



ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΥΛΙΚΟΥ

Αθήνα, 31/05/2023

Αρ. πρωτ.: 16154

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού (Διεθνούς)

Άνω των Ορίων

Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ

για τη Σύναψη Συμφωνίας-Πλαίσιο

για το Έργο

«Έξυπνες Γέφυρες Περιφερειών»

με συνολική εκτιμώμενη αξία **120.230.524,00 Ευρώ**

συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ

(ποσό χωρίς ΦΠΑ 96.960.100,00 €, ΦΠΑ 23.270.424,00€)

με δικαίωμα προαίρεσης 50%

Περιεχόμενα

1	ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ-ΠΛΑΙΣΙΟ.....	4
1.1	Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής.....	4
1.2	Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση.....	5
1.3	Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της συμφωνίας-πλαίσιο.....	5
1.4	Θεσμικό πλαίσιο.....	10
1.5	Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού.....	13
1.6	Δημοσιότητα.....	14
1.7	Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης.....	14
2	ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....	15
2.1	Γενικές Πληροφορίες.....	15
2.2	Δικαίωμα Συμμετοχής – Κριτήρια Επιλογής.....	18
2.3	Κριτήρια Ανάθεσης.....	38
2.4	Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών.....	42
3	ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	50
3.1	Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών.....	50
3.2	Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου.....	52
3.3	Κατακύρωση - σύναψη συμφωνίας-πλαίσιο.....	53
3.4	Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία.....	55
3.5	Ματαίωση Διαδικασίας.....	58
4	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ-ΠΛΑΙΣΙΟ.....	58
4.1	Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης / καλής λειτουργίας.....	58
4.2	Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία.....	60
4.3	Όροι εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο.....	60
4.4	Υπεργολαβία.....	61
4.5	Τροποποίηση συμφωνίας-πλαίσιο ή της εκτελεστικής σύμβασης κατά τη διάρκειά της.....	62
4.6	Δικαίωμα μονομερούς λύσης της συμφωνίας-πλαίσιο.....	63
5	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	64
5.1	Τρόπος πληρωμής.....	64
5.2	Αναπροσαρμογή τιμής.....	65
5.3	Παρακολούθηση των Εκτελεστικών Συμβάσεων.....	65
5.4	Παραλαβή των εκτελεστικών συμβάσεων.....	65
5.5	Απόρριψη Παραδοτέων – Αντικατάσταση.....	66
5.6	Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις.....	67
5.7	Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων.....	68
6	ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ.....	70
6.1	Λειτουργία της Συμφωνίας Πλαισίου -Ανάθεση των Εκτελεστικών Συμβάσεων.....	70
6.2	Υπογραφή εκτελεστικών συμβάσεων.....	72
6.3	Κατάρτιση και Υποβολή Προσφορών.....	72
6.6	Αξιολόγηση δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου.....	72
6.7	Κατακύρωση – σύναψη εκτελεστικής σύμβασης.....	73
6.8	Εκτέλεση εκτελεστικής σύμβασης.....	73
7	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	74
7.1	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Συμφωνίας-πλαίσιο.....	74
7.2	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II- Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων.....	131
7.3	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – ΕΕΕΣ.....	136

7.4	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς.....	137
7.5	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών	141
7.6	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Σχέδιο Σύμβασης Συμφωνίας - Πλαίσιο	144
7.7	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Σχέδιο Εκτελεστικής Σύμβασης Συμφωνίας - Πλαίσιο.....	159

1 ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ-ΠΛΑΙΣΙΟ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Αναθέτων Φορέας :

Επωνυμία	Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας
ΑΦΜ	090002260
Κωδικός Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης	1039.F00988.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	Νίκης 4
Πόλη	Αθήνα
Ταχυδρομικός Κωδικός	10563
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
NUTS	EL
Τηλέφωνο	2103291660-661
Φαξ	2103291772
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	gd-aece@central.tee.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Νίκος Παναγιωτόπουλος
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	http://www.tee.gr

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Το **Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας** ιδρύθηκε το 1923, είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου με αιρετή Διοίκηση. Κατά τους κανόνες της Ελληνικής Πολιτείας ως νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου εποπτεύεται τυπικώς από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της αναθέτουσας αρχής είναι ΝΠΔΔ.

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό.

Στοιχεία Επικοινωνίας

α) Τα έγγραφα της Συμφωνίας Πλαίσιο είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση: www.promitheus.gov.gr

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός για την ανάδειξη οικονομικών φορέων που θα συμμετέχουν στη συμφωνία-πλαίσιο θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16.

Χρηματοδότηση της συμφωνίας-πλαίσιο

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας Συμφωνίας Πλαίσιο είναι η Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών.

Οι δαπάνες του Έργου, μη περιλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης, θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων-ΤΑ, στη ΣΑΤΑ 771 με ενάριθμο κωδικό 2023ΤΑ77100000.

Η παρούσα Συμφωνία Πλαίσιο υλοποιείται στο πλαίσιο του Άξονα 4.6 «Εκσυγχρονισμός και βελτίωση της ανθεκτικότητας κύριων κλάδων οικονομίας της χώρας» του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης –Next Generation EU, με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. ΥΠΟΙΚ 65354 ΕΞ 2023/26-04-2023 (ΑΔΑ: 9103Η-4ΤΟ) και έχει λάβει κωδικό MIS 5180538.

Τα δικαιώματα προαίρεσης δύναται να χρηματοδοτηθούν από οποιαδήποτε άλλη πηγή.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της συμφωνίας-πλαίσιο

1.3.1 Αντικείμενο της συμφωνίας-πλαίσιο

Το παρόν έργο αφορά την ανάπτυξη έξυπνων υποδομών γεφυρών για τη παρακολούθηση της δομικής απόκρισης επιλεγμένων γεφυρών, στις δεκατρείς (13) Περιφέρειες της χώρας, σε πραγματικό χρόνο μέσω σύγχρονων συστημάτων και μεθοδολογιών ενόργανης παρακολούθησης της δομικής υγείας (**Real Time Structural Health Monitoring – RTSHM**).

Στα πλαίσια του προτεινόμενου έργου, κάθε Περιφέρεια θα κληθεί να προτείνει και να προτεραιοποιήσει ανάλογα με τον βαθμό επικινδυνότητάς τους τις γέφυρες αρμοδιότητάς της οι οποίες χρήζουν παρακολούθησης αναφορικά με την στατική τους επάρκεια.

Πιο συγκεκριμένα με την παρούσα σύμβαση Συμφωνίας-Πλαίσιο οι Περιφέρειες θα έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν κρίσιμες παραμέτρους που αφορούν τη δομική υγεία 260 γεφυρών αρμοδιότητάς τους μέσα από την προμήθεια και εγκατάσταση αισθητήρων IoT, εξειδικευμένου λογισμικού και πραγματοποίησης ελέγχων.

Η συντήρηση και η λειτουργία του μεγαλύτερου ποσοστού των γεφυρών της χώρας υπάγεται στην αρμοδιότητα των 13 Περιφερειών της χώρας. Η πλειονότητα αυτών κατασκευάστηκαν στις δεκαετίες '50 έως '80 και αντιμετωπίζουν πλέον προβλήματα γήρανσης από την έκθεσή τους σε δυσμενείς και διαβρωτικές συνθήκες. Επιπλέον οι κανονισμοί με τους οποίους σχεδιάστηκαν οι γέφυρες κατά την περίοδο αυτή, κρίνονται σήμερα παρωχημένοι καθώς δεν είχαν ιδιαίτερες προβλέψεις στην

ανθεκτικότητα, την αντισεισμικότητα και τον τρόπο κατασκευής τους.

Η ολοένα αυξανόμενη τάση του κυκλοφοριακού φόρτου και του μεγέθους των μεταφερόμενων φορτίων οδηγεί στην αύξηση των φορτίσεων που δέχονται οι γέφυρες. Οι φορτίσεις αυτές υπερβαίνουν σε αρκετές περιπτώσεις τα φορτία σχεδιασμού και τελικά δημιουργούν προβλήματα δομικής ακεραιότητας. Ειδικά για τις γέφυρες άνωθεν υδατικών κωλυμάτων, η αναμενόμενη ανώτατη στάθμη αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής. Σε όλα τα παραπάνω προστίθεται το γεγονός ότι η Ελλάδα είναι μια σεισμογενής χώρα. Γέφυρες σε περιοχές υψηλού σεισμικού κινδύνου έχουν καταπονηθεί κατά καιρούς από σεισμούς μέτριας έως ισχυρής έντασης. Η απουσία συστήματος παρακολούθησης, ακριβούς αποτύπωσης της δομικής κατάστασης και συνεργειών τακτικής αυτοψίας και συντήρησης των γεφυρών οδηγεί σε κλονισμό της δομικής τους ασφάλειας.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, γίνεται κατανοητή η ανάγκη άμεσης υλοποίηση έργων παρακολούθησης κρίσιμων παραμέτρων δομικής υγείας των γεφυρών με στόχο αφενός την ασφάλεια διέλευσης της κυκλοφορίας και αφετέρου την λήψη έγκαιρων μέτρων συντήρησης. Συγκεκριμένα προτείνεται η πρακτική της ενόργανης παρακολούθησης των γεφυρών, βάσει σύγχρονων διαδικασιών και μεθοδολογιών άμεσης αξιολόγησης (Smart Assessment Procedures ή «SAP») η οποία θα αξιολογεί άμεσα την στατική και τη λειτουργική επάρκεια των γεφυρών. Με την προτεινόμενη πρόσκληση των έξυπνων γεφυρών επιδιώκεται η παροχή υπηρεσιών ελέγχου του ρυθμού φθοράς για την αποτελεσματική συντήρηση γεφυρών αρμοδιότητας των 13 Περιφερειών της χώρας, με τη χρήση καινοτόμων τεχνολογιών όπως το Ίντερνετ των πραγμάτων (IOT). Οι πληροφορίες που σχετίζονται με την κατάσταση των γεφυρών, θα καταγράφονται και θα επεξεργάζονται με ειδικούς αλγόριθμους που υπολογίζουν την απόκριση των γεφυρών και θα είναι διαθέσιμες σε εξειδικευμένους μηχανικούς, οι οποίοι θα είναι αρμόδιοι για τη βελτίωση του επιπέδου ασφάλειας των γεφυρών και την πρόληψη μελλοντικών ατυχημάτων. Όλες οι υποδομές γεφυρών θα εξοπλιστούν με ειδικά συστήματα μέτρησης της δομικής απόκρισης, αισθητήρες/τεχνολογίας IoT που θα μετρούν και θα καταγράφουν τις απαραίτητες πληροφορίες, σε πραγματικό χρόνο με σύγχρονες και αποδεκτές τεχνολογικές μεθόδους. Το αντικείμενο του Έργου αποτελεί μια καινοτόμα λύση που στοχεύει στην άμεση, αυτόματη και αδιάλειπτη αξιολόγηση της φέρουσας ικανότητας γεφυρών, σε πραγματικό χρόνο.

Πιο αναλυτικά, η παρούσα συμφωνία πλαισίου θα έχει ως αντικείμενο την υλοποίηση έργων έξυπνων γεφυρών που βασίζεται στη δικτύωση συστημάτων ενόργανης δομικής παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο (Real Time Structural Health Monitoring ή RTSHM) σε γέφυρες αρμοδιότητας της εκάστοτε περιφέρειας, τα οποία θα καταγράφουν την απόκριση των δομικών μελών σε οποιονδήποτε εξωγενή παράγοντα (κινητά φορτία, τυχηματικά φορτία, μεταβολές της θερμοκρασίας κ.λπ.) και θα αποστέλλουν τις μετρήσεις στην κεντρική ενιαία διαδικτυακή πλατφόρμα. Η εφαρμογή εξειδικευμένων μεθοδολογιών ενόργανης δομικής παρακολούθησης προς άμεση αποτίμηση τεχνικών είναι σύμφωνη με πρακτικές πολλών προηγμένων χωρών και αποτελεί παγκοσμίως την πιο αποδεκτή μέθοδο εκτίμησης ενδεχομένων υποβάθμισης της δομικής υγείας σε βάθος χρόνου.

Τα έργα έξυπνων γεφυρών θα αποτελούνται από καταγραφικούς σταθμούς με σύστημα αδιάλειπτης επικοινωνίας με την ενιαία διαδικτυακή πλατφόρμα, αισθητήρες μέτρησης ανηγμένης αξονικής παραμόρφωσης, αισθητήρες μέτρησης επιτάχυνσης (δονησιογράφους), αισθητήρες μέτρησης στάθμης υδάτων και αισθητήρες μέτρησης θερμοκρασίας.

Η εφαρμογή εξειδικευμένων μεθοδολογιών ενόργανης δομικής παρακολούθησης, συνδυασμού δηλαδή τεκμηρίωσης - ενοργάνωσης και γρήγορης αποτίμησης, αποτελεί παγκοσμίως την πιο δόκιμη μέθοδο εκτίμησης ενδεχομένων υποβαθμίσεων της δομικής υγείας των κατασκευών σε βάθος χρόνου. Η συνθήκη ελέγχου είναι η αξιολόγηση σε πραγματικό χρόνο της δομικής τρωτότητας των γεφυρών υπό τα συνήθη φορτία λειτουργίας και ο καθορισμός με σαφήνεια των μεγίστων επιτρεπόμενων όριων

διελεύσεων (έλεγχος μεγίστων παραμορφώσεων). Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η έγκαιρη πρόβλεψη αστοχιών (situational awareness), δίνεται η δυνατότητα άμεσων λήψεων αποφάσεων και μέτρων (informed decision making process) ενώ παράλληλα εξασφαλίζεται η εξοικονόμηση πόρων μέσω προτεραιοποίησης συντηρήσεων και ενισχύσεων όπου πραγματικά απαιτείται.

Το Σύστημα RTSHM θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υλικά βιομηχανικής προέλευσης με δυνατότητα για συνεχή και αδιάλειπτη λειτουργία του συστήματος κατά την διάρκεια δυσμενών καιρικών και λειτουργικών συνθηκών. Επιπλέον, θα πρέπει να εξασφαλίζει αυτόματη αξιολόγηση μεταβολών της δομικής απόκρισης των γεφυρών με ανάλυση και μετεπεξεργασία μεγάλου όγκου καταγραφών χαρακτηριστικών μεγεθών.

Καθ' όλη την διάρκεια του έργου, θα πρέπει να εξασφαλίζεται **η αδιάλειπτη λειτουργία συστήματος RTSHM και συνεχής εποπτεία της συμπεριφοράς των παρακολουθούμενων υποδομών** μέσω διαδικτυακής πλατφόρμας του συστήματος RTSHM.

Τα συστήματα έξυπνων γεφυρών θα αποτελούνται ενδεικτικά από:

1. Κεντρικό λογισμικό καταγραφής και εκτίμησης
2. 520 καταγραφικούς σταθμούς με σύστημα αδιάλειπτης επικοινωνίας με την ενιαία διαδικτυακή πλατφόρμα
3. 3120 αισθητήρες μέτρησης ανηγμένης αξονικής παραμόρφωσης (παραμορφωσίμετρα)
4. 520 αισθητήρες μέτρησης επιτάχυνσης (δονησιογράφους)
5. 90 αισθητήρες μέτρησης της στάθμης υδάτων
6. 520 αισθητήρες μέτρησης θερμοκρασίας περιβάλλοντος
7. Τηλεπικοινωνιακά έξοδα

Στο προτεινόμενο έργο περιλαμβάνεται η προμήθεια, η εγκατάσταση και η θέση σε λειτουργία όλων των ανωτέρω συστημάτων ενόργανης δομικής παρακολούθησης RTSHM μετά της απαιτούμενης εργασίας, των υλικών και των μικροϋλικών που θα απαιτηθούν.

Στο αντικείμενο της Σύμβασης επίσης περιλαμβάνονται:

- a) ανάπτυξη αλγορίθμων πλατφόρμας «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών»
- b) υπηρεσίες εκπαίδευσης
- c) ο πρωτοβάθμιος έλεγχος των τεχνικών και ο σχεδιασμός της ενόργανης παρακολούθησης καθώς και του συστήματος IoT
- d) ο δευτεροβάθμιος έλεγχος των γεφυρών μέσω κατάλληλης μοντελοποίησης των τεχνικών σε επίπεδο προμελέτης
- e) η δημιουργία Ψηφιακού Αποθετηρίου και Πλατφόρμας «Έξυπνων Γεφυρών»
- f) η προμήθεια μετά της εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία των Συστημάτων Ενόργανης Παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο (Real Time Structural Health Monitoring ή RTSHM)
- g) η διεξαγωγή Μη Καταστροφικών Δοκιμαστικών Φορτίσεων στις γέφυρες και η επικαιροποίηση των μελετών
- h) η πιλοτική λειτουργία των συστημάτων, και
- i) η ενόργανη δομική παρακολούθηση των τεχνικών, παραγωγική και εγγυημένη λειτουργία των συστημάτων.
- j) υπηρεσίες τεχνικής βοήθειας

Επίσης, προβλέπεται και η παροχή υπηρεσιών εγγύησης του εξοπλισμού και τεχνικής υποστήριξης για δύο (2) έτη μετά την οριστική παραλαβή της κάθε εκτελεστικής σύμβασης χωρίς πρόσθετο κόστος.

Με την υπ' αρ. Πρωτ. 156944/20-05-2022 (ΑΔΑ 98Π8465ΧΘΞ-ΒΩ9) Απόφαση του Υπουργού

Υποδομών και Μεταφορών με θέμα «Προσδιορισμός φορέα υλοποίησης του έργου που εντάσσεται στη Δράση «Έξυπνες Γέφυρες - Smart Bridges» με Αναγνωριστικό Μέτρου: 16949 του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, αρμοδιότητας του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών», ορίζεται το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (Τ.Ε.Ε.) ως φορέας υλοποίησης του έργου που εντάσσεται στη Δράση «Έξυπνες Γέφυρες - Smart Bridges» με Αναγνωριστικό Μέτρου: 16949, του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, αρμοδιότητας του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών. Με την υπ' αρ. πρωτ. ΥΠΟΙΚ 65354 ΕΞ 2023/26-04-2023 (ΑΔΑ: 9103Η-4ΤΟ) «Τροποποίηση Απόφασης Ένταξης του Έργου με τίτλο «Έξυπνες Γέφυρες» (κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5180538) στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας» τροποποιείται η Απόφαση Ένταξης του Έργου με τίτλο ««Έξυπνες Γέφυρες» και κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5180538 στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, το οποίο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση – NextGeneration EU. Πιο συγκεκριμένα προστέθηκε το Έργο «Έξυπνες Γέφυρες Περιφερειών» (Υποέργο 3) με Φορέα Υλοποίησης το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ). Το ΤΕΕ λειτουργεί ως Αναθέτουσα Αρχή για την προκήρυξη του ανωτέρω διαγωνισμού σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Το αντικείμενο της Σύμβασης κατατάσσεται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

35125100-7	Αισθητήρες
48422000-2	Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού
72262000-9	Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού
71310000-4	Υπηρεσίες παροχής συμβουλών σε θέματα μηχανικής και κατασκευών
32441200-8	Εξοπλισμός τηλεμετρίας και ελέγχου
38424000-3	Εξοπλισμός μέτρησης και ελέγχου
72000000-5	Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη
79340000-9	Υπηρεσίες διαφήμισης και μάρκετινγκ

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο του αντικειμένου της Συμφωνίας-Πλαίσιο, όπως αναλυτικά περιγράφεται στα έγγραφα της Συμφωνίας-Πλαίσιο.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της Συμφωνίας Πλαίσιο δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Συμφωνίας-πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέση ποιότητας – τιμής.

1.3.2 Υποδιαίρεση Συμφωνίας-Πλαίσιο

Η παρούσα Συμφωνία Πλαίσιο δεν υποδιαιρείται σε τμήματα, λόγω της σχετικότητας, συμπληρωματικότητας και των αλληλεξαρτήσεων μεταξύ των ζητούμενων υλικών προμήθειας και υπηρεσιών λογισμικού και συντήρησης. Το αντικείμενο αυτό αποτελεί ένα ενιαίο και αδιαίρετο σύνολο που δεν μπορεί να τμηματοποιηθεί χωρίς να προκαλέσει ανυπέρβλητα προβλήματα τόσο στην υλοποίησή του (χρονικές καθυστερήσεις) όσο και στην διαλειτουργικότητα των επιμέρους δομικών στοιχείων του, δεδομένου ότι αποτελεί συνδυασμό προμηθειών και υπηρεσιών που καταλήγουν σε ενιαία συλλειτουργία του έργου. Επιπλέον τυχόν υποδιαίρεση σε τμήματα θα καθιστούσε τη συμφωνία πλαίσιο υπερβολικά δύσκολη στο συντονισμό των επιμέρους αναδόχων και θα έθετε σε σοβαρό κίνδυνο την ορθή εκτέλεση της Συμφωνίας Πλαίσιο. Επιπρόσθετα, απαιτείται να υλοποιηθεί στο πλαίσιο μιας ενιαίας μεθοδολογίας διαχείρισης και διασφάλισης ποιότητας, ώστε να είναι δυνατή η παραλαβή και λειτουργία του ως ενιαίο και αδιαίρετο σύνολο.

Για το λόγο αυτό προσφορές γίνονται αποδεκτές για το σύνολο του αντικειμένου που περιγράφεται.

Με αυτήν την έννοια η υλοποίηση της Σύμβασης, από έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βέβαια μπορεί να πάρει την μορφή Ένωσης εταιρειών με εξειδικευμένους υπεργολάβους αποτελεί κρίσιμη παράμετρο για την επίτευξη των στόχων του Έργου.

1.3.3 Αριθμός συμβαλλομένων οικονομικών φορέων

Η ολοκλήρωση αυτής της διαγωνιστικής διαδικασίας θα οδηγήσει στη σύναψη Συμφωνίας – Πλαίσιο με έως τρεις (3) οικονομικούς Φορείς εφόσον υπάρχει επαρκής αριθμός οικονομικών φορέων που πληρούν τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής και υποβάλλουν αποδεκτές προσφορές, για το σύνολο του αντικειμένου της παρούσας. Σε περίπτωση ανάδειξης μικρότερου αριθμού οικονομικών φορέων με αποδεκτές προσφορές, μπορεί να συναφθεί συμφωνία-πλαίσιο με λιγότερους οικονομικούς φορείς.

Η συμφωνία - πλαίσιο θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέση ποιότητας – τιμής, όπως αναφέρεται στο άρθρο 2.3.1 της παρούσας.

1.3.4 Εκτιμώμενη αξία της συμφωνίας-πλαίσιο

Η συνολική εκτιμώμενη αξία του συνόλου των συμβάσεων που πρόκειται να ανατεθούν στο πλαίσιο της παρούσας συμφωνίας-πλαίσιο, καθ' όλη τη διάρκειά της, ανέρχεται στο ποσό των 96.960.100,00 € μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ : 120.230.524,00 €)

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί ως δικαίωμα προαίρεσης τη δυνατότητα με μονομερή δήλωσή της κατά την απόλυτη κρίση της και ανάλογα με τις ανάγκες της, να τροποποιήσει μονομερώς τον προϋπολογισμό της συμφωνίας-πλαίσιο με αύξηση του φυσικού αντικειμένου, υπό τους όρους της συμφωνίας-πλαίσιο και κατά τη διάρκεια αυτής, κατά ποσοστό έως το 50% της εκτιμώμενης αξίας της συμφωνίας-πλαίσιο. Το δικαίωμα προαίρεσης περιλαμβάνει την αύξηση του φυσικού αντικειμένου της συμφωνίας-πλαίσιο, όπως αυτό περιγράφεται στο Παράρτημα Ι - Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Συμφωνίας-πλαίσιο.

Κατόπιν αυτών, η αξία του δικαιώματος προαίρεσης μπορεί να ανέλθει έως του ποσού των 48.480.050,00€ μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: 60.115.262,00€)

Η συνολική μέγιστη εκτιμώμενη αξία του συνόλου των συμβάσεων που πρόκειται να ανατεθούν στο πλαίσιο της παρούσας συμφωνίας-πλαίσιο, συμπεριλαμβανομένου του δικαιώματος προαίρεσης, καθ' όλη τη διάρκειά της, ανέρχεται στο ποσό των 145.440.150,00€ μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: 180.345.786,00€)

Η αξία των επιμέρους συμβάσεων που θα κληθεί να υπογράψει ο οικονομικός φορέας στο πλαίσιο της συμφωνίας-πλαίσιο με την Αναθέτουσα Αρχή («εκτελεστικές συμβάσεις») θα ορίζεται ρητώς, στην πρόσκληση υποβολής προσφοράς, προς τον οικονομικό φορέα που έχει υπογράψει τη Συμφωνία-Πλαίσιο.

1.3.5 Διάρκεια συμφωνίας-πλαίσιο

Η διάρκεια της Συμφωνίας Πλαίσιο ορίζεται έως την εξάντληση του προϋπολογισμού της και κατά ανώτατο διάστημα σε **τριάντα (30) μήνες** από την υπογραφή της. Το αρχικό φυσικό αντικείμενο, πλην τυχόν δικαιώματος προαίρεσης, θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί έως τις 31.12.2025.

Επισημαίνεται ότι στη συνολική διάρκεια περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδόσεων μέχρι την τελευταία παράδοση της τελευταίας εκτελεστικής σύμβασης που ορίζει και την οριστική παραλαβή του συνόλου του έργου.

1.3.6 Κριτήριο Ανάθεσης

Η Συμφωνία Πλαίσιο θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέση ποιότητας – τιμής, όπως αναφέρεται στο άρθρο 2.3.1 της παρούσας.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της συμφωνίας-πλαίσιο και των συμβάσεων που βασίζονται σε αυτήν («εκτελεστικές συμβάσεις») διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- Κανονισμός (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία
- Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12^{ης} Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17).
- Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/240 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 10^{ης} Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση Μέσου Τεχνικής Υποστήριξης (L 57/1)
- Τον Κανονισμό (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 2018/1046 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Ιουλίου 2018 σχετικά με τους δημοσιονομικούς κανόνες που εφαρμόζονται στον γενικό προϋπολογισμό της Ένωσης, την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1296/2013, (ΕΕ) αριθ. 1301/2013, (ΕΕ) αριθ. 1303/2013, (ΕΕ) αριθ. 1304/2013, (ΕΕ) αριθ. 1309/2013, (ΕΕ) αριθ. 1316/2013, (ΕΕ) αριθ. 223/2014, (ΕΕ) αριθ. 283/2014 και της απόφασης αριθ. 541/2014/ΕΕ και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 966/2012 (L 193/1)

- Την υπ' αριθμ. 2021/0159/17.06.2021 Πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Εκτελεστική Απόφαση του Συμβουλίου για την έγκριση της αξιολόγησης του Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ελλάδας (στο εξής το «Σ.Α.Α.»)
- Τον Ν. 4772/2021 «Διενέργεια Γενικών Απογραφών έτους 2021 από την Ελληνική Στατιστική Αρχή, επείγουσες ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19, επείγουσες δημοσιονομικές και φορολογικές ρυθμίσεις και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 17/Α/05-02-2021)
- Τον Ν. 4820/2021 «Οργανικός Νόμος του Ελεγκτικού Συνεδρίου και άλλες ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 130/Α/23-07-2021) και ιδίως το άρθρο 189 περί ορισμού της Επιτροπής Δημοσιονομικού Ελέγχου ως αρμόδιας για τον έλεγχο του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας
- Τον Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει δυνάμει των διατάξεων του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/Β/09-03-2021)
- Τον ν. 4700/2020 (Α'127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- Το ν. 4250/2014 (Α' 74): «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα - Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1
- Τον ν. 4727/2020 (Α'184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»
- Τον ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»
- Τον ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα»
- Της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό
- Το Α.88 του Ν. 1892/1990 «Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 101/Α/31-07-1990)
- Τον Ν. 4622/2019 "Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης" και άλλες διατάξεις. (ΦΕΚ 133/Α/07-08-2019)
- Τον ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»

- Τον ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ειδικότερα των άρθρων 4 έως 7 και 12
- Του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία"
- Της με αρ. 76928 (Β' 3075/13.07.2021) Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξη και Επενδύσεων και Επικρατείας «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)»
- Της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- Της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»
- Της με αρ. 64233/08-06-2021(Β' 2453/09-06-2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- Του ΠΔ 39/2017 (ΦΕΚ Α 64/4-5-2017) «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών»
- Τον ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- Του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- Της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»
- Τον Ν. 4013/2011 «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων - Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) - Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 204/Α/15-09-2011)
- Τον Ν. 3213/2003 "Δήλωση και έλεγχος περιουσιακής κατάστασης βουλευτών, δημοσίων λειτουργών και υπαλλήλων, ιδιοκτητών μέσων μαζικής ενημέρωσης και άλλων κατηγοριών προσώπων." (ΦΕΚ 309/Α/31-12-2003), όπως τούτος τροποποιήθηκε και ισχύει
- Τον Ν. 2121/1993 "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα", (ΦΕΚ 25/Α/04-03-1993), όπως τούτος τροποποιήθηκε και ισχύει δυνάμει των διατάξεων του Ν. 4481/2017 (ΦΕΚ 100/Α/2017)
- Του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119
- Τον ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ)

2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»

- Των άρθρων 270 έως και 281 του ν. 4738/2020 «Ρύθμιση οφειλών και παροχή δεύτερης ευκαιρίας και άλλες διατάξεις» (Α' 207) και ιδίως του άρθρου 272 για την σύσταση στο Υπουργείο Οικονομικών της αυτοτελούς Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης
- Την υπ' αρ. 134453/23-12-2015 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και Οικονομικών «Ρυθμίσεις για τις πληρωμές των δαπανών του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων - ΠΔΕ» (ΦΕΚ 2857/Β/28-12-2015), όπως εκάστοτε ισχύει
- Της από 13 Ιουλίου 2021 εκτελεστικής απόφασης του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την έγκριση της αξιολόγησης του σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας για την Ελλάδα (ST 10152/21, ST 10152/21 ADD 1)
- Τον ν. 4822/2021 «Κύρωση της Σύμβασης Χρηματοδότησης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας, της Δανειακής Σύμβασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας και των Παραρτημάτων τους και άλλες διατάξεις για το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας» (Α' 135) και ιδίως του άρθρου τρίτου αυτού
- Της υπ' αριθ. 119126/ΕΞ2021 (ΦΕΚ Β'4498/29-9-2021) υπουργικής απόφασης «Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου των Δράσεων και των έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας»
- Την υπ' αριθμ. 119138 ΕΞ 2021/29-09-2021 (ΦΕΚ 4499/Β/30-09-2021), με θέμα «Συμπλήρωση και εξειδίκευση των Αρμοδιοτήτων της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης του Υπουργείου Οικονομικών»
- Του εγκεκριμένου Εγχειριδίου Διαδικασιών του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- Το ν. 3861/2010 (ΦΕΚ Α1112): Ενίσχυση διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικηθικών οργάνων στο διαδίκτυο Πρόγραμμα Διαύγεια και άλλες διατάξεις (Α' 112) όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα
- Την υπ' αριθ. πρωτ. 156944/20-05-2022 (ΑΔΑ: 98Π8465ΧΘΞ-ΒΩ9) Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών
- Την υπ' αριθ. πρωτ. ΥΠΟΙΚ 65354 ΕΞ 2023/26-04-2023 (ΑΔΑ: 9103Η-4ΤΟ) απόφασης ένταξης της Δράσης/Έργου «Έξυπνες Γέφυρες Περιφερειών» στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας
- Το με αριθμό MIS 5180538 «Έξυπνες Γέφυρες Περιφερειών» Τεχνικό Δελτίο Έργου
- Την με αρ. Α39/Σ16/2023 (ΑΔΑ: 90ΟΗ46Ψ842-ΞΚ8) απόφαση της ΔΕ του ΤΕΕ
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας Συμφωνίας Πλαίσιο, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **07/07/2023** και ώρα **15:00**.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών

Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ως άνω συστήματος, **τέσσερις (4) εργάσιμες** ημέρες μετά την ως άνω καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, **ήτοι την 13/07/2023, ημέρα Πέμπτη και ώρα 11:00.**

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας Συμφωνίας Πλαίσιο απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **26/05/2023** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) στις **31/05/2023**

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου έλαβε **Συστημικό Αριθμό: 195298**

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ)

Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): <http://web.tee.gr> στην διαδρομή:

<http://portal.tee.gr/portal/page/portal/oikonomiko/promitheies/>

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της συμφωνίας-πλαίσιο και των εκτελεστικών συμβάσεων, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο και των εκτελεστικών συμβάσεων, εφόσον επιλεγούν

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της Συμφωνίας Πλαίσιο

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης σύμβασης είναι τα ακόλουθα:

- η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.
- το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
- Το Σχέδιο Συμφωνίας Πλαίσιο
- Το Σχέδιο Εκτελεστικής Σύμβασης

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Συμφωνίας Πλαίσιο

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της συμφωνίας-πλαίσιο, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr).

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **δέκα (10) ημέρες** πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών δηλαδή έως την **27/06/2023** και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. Κανένας υποψήφιος δεν μπορεί, σε οποιαδήποτε περίπτωση να επικαλεσθεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής, σχετικά με τους όρους της παρούσας διακήρυξης.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών, δηλαδή την **1/07/2023**.

β) όταν τα έγγραφα της Συμφωνίας Πλαίσιο υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών που ζητήθηκαν ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό») και στο ΚΗΜΔΗΣ.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της Συμφωνίας Πλαίσιο έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα, επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

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. Κατά συνέπεια οποιοδήποτε εκ των εγγράφων του τεχνικού φακέλου (πιστοποιητικά, εκθέσεις δοκιμών, τεχνικά φυλλάδια, δηλώσεις, κοκ) μπορεί να κατατεθεί στην αγγλική γλώσσα χωρίς να συνοδεύεται από μετάφραση.

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

2.1.5 Εγγυήσεις

Η εγγύηση (παρ. 4.1) εκδίδεται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/2016 (Α' 13)» που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρπτωσης αυτής, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του διαγωνισμού, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Η περ. αα' του προηγούμενου εδαφίου ζ' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Οι εγγυητικές επιστολές συντάσσονται σύμφωνα με τα υποδείγματα του Παραρτήματος της παρούσας.

Επισημαίνεται ότι εγγυήσεις που εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε και το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων δεν συμμορφώνονται με τα υποδείγματα των εγγυητικών επιστολών της παρούσας αλλά εκδίδονται σύμφωνα με τις οικείες διατάξεις που διέπουν τους εν λόγω φορείς.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η αναθέτουσα αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων.

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής – Κριτήρια Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

1. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας συμφωνίας-πλαίσιο έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης.¹

2. Απαγορεύεται η συμμετοχή στην διαδικασία σύναψης της παρούσας συμφωνίας-πλαίσιο οικονομικών φορέων, με οποιονδήποτε τρόπο, εφόσον εμπίπτουν στις απαγορεύσεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία (L 111/1) και συγκεκριμένα αν ο οικονομικός φορέας είναι : α) Ρώσος υπήκοος ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας που έχει την έδρα του στη Ρωσία, ή β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50 % οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ή γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται κατά την έννοια της οδηγίας 2014/24 και του ν. 4412/2016.

3. Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η Συμφωνία Πλαίσιο.

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της

¹ Πρβλ. σχετικά, σελ. 8 της Ανακοίνωσης της Επιτροπής C (2019) 5494 final «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή προσφερόντων και αγαθών από τρίτες χώρες στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ».

ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον. Σε περίπτωση ανάθεσης της Συμφωνίας Πλαίσιο στην ένωση, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της Συμφωνίας Πλαίσιο. Επισημαίνεται ότι στην προσφορά απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της Ένωσης/Κοινοπραξίας καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες, περί κατανομής των ευθυνών τους, έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να προβληθούν έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ως λόγος απαλλαγής του ενός μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων μελών για την ολοκλήρωση της Συμφωνίας Πλαίσιο.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

Για τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης συμφωνίας-πλαίσιο δεν απαιτείται η κατάθεση εγγύησης συμμετοχής από τους προσφέροντες.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης συμφωνίας-πλαίσιο (διαγωνισμό) προσφέρων οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

2.2.3.1 Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159^Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ.2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237^Α παρ.2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες) 396 παρ.2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.), 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού

Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103), δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3) ή ηθική αυτοουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής,

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης - πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτοουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α' 103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης - πλαισίου 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1) και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.
- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.
- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η κατά τα ανωτέρω περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.

2.2.3.2 Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή

β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.

Κατ' εξαίρεση, επίσης, ο οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί (ήτοι έως ποσού 20.000,00 €) ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

2.2.3.3 Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας Συμφωνίας Πλαίσιο, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις :

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016 όπως ισχύει, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή της παραγράφου 2.2.5.2 της παρούσας.

(η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα ότι έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.

2.2.3.4 Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού). Οι υποχρεώσεις της παρούσης αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφων και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.

2.2.3.5 Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεων του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

2.2.3.6 Ο οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1. και 2.2.3.3. εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία

προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση).

Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

2.2.3.7 Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

2.2.3.8 Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

2.2.4 Κριτήρια Επιλογής

2.2.4.1 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα και να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος - μέλος εγκατάστασης τους συναφή με το αντικείμενο της παρούσας, ήτοι (πχ πληροφορική ή τηλεμετρία ή έξυπνες πόλεις ή IoT λύσεις ή ηλεκτρονικού και τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού και λογισμικού)

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά μητρώα. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό ή Τεχνικό Επιμελητήριο.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η παραπάνω απαίτηση θα πρέπει να καλύπτεται από όλα τα μέλη της ένωσης.

2.2.4.2 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης

Συμφωνίας Πλαίσιο, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τα τελευταία τρία (3) έτη (2020, 2021, 2022) ύψους τουλάχιστον ίσου με το 35% της εκτιμώμενης αξίας της Συμφωνίας Πλαισίου χωρίς ΦΠΑ και χωρίς το δικαίωμα προαίρεσης.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η παραπάνω απαίτηση καλύπτεται αθροιστικά από όλα τα μέλη της ένωσης

2.2.4.3 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης Συμφωνίας Πλαίσιο, λόγω του εξειδικευμένου χαρακτήρα του αντικειμένου, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς εντός της τελευταίας πενταετίας 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 συν το τρέχων έτος (διευκρινίζεται ότι σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος είναι ένωση ή κοινοπραξία προσώπων, οι κατωτέρω προϋποθέσεις μπορεί να καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης ή κοινοπραξίας):

α) Σύμβαση ή Συμβάσεις σε δημόσιο ή ιδιωτικό φορέα, με αντικείμενο την προμήθεια και εγκατάσταση IoT αισθητήρων οποιαδήποτε τεχνολογίας με συνολική εγκαταστημένη ποσότητα τουλάχιστον ίση με τον συνολικό αριθμό της παρούσας, ήτοι 4.250 αισθητήρες.

β) Τρεις Συμβάσεις σε δημόσιο ή ιδιωτικό φορέα, που να περιλαμβάνουν την προμήθεια και εγκατάσταση Ανάπτυξης Πλατφόρμας Διαχείρισης Δεδομένων αισθητήρων IoT.

γ) Τρεις Συμβάσεις που να περιλαμβάνουν την προμήθεια και εγκατάσταση Συστήματος προληπτικής συντήρησης υποδομών (γεφυρών, οδών, δικτύων φωτισμού).

Για τα ανωτέρω σημεία α, β, & γ, σε περίπτωση που η επικαλούμενη σύμβαση δεν έχει ακόμη περαιωθεί, να έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς το μέρος που αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση των ως άνω.

δ) Να διαθέτουν έμπειρο και επαρκές από πλευράς αριθμού ατόμων διευθυντικό και επιστημονικό προσωπικό, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για τον συντονισμό του τεχνικού προσωπικού για την εκτέλεση των εργασιών και τον έλεγχο και την εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών. Στο προσωπικό αυτό θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο:

1. Ένας (1) Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος Μηχανικός, με χρόνο κτήσης πτυχίου τουλάχιστον δεκαπέντε (15) έτη, ο οποίος να διαθέτει αποδεδειγμένη σχετική εργασιακή εμπειρία τουλάχιστον δέκα (10) ετών στη διαχείριση συμβάσεων ως Υπεύθυνος Έργου.

2. Ένας (1) Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος Μηχανικός, με χρόνο κτήσης πτυχίου τουλάχιστον πέντε (5) έτη, ο οποίος να διαθέτει αποδεδειγμένη σχετική εργασιακή εμπειρία τουλάχιστον δύο (2) ετών σε εγκατάσταση ή συντήρηση συστημάτων IoT ή και έξυπνων πόλεων. Θα φροντίζει για την έντευξη και σύμφωνα με την σύμβαση, εκτέλεση όλων των απαραίτητων εργασιών στον εξοπλισμό και θα προΐσταται των λοιπών αρμοδίων τεχνικών που θα ασχολούνται με την εκτέλεση της σύμβασης.

3. Τρεις (3) τεχνικοί (αδειούχοι ηλεκτροτεχνίτες ή αδειούχοι ηλεκτρολόγοι ή πτυχιούχοι ηλεκτρολόγοι εργοδηγοί) και αντίστοιχος αριθμός βοηθών. Οι τρεις τεχνικοί θα πρέπει να έχουν

αποδεδειγμένη σχετική εργασιακή εμπειρία τουλάχιστον ενός (1) έτους σε εγκατάσταση ΙοΤ Αισθητήρων.

2.2.4.4 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος να διαθέτει, επί ποινή αποκλεισμού, εν ισχύ τα κάτωθι πιστοποιητικά :

- α) Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο,
- β) Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001: 2015 ή ισοδύναμο,
- γ) Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία OHSAS 18001:2007 / ΕΛΟΤ 1801:2008/ ISO 45001:2018 ή ισοδύναμο,
- δ) Σύστημα Διαχείρισης Οδικής Ασφάλειας ISO 39001:2012 ή ισοδύναμο,
- ε) Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η παραπάνω απαίτηση μπορεί να καλύπτεται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

2.2.5 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.5.1 Στήριξη στην Ικανότητα Τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.4.2) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.4.3), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους, τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο, εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες

Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που

σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της Συμφωνίας Πλαίσιο.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

2.2.5.2 Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της Συμφωνίας Πλαίσιο που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του, ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της Συμφωνίας Πλαίσιο υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της Συμφωνίας Πλαίσιο, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

2.2.6 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.5, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς δια του ΕΕΕΣ κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.6.1 κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.6.2 και κατά τη σύναψη της Συμφωνίας Πλαίσιο δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.5 της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.6.1 και 2.2.6.2 και κατά τη σύναψη της Συμφωνίας Πλαίσιο δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφος 2.2.4).

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της Συμφωνίας Πλαίσιο υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της Συμφωνίας Πλαίσιο, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.6.1 και 2.2.6.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας.

Αν επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες οι προσφέροντες δηλώσουν ότι πληρούν, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, οι οποίες επέλθουν ή για τις οποίες λάβουν γνώση μετά την συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι την ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για την σύναψη του συμφωνητικού οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή.

2.2.6.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) έχουν δικαίωμα συμμετοχής στη παρούσα διαδικασία σύμφωνα με το άρθρο 2.2.1.2 β) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 «Λόγοι Αποκλεισμού» και β) πληρούν τα «Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής» των παραγράφων 2.2.4.1, 2.2.4.2, 2.2.4.3, και 2.2.4.4 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως δικαιολογητικό συμμετοχής: α) υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986 με το ακόλουθο περιεχόμενο: «Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στην εταιρεία που εκπροσωπώ και εκτελεί τη σύμβαση, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/578 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022. Συγκεκριμένα δηλώνω ότι : (α) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία· (β) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου· (γ) ούτε ο υπεύθυνος δηλώνων ούτε η εταιρεία που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στο σημείο(α) ή (β) παραπάνω, (δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω στοιχεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο ανάδοχος τον οποίον εκπροσωπώ.»

β) το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ) το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

Επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες για το μέρος IV Κριτήρια επιλογής του ΕΕΕΣ συμπληρώνουν **μόνο την ενότητα α «Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής».**

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ. Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με το ΕΕΕΣ.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για

διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης Συμφωνίας Πλαισίου.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης. Στο ΕΕΕΣ απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, την κατάσταση του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και παραγράφου 2.2.3 της παρούσης και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Ιδίως επισημαίνεται ότι, κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.3 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης².

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

2.2.6.2 Αποδεικτικά μέσα

Α. Για την απόδειξη του δικαιώματος συμμετοχής κατά το άρθρο 2.2.1.2., της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4.1, 2.2.4.2, 2.2.4.3, και 2.2.4.4, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

² Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη Συμφωνίας Πλαίσιο διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν.

Τα δικαιολογητικά του παρόντος υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.2.5 και 3.2 της παρούσας.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4.

Β. 1. Για την απόδειξη του δικαιώματος συμμετοχής κατά την παράγραφο 2.2.1.2. υποβάλλουν επικαιροποιημένη υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986, του όρου 2.2.6.1 της παρούσας, με το ακόλουθο περιεχόμενο: «Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στην εταιρεία που εκπροσωπώ και εκτελεί τη σύμβαση, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/578 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022. Συγκεκριμένα δηλώνω ότι : (α) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία· (β) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου · (γ) ούτε ο υπεύθυνος δηλώνων ούτε η εταιρεία που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στο σημείο(α) ή (β) παραπάνω, (δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω στοιχεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο ανάδοχος τον οποίον εκπροσωπώ.»

Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται παρακάτω:

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.3, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.3. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) για την παράγραφο **2.2.3.1** απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως

τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1.

β) για την παράγραφο **2.2.3.2** πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του³

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε. ή βεβαίωση οφειλής από την ΑΑΔΕ.

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ ή βεβαίωση οφειλής από τον e-ΕΦΚΑ. Επιπλέον προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης) στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές.

iii) Για την παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση α', πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

γ) για την παράγραφο 2.2.3.3 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

ii) Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.

iii) Εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης" από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

³ Πρβλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016

δ) Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.3, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού

ε) για την παράγραφο 2.2.3.8 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

στ) για την παράγραφο 2.2.3.4, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.4 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.4 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.4, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.4.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

- Όσον αφορά στις **εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες** υποβάλλεται πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

- Όσον αφορά στις **αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες:**

A) εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν :

i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές

ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες

ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

iii) Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

Β) εφόσον δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:

i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου

ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής. Εναπόκειται στην αναθέτουσα αρχή να αποδείξει τη δυνατότητα της εταιρείας να υποβάλλει την προαναφερόμενη κατάσταση, διαφορετικά η μη υποβολή της σχετικής κατάστασης δεν επιφέρει έννομες συνέπειες σε βάρος της εταιρείας.

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμον αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται κατά την παράγραφο 3.1.2 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005. Επιπλέον ο προσωρινός ανάδοχος, πέραν των ως άνω δικαιολογητικών ονομαστικοποίησης, προσκομίζει κατά το στάδιο κατακύρωσης υπεύθυνη δήλωση ότι δεν είναι εξωχώρια εταιρεία, κατά την ανωτέρω έννοια και δεν εμπίπτει στις διατάξεις της παρ.4 εδαφ. α & β του άρθρου 4 του Ν. 3310/2005 όπως ισχύει.

Β.2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4.1 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν Πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα

που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.ΜΗ. Επισημαίνεται ότι, τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης της 2.2.4.1 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.4.2 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίγραφα επίσημων, ανάλογα με τη νομική τους μορφή, δημοσιευμένων οικονομικών καταστάσεων, που αποδεικνύουν τον κύκλο εργασιών τους για τα έτη 2020, 2021 και 2022. Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.4.3 σημεία (α), (β) και (γ) οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

Συμπληρωμένο Πίνακα με συναφείς συμβάσεις, που εκτέλεσε ο προσφέρων οικονομικός φορέας εντός της τελευταίας πενταετίας (2018, 2019, 2020, 2021, 2022) συν το τρέχων έτος, **(βλ. παρ. 2.2.4.3)**. Ο Πίνακας των συμβάσεων θα πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα, ώστε να αποδεικνύει την κάλυψη της τεχνικής ικανότητας του Προσφέροντα:

Α/Α	ΑΝΑΘΕΤΟΥΣ Α ΑΡΧΗ / ΑΠΟΔΕΚΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΗΜ/ΝΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ Σ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ Ή ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ)	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ (*)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΑΝΕΥ ΦΠΑ (€) (**)
ΣΥΝΟΛΟ:						
(*) Αναφορά στον αριθμό IoT αισθητήρων, που αντιστοιχεί στο ποσοστό συμμετοχής του						
(**) Αναφορά στο συμβατικό τίμημα, <u>όχι στον προϋπολογισμό της Διακήρυξης</u> , που αντιστοιχεί στο ποσοστό συμμετοχής του						

Ο ανωτέρω Πίνακας πρέπει να συνοδεύεται, επί ποινή αποκλεισμού, από τα Στοιχεία Τεκμηρίωσης:

(α) απλά αντίγραφα σχετικών συμβάσεων ή αποσπάσματα αυτών, από τα οποία να προκύπτουν κατ'

ελάχιστον: (1) ο αντισυμβαλλόμενος, (2) το αντικείμενο και η αξία της σύμβασης,

(β) βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης ή/και πρωτόκολλα προσωρινής ή οριστικής παραλαβής που βεβαιώνουν ρητώς την προσήκουσα σύμφωνα με τους όρους της σχετικής συμβάσεως εκτέλεση της από τον υποψήφιο οικονομικό φορέα.

Για την απόδειξη της επαγγελματικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.4.3 σημείο (δ) οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

- Βιογραφικά σημειώματα στα οποία να τεκμηριώνεται η απαιτούμενη εμπειρία,
- Για τους τρεις (3) τεχνίτες/ηλεκτρολόγους: φ/α επαγγελματικής άδειας ή βεβαίωση αναγγελίας από τις οικείες Δ/νσεις Ανάπτυξης της Περιφέρειας κατά περίπτωση.

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας της παραγράφου 2.2.4.4 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα κάτωθι πιστοποιητικά ή ισοδύναμα, με πεδίο εφαρμογής σχετικό με τα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο:

Πιστοποιητικό σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 9001:2018, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007 / ΕΛΟΤ 1801:2008/ ISO 45001:2018, ISO 39001:2012 και ISO 27001:2013 ή ισοδύναμα ή μεταγενέστερης έκδοσής, τα οποία να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά, κατά την κείμενη νομοθεσία, και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

ii) Για την **απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών** του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση- πρακτικό του αρμοδίου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την οποία χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες. Όσον αφορά τα φυσικά πρόσωπα, εφόσον έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές

και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

B.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους. Ειδικώς όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται επιπροσθέτως της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση B.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

B.8. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

Επιπλέον υποβάλλεται συμφωνητικό μεταξύ των μελών της Ένωσης με το οποίο α) να αναφέρεται με σαφήνεια το μέρος του Έργου και το ποσοστό (όχι απόλυτη τιμή) του συμβατικού τιμήματος που θα αντιστοιχεί σε κάθε μέλος της ένωσης στο σύνολο της Προσφοράς, β) δηλώνεται ένα Μέλος ως υπεύθυνο για το συντονισμό και τη διοίκηση όλων των Μελών της Ένωσης (leader) γ) και ορίζεται κοινός εκπρόσωπος της Ένωσης και των μελών της για τη συμμετοχή της στο Διαγωνισμό και την εκπροσώπηση της Ένωσης και των μελών της έναντι της Αναθέτουσας Αρχής.

B.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.5 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής

ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης.

Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση. Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

B10. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

B11. Στο πλαίσιο συμμόρφωσης με την υποχρέωση του άρθρου 22.2.δ.iii) του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/241, ο οικονομικός φορέας-προσωρινός ανάδοχος καλείται να υποβάλει τα στοιχεία ταυτότητας του/των πραγματικού/ων δικαιούχου/ων του, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ως ακολούθως:

- Για τις περιπτώσεις οικονομικών φορέων που έχουν υποχρέωση εγγραφής στο Κεντρικό Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων του άρθρου 20 του ν.4557/2018 (Α' 139), ως ισχύει, προσκομίζεται σχετική εκτύπωση των στοιχείων και πληροφοριών από το εν λόγω Μητρώο, συνοδευόμενη από Υπεύθυνη Δήλωση (της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των πραγματικών δικαιούχων του αναδόχου (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης).
- Για τις περιπτώσεις εισηγμένων εταιρειών σε ρυθμιζόμενη αγορά ή σε Πολυμερή Μηχανισμό Διαπραγμάτευσης, προσκομίζονται τα στοιχεία που προβλέπονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 20 του ν.4557/2018 (Α' 139), τα οποία, σε κάθε περίπτωση, συνοδεύονται από Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των φυσικών προσώπων (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης) που κατέχουν άμεσα ή έμμεσα μετοχές με δικαίωμα ψήφου άνω του 5% ή που λογίζονται ως ΠΔ κατά την έννοια του άρθρου 3 σημείο 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 .

Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για

την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης της συμφωνίας-πλαίσιο

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

Κριτήριο	Περιγραφή	Συντελεστής Βαρύτητας	Παραπομπή σε παρ. απαίτησης της Διακήρυξης
A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΛΥΣΗΣ	10	
A1	Αντίληψη και κατανόηση του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο	5	Παράρτημα Ι Μέρους Β
A2	Αρχιτεκτονική προτεινόμενης λύσης	5	Παράρτημα Ι Μέρους Β
B	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	35	
B1	Εξοπλισμός παρακολούθησης γεφυρών	20	Παράρτημα Ι Μέρους Β κεφ. 1.2-1.7
B2	Τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός	5	Παράρτημα Ι Μέρους Β κεφ. 1.8
B3	Υποδομές υπολογιστικού νέφους	10	Παράρτημα Ι Μέρους Β κεφ. 2.1
Γ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	20	
Γ1	Ψηφιακό Αποθετήριο Έξυπνων Γεφυρών-Διαχείρισης Δεδομένων Μεγάλου Όγκου σε υπολογιστικό νέφος	5	Παράρτημα Ι Μέρους Β κεφ. 2.2
Γ2	Πλατφόρμα «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» με υποσύστημα διασύνδεσης αισθητήρων/γέφυρας, διεπαφές χρήστη, υποσύστημα δημιουργίας εκθέσεων/αναφορών, αλάρμ, προβολής δεδομένων και διασύνδεσης με τα υπολογιστικά μοντέλα	15	Παράρτημα Ι Μέρους Β κεφ. 2.3
Δ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	30	
Δ1	Πρωτοβάθμιος Έλεγχος-Μελέτη Εφαρμογής-Σχεδιασμός σεναρίων παρακολούθησης και λογισμικού	5	Παράρτημα Ι Μέρους Β κεφ. 4.1 & 4.2

Δ2	Δευτεροβάθμιος Έλεγχος	10	Παράρτημα Ι Μέρος Β κεφ. 4.4
Δ3	Υπηρεσίες μη Καταστροφικών Δοκιμαστικών Φορτίσεων και Επικαιροποίηση μελετών	10	Παράρτημα Ι Μέρος Β κεφ. 4.6 & 4.7
Δ4	Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας	1	Παράρτημα Ι Μέρος Β κεφ. 4.8
Δ5	Υπηρεσίες παραγωγικής λειτουργίας	2	Παράρτημα Ι Μέρος Β κεφ. 4.9 & 4.10
Δ6	Υπηρεσίες εγγύησης	2	Παράρτημα Ι Μέρος Β κεφ. 5
Ε	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	5	
Ε1	Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης	5	Παράρτημα Ι Μέρος Β κεφ. 6

Επεξήγηση Κριτηρίων:

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

Ομάδα Α - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΛΥΣΗΣ

A1: Αντίληψη και κατανόηση του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο

Αντίληψη και κατανόηση του φυσικού αντικείμενου του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο

Το κριτήριο A1 «Αντίληψη και κατανόηση του φυσικού αντικείμενου του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο» αξιολογεί το βαθμό της κατανόησης των ειδικών απαιτήσεων του πλαισίου (context), τη στοχευμένη προσέγγιση στις ιδιαιτερότητες και την αναγνώριση-ανάλυση των ειδικών θεμάτων (κίνδυνοι, κρίσιμοι παράγοντες) που σχετίζονται με το συγκεκριμένο έργο.

A2: Αρχιτεκτονική προτεινόμενης λύσης

Το κριτήριο A2 «Αρχιτεκτονική προτεινόμενης λύσης» αξιολογεί το βαθμό προσαρμογής της Προτεινόμενης Αρχιτεκτονικής στις επιχειρησιακές και τεχνολογικές διαστάσεις του έργου. Αξιολογείται ιδιαίτερα η συμβατότητα και ο βαθμός ολοκλήρωσης μεταξύ εξοπλισμού, υποδομών και λογισμικού για την αρμονική λειτουργία της ολοκληρωμένης λύσης

Ομάδα Β - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Τα κριτήρια της ομάδας Β «Προδιαγραφές Εξοπλισμού» αξιολογούν τον βαθμό υπερκάλυψης των τεχνικών προδιαγραφών του εξοπλισμού και των υποδομών. Αξιολογείται ακόμη η πρόταση επιλογής των θέσεων εγκατάστασης των συστημάτων RTSHM και η κάλυψη των αναγκών μηχανικής

σύνδεσης μεταξύ στοιχείων του εξοπλισμού και παροχής ηλεκτρικής ισχύος.

Ομάδα Γ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Τα κριτήρια της ομάδας Γ «Προδιαγραφές Λογισμικού» αξιολογούν την προτεινόμενη λειτουργικότητα και τη συνεκτικότητα του λογισμικού με τις απαιτήσεις του έργου, καθώς και το βαθμό υπερκάλυψης των προδιαγραφών του προσφερόμενου λογισμικού συστήματος.

Ομάδα Δ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Δ1 Πρωτοβάθμιος Έλεγχος—Μελέτη Εφαρμογής— Σχεδιασμός σεναρίων παρακολούθησης και λογισμικού

Το κριτήριο Δ1 αξιολογεί το βαθμό καταλληλότητας της προτεινόμενης μεθοδολογίας και το βαθμό συμβατότητας της μεθόδου παροχής των υπηρεσιών με τις συνθήκες λειτουργίας του φορέα και τους στόχους του έργου. Ιδιαίτερα αξιολογείται η εξασφάλιση της καταγραφής των απαραίτητων στοιχείων και δεδομένων και η πληρότητα του Γενικού Σχεδίου Παρακολούθησης.

Δ2 Δευτεροβάθμιος Έλεγχος

Το κριτήριο Δ2 αξιολογεί το βαθμό καταλληλότητας της προτεινόμενης μεθοδολογίας και το βαθμό συμβατότητας της μεθόδου παροχής των υπηρεσιών με τις συνθήκες λειτουργίας του φορέα και τους στόχους του έργου. Ιδιαίτερα αξιολογείται η εξασφάλιση της συνάφειας των αριθμητικών προσομοιωμάτων πεπερασμένων στοιχείων (μοντέλων), με τις ιδιαίτερες απαιτήσεις του έργου.

Δ3 Υπηρεσίες μη Καταστροφικών Δοκιμαστικών Φορτίσεων και Επικαιροποίηση μελετών

Το κριτήριο Δ3 αξιολογεί το βαθμό καταλληλότητας της προτεινόμενης μεθοδολογίας και το βαθμό συμβατότητας της μεθόδου παροχής των υπηρεσιών με τις συνθήκες λειτουργίας του φορέα και τους στόχους του έργου. Ιδιαίτερα αξιολογείται η μεθοδολογία προσαρμογής των αριθμητικών προσομοιωμάτων πεπερασμένων στοιχείων (μοντέλων), βάσει των αποτελεσμάτων των μη καταστροφικών δοκιμαστικών φορτίσεων.

Δ4 Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας

Το κριτήριο Δ4 αξιολογεί το βαθμό καταλληλότητας της προτεινόμενης μεθοδολογίας και το βαθμό συμβατότητας της μεθόδου παροχής των υπηρεσιών με τις συνθήκες λειτουργίας του φορέα και τους στόχους του έργου.

Δ5 Υπηρεσίες παραγωγικής λειτουργίας

Το κριτήριο Δ5 αξιολογεί το βαθμό καταλληλότητας της προτεινόμενης μεθοδολογίας και το βαθμό συμβατότητας της μεθόδου παροχής των υπηρεσιών με τις συνθήκες λειτουργίας του φορέα και τους στόχους του έργου. Ιδιαίτερα αξιολογείται η μεθοδολογία ενόργανης παρακολούθησης και αξιολόγησης των γεφυρών σε πραγματικό χρόνο.

Δ6 Υπηρεσίες εγγύησης

Το κριτήριο Δ6 αξιολογεί το βαθμό καταλληλότητας της προτεινόμενης μεθοδολογίας και το βαθμό

συμβατότητας της μεθόδου παροχής των υπηρεσιών εγγύησης με τις συνθήκες λειτουργίας του φορέα και τους στόχους του έργου. Ιδιαίτερα αξιολογείται η προσφορά επιπλέον χρόνου εγγύησης, σε σχέση με τον ελάχιστο ζητούμενο.

Ομάδα Ε – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Μέγιστος χρόνος παράδοσης ορίζεται το χρονικό διάστημα των 30 μηνών. Έτσι ο συμμετέχων που προσφέρει χρονοδιάγραμμα υλοποίησης 30 μηνών λαμβάνει βαθμό 100, και η προσφορά του συμμετέχοντα με μικρότερο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης βαθμολογείται με 150. Όλες οι υπόλοιπες προσφορές βαθμολογούνται αναλογικά σε σχέση με την προσφορά του συμμετέχοντα που βαθμολογήθηκε με 150.

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των Ομάδων κριτηρίων αξιολόγησης ανέρχεται σε κάθε περίπτωση σε 100.

Η βαθμολόγηση και κατάταξη των προσφορών γίνεται, σύμφωνα με τον τύπο:

$$U = \sigma_1 \cdot B_1 + \sigma_2 \cdot B_2 + \dots + \sigma_n \cdot B_n$$

όπου: «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του αντίστοιχου κριτηρίου ανάθεσης και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί:

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις της παρούσας Διακήρυξης, για όλες τις περιγραφόμενες υπηρεσίες.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπο τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.⁴

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1 Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη (άρθρο 1.5), στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα με αρ. 64233 (ΦΕΚ Β' 2453/9-06-2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» εφεξής «Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες»

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

2.4.2.2 Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της.

⁴ Άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

2.4.2.3 Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες:

(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής–Τεχνική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών και η τεχνική προσφορά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών.

Από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται, με χρήση της σχετικής λειτουργικότητας του ΕΣΗΔΗΣ, τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές, πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδας, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

2.4.2.4 Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας & ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

2.4.2.5 Ειδικότερα, όσον αφορά τα συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία της προσφοράς, οι Οικονομικοί Φορείς τα καταχωρίζουν στους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Υποσυστήματος, ως εξής :

Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά, και δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

β) είτε των άρθρων 15 και 27 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45),

δ) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ και 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.

Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς φάκελο-ους, στον οποίο

αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

α) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999,

β) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

γ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, η αναθέτουσα αρχή δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α' 188), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης, απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

Σημειώνεται ότι, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 "Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας", όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία:

α) την υπεύθυνη δήλωση της παραγράφου 2.2.6.1 α'

β) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση με την οποία ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου,

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης ως Παράρτημα αυτής (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ).

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης

σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για αυτό το σκοπό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ, καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

Αναλυτικές οδηγίες και πληροφορίες για το θεσμικό πλαίσιο, τον τρόπο χρήσης και συμπλήρωσης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ και της χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint είναι αναρτημένες σε σχετική θεματική ενότητα στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν το ΕΕΕΣ για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

ΕΕΕΣ

Οι υποψήφιοι οικονομικοί υποβάλουν το ΕΕΕΣ, εντός του φακέλου των δικαιολογητικών συμμετοχής, ψηφιακά υπογεγραμμένο από τον κατά περίπτωση εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα (ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδώς εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης).

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ

Επισημαίνονται τα ακόλουθα, αναφορικά με την συμπλήρωση και υποβολή του ΕΕΕΣ:

α. ΕΕΕΣ –Οικονομικού Φορέα

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας συμμετέχει μόνος του στο διαγωνισμό και δεν στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, συμπληρώνει και υποβάλλει ένα (1) ΕΕΕΣ.

β. ΕΕΕΣ – Στήριξη Οικονομικού Φορέα στις ικανότητες άλλων φορέων

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες μίας ή περισσότερων άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, με την προσφορά υποβάλλεται χωριστό ΕΕΕΣ, που συμπληρώνεται και υπογράφεται ψηφιακά από τον τρίτο/ους, συμπληρώνοντας:

- τις ενότητες των Α και Β του Μέρους ΙΙ , το Μέρος ΙΙΙ , το Μέρος ΙV σχετικά με τις ικανότητες που δανείζει στον υποψήφιο οικονομικό φορέα καθώς και το Μέρος VI Τελικές Δηλώσεις

Για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του τρίτου/ων ισχύουν τα ανωτέρω αναφερόμενα για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του προσφέροντος.

γ. ΕΕΕΣ - Ενώσεις οικονομικών φορέων Κοινοπραξίες κλπ

Στην περίπτωση συμμετοχής στο διαγωνισμό από κοινού ομίλων οικονομικών φορέων (λ.χ ενώσεων, κοινοπραξιών, συνεταιρισμών κλπ), υποβάλλεται χωριστό ΕΕΕΣ για κάθε έναν συμμετέχοντα οικονομικό φορέα.

δ. ΕΕΕΣ - Υπεργολάβοι:

Σε περίπτωση που ο προσφέρων προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτο/ους (βλ. ΕΕΕΣ, μέρος ΙΙ, παράγραφος Δ «Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων

δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας») και το τμήμα του έργου που πρόκειται να ανατεθεί υπερβολικά υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, τότε ο υπερβολάβος συμπληρώνει και υπογράφει ψηφιακά χωριστό ΕΕΕΣ, το οποίο υποβάλλεται εντός του φακέλου δικαιολογητικών συμμετοχής, συμπληρώνοντας τα πεδία της ενότητας Α και Β του Μέρους ΙΙ και τα πεδία των ενότητων του Μέρους ΙΙΙ καθώς και το Μέρος VI Τελικές Δηλώσεις.

Για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του υπερβολάβου ισχύουν και εφαρμόζονται τα ανωτέρω αναφερόμενα για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του προσφέροντος.

Για την συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης συμφωνίας-πλαίσιο δεν απαιτείται η κατάθεση Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής.

2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της παρούσας και συγκεκριμένα του Παραρτήματος Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Συμφωνίας-πλαίσιο της παρούσας Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Ειδικότερα, η πρόταση πρέπει, κατ' ελάχιστον και επί ποινή αποκλεισμού, να περιλαμβάνει:

- Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή της προτεινόμενης λύσης που προσφέρει ο υποψήφιος Οικονομικός Φορέας. Στην Τεχνική Περιγραφή θα περιέχονται τα απαιτούμενα στοιχεία σχετικά με το τεχνικό προσωπικό και τον τεχνικό εξοπλισμό.
- Δικαιολογητικά για το σύνολο των προδιαγραφών του Μέρους Β "Τεχνικές Προδιαγραφές" του Παραρτήματος Ι, καθώς και την υποβολή των σχετικών Δηλώσεων Συμμόρφωσης, Πιστοποιήσεων, Εκθέσεων Ελέγχου και των λοιπών δεδομένων που ζητούνται σύμφωνα με τις "Τεχνικές Προδιαγραφές".
- Αναλυτική περιγραφή της προσφερόμενης πλατφόρμας «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών»
- Αναλυτική περιγραφή των αισθητήρων που θα εγκατασταθούν και των παρεχόμενων δυνατοτήτων τους.
- Το αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης της αναβάθμισης.
- Τεχνικά φυλλάδια όλου του προσφερόμενου εξοπλισμού.
- Υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστή των αισθητήρων IoT ή του επίσημου του διανομέα στην Ελλάδα που να δηλώνει ότι παρέχει 5 έτη εγγύηση για το προσφερόμενο εξοπλισμό, και ανταλλακτικά για 10 έτη (επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που η δήλωση γίνει από τον επίσημο διανομέα, πρέπει να κατατεθεί και μια υπογεγραμμένη δήλωση του κατασκευαστή από την οποία προκύπτει ότι είναι επίσημος διανομέας στην Ελλάδα)

Ότι άλλο κρίνουν οι υποψήφιοι ότι θα συνεισφέρει στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών τους, σύμφωνα με τα κριτήρια της παρούσας και σε καμία περίπτωση δεν θα γίνεται αναφορά σε οικονομικά μεγέθη.

Τα στοιχεία και τα δικαιολογητικά της Τεχνικής Προσφοράς του προσφέροντος υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου .pdf.

Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ψηφιακή υπογραφή. Οι τυχόν απαιτούμενες δηλώσεις ή υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος άρθρου που υπογράφονται ψηφιακά από τους έχοντες υποχρέωση προς τούτο, δεν απαιτείται να φέρουν σχετική θεώρηση γνησίου υπογραφής.

Τα ηλεκτρονικά υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια (Prospectus), θα πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα από τον κατασκευαστικό οίκο. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να συνοδεύονται από Υπεύθυνη Δήλωση ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία των τεχνικών φυλλαδίων (Prospectus) του κατασκευαστικού οίκου.

2.4.3.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών

Η οικονομική προσφορά συντάσσεται με βάση το κριτήριο ανάθεσης και σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρέχεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς της παρούσας Διακήρυξης και υποβάλλεται ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου .pdf ψηφιακά υπογεγραμμένη, στον Υποφάκελο «Οικονομική Προσφορά».

Η τιμή δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα μέτρησης

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα της παρούσας.

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ.

Επισημαίνεται ότι το εκάστοτε ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής θα υπολογίζεται αυτόματα από το σύστημα.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της Συμφωνίας Πλαίσιο και δεν αναπροσαρμόζονται

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες:

- α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα,
- β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 42 του ν. 4782/Α36/9-3-2021 και
- γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της Συμφωνίας Πλαίσιο που καθορίζεται στην παρούσα διακήρυξη.

Στην οικονομική προσφορά θα πρέπει να επιλέγεται με σαφήνεια ένας από τους τρόπους πληρωμής που περιγράφονται στην παρ. 5.1 της παρούσας διακήρυξης.

2.4.4 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής τους.

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α του ν. 4412/2016, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς. Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της Συμφωνίας Πλαίσιο εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία είτε να παρατείνουν την προσφορά τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους.

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της Συμφωνίας Πλαίσιο εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία είτε να παρατείνουν την προσφορά τους είτε όχι.

2.4.5 Λόγοι απόρριψης προσφορών

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά:

- 1) η οποία αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2 (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3 (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4 (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5 (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1 (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,
- 2) η οποία περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2 της παρούσας διακήρυξης
- 3) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.2 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,
- 4) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά.
- 5) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές
Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.2.3 περ.γ της παρούσας (περ.

γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων,

- 6) η οποία είναι υπό αίρεση,
- 7) η οποία εμφανίζει οποιοδήποτε στοιχείο του προσφερομένου κόστους σε είδος, προϊόν ή υπηρεσία (εκτός εάν ρητά απαιτείται από τη διακήρυξη), ή σε μερικό ή γενικό σύνολο σε άλλο μέρος πλην της Οικονομικής Προσφοράς,
- 8) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τις υπηρεσίες, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν. 4412/2016,
- 9) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016,
- 10) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της Συμφωνίας Πλαίσιο,
- 11) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,
- 12) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4, περί κριτηρίων επιλογής,
- 13) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία,
- 14) η οποία παρουσιάζει διαφορές μεταξύ των Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς χωρίς τιμές και των αντιστοίχων Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς με τιμές.

3 ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (Επιτροπή Διαγωνισμού), προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», τέσσερις (4) ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία προσφορών ήτοι **13-07-2023** και ώρα **11:00**.
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή

Σε κάθε στάδιο τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι καταρχήν προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την Αναθέτουσα Αρχή.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

Μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο Σύστημα οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογία και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνονται σύμφωνα με τα σχετικώς προβλεπόμενα στον ν.4412/2016 και τους όρους της παρούσας. Η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, της βαθμολόγησης των αποδεκτών τεχνικών προσφορών με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης των παραγράφων 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

Τα αποτελέσματα των εν λόγω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά»

επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ. Μετά από την έκδοση και κοινοποίηση της ανωτέρω απόφασης, οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

β) Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης, σύμφωνα με τα ανωτέρω, αποσφραγίζονται, κατά την ορισθείσα ημερομηνία και ώρα οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών εκείνων των προσφερόντων που δεν έχουν απορριφθεί σύμφωνα με τα ανωτέρω.

γ) Η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν και συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρούνται οι προσφορές κατά σειρά κατάταξης, με βάση τη συνολική βαθμολογία τους, καθώς και η αιτιολογημένη εισήγησή της για την αποδοχή ή απόρριψή τους και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της Συμφωνίας Πλαισίου, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική.

Στην περίπτωση ισοδύναμων προφορών, δηλαδή προσφορών με την ίδια συνολική τελική βαθμολογία μεταξύ δύο ή περισσότερων προσφερόντων, η ανάθεση γίνεται στην προσφορά με τη μεγαλύτερη βαθμολογία τεχνικής προσφοράς.

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει το ανωτέρω πρακτικό κατάταξης των προσφορών, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη προσφέροντα, στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος»), να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παρ. 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης προσφορών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

Σε κάθε περίπτωση όταν εξ' αρχής έχει υποβληθεί μια προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παρ. 3.3. της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.6.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.5 αυτής.

Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινήσεις, με την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, ως ανωτέρω προβλέπεται. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

ι) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί

πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή

ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή

iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσοτέρων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.4 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες μεταβολές επήλθαν ή για τις οποίες μεταβολές έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.4 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της Συμφωνίας Πλαίσιο είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη συμφωνίας-πλαίσιο

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής Διαγωνισμού επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, σε συνέχεια της αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών τους.

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά, ιδίως δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης Συμφωνίας Πλαίσιο, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν, της κατάταξης των προσφορών και των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις

σωρευτικά:

α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016⁵,

γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και

δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαίνόμενο όργανο.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η Συμφωνία Πλαίσιο θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.

Πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «*Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005*».

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

⁵ http://www.eaadhsy.gr/n4412/n4412fulltextlinks.html - art372_4

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση (συμφωνία – πλαίσιο) και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ) σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του .

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

(α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή

(β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

(γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης⁶.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59.

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 του Ν. 4412/2016 . Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης (συμφωνία – πλαίσιο) επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016 και 20 π.δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο

⁶ Άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 π.δ. 39/2017

της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 π.δ. 39/2017.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης (συμφωνία – πλαίσιο) , υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» :

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 π.δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασης του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην ΑΕΠΠ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την Έκθεση Απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής .

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής .

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει με το ίδιο δικόγραφο, εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή της εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου διοικητικού δικαστηρίου^{7 10} . Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την ΕΑΔΗΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΕΑΔΗΣΥ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο .

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οφισγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης (συμφωνία – πλαίσιο) .

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο ως αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από

⁷ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο: «Αρμόδιο για την εκδίκαση των υποθέσεων του παρόντος είναι το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της αναθέτουσας αρχής. Κατ' εξαίρεση, διαφορές οι οποίες προκύπτουν από την ανάθεση δημόσιων συμβάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των Οδηγιών 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των δεκαπέντε εκατομμυρίων (15.000.000) ευρώ, εκδικάζονται από το Συμβούλιο της Επικρατείας». Κατά συνέπεια, με βάση την εκτιμώμενη αξία εκάστης σύμβασης, η α.α. συμπληρώνει στο παρόν άρθρο της Διακήρυξης, το αρμόδιο, ανά περίπτωση, Δικαστήριο, ήτοι το Διοικητικό Εφετείο ή το Συμβούλιο της Επικρατείας αναλόγως

κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την ΕΑΔΗΣΥ, την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου βοηθήματος να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως अपараδέκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμόδιου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης (συμφωνία – πλαίσιο) μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκησή της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση (συμφωνία – πλαίσιο) υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

Αν το δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης (συμφωνίας – πλαίσιο), το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης (συμφωνίας – πλαίσιο). Στην περίπτωση που η σύμβαση (συμφωνία – πλαίσιο) δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει, αιτιολογημένα, τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη της ως άνω Επιτροπής, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

Ειδικότερα, η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δευτέρου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης (συμφωνίας – πλαίσιο) .

Επίσης μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106 , β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικείμενου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης (συμφωνίας – πλαίσιο) , δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

4 ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ-ΠΛΑΙΣΙΟ

4.1 Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης / καλής λειτουργίας

4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης συμφωνίας-πλαίσιο

Για την καλή εκτέλεση των όρων της συμφωνίας-πλαίσιο, οι συμβαλλόμενοι στη συμφωνία-πλαίσιο οικονομικοί φορείς υποχρεούνται να καταθέσουν πριν ή κατά την υπογραφή της συμφωνίας- πλαίσιο εγγύηση καλής εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 6 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 0,5% επί της συνολικής αξίας της συμφωνίας-πλαίσιο ή του τμήματος της συμφωνίας-πλαίσιο που τους έχει ανατεθεί, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και των δικαιωμάτων προαίρεσης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της συμφωνίας-πλαίσιο σύμφωνα με το υπόδειγμα του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο επιστρέφεται στο σύνολό της μετά από τη λήξη της ισχύος της συμφωνίας-πλαίσιο ή παρατάσεων της.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο είναι **τριάντα (30) μήνες** από την υπογραφή της συμφωνίας - πλαίσιο.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της συμφωνίας-πλαίσιο και κάθε απαίτηση της Αναθέτουσας Αρχής έναντι του οικονομικού φορέα που συμμετέχει στη συμφωνία-πλαίσιο.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης (συμφωνίας – πλαίσιο) κατά την παράγραφο 4.5, η οποία

συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο/οι ανάδοχος/οι είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 0,5% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της συμφωνίας- πλαίσιο, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

4.1.2 Εγγύηση καλής εκτέλεσης εκτελεστικών συμβάσεων

Για την καλή εκτέλεση των όρων της εκτελεστικής σύμβασης, ο ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης αυτής, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 γ) εδάφιο δεύτερο του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της αξίας της εκτελεστικής σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και των δικαιωμάτων προαίρεσης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σύμβασης και το περιεχόμενό της να είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της εκτελεστικής σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της Αναθέτουσας Αρχής έναντι του αναδόχου.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης της εκτελεστικής σύμβασης είναι ίσος με της διάρκεια της εκτελεστικής σύμβασης πλέον 4 μηνών και παρατείνεται ανάλογα σε περίπτωση παράτασής του.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων/ή η σταδιακή αποδέσμευση, γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής προσκομίζεται από τον ανάδοχο ισόποση εγγύηση προκαταβολής, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και 2.1.5. της παρούσας. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφονται στο σύνολό τους [ή στην περίπτωση που τα υλικά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται τμηματικά : αποδεσμεύονται τμηματικά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους του τμήματος των υλικών που παραλήφθηκε οριστικά] μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

4.1.3 Εγγύηση καλής λειτουργίας εκτελεστικών συμβάσεων

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης αντικαθίσταται με μια εγγυητική καλή λειτουργίας σε ποσοστό 3% επί της εκτιμώμενης αξίας της εκτελεστικής σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και των δικαιωμάτων προαίρεσης για χρονικό διάστημα δύο ετών (2) ετών.

Για την διασφάλιση της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού απαιτείται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της εκτελεστικής σύμβασης, η παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας για περίοδο δύο ετών (2) ετών, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 10 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σύμβασης και το περιεχόμενό της να είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της συμφωνίας-πλαίσιο εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

4.3 Όροι εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο

4.3.1. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης (συμφωνίας- πλαίσιο) ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης (συμφωνίας- πλαίσιο) και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από τη Στρατηγική Δημοσιότητας και τον Οδηγό Επικοινωνίας του Ταμείου Ανάκαμψης, καθώς και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το Σύστημα Διαχείρισης Ελέγχου του Ταμείου Ανάκαμψης (<https://greece20.gov.gr/epikoinwnia-dimosiotita/>).

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση, κατά την διάρκεια υλοποίησης του έργου, να υποβάλει και να επικαιροποιεί τα στοιχεία του άρθρου 22.2.δ.ι) έως iii) του Καν. 2021/241.

Ποιο συγκεκριμένα:

i) όνομα του τελικού αποδέκτη των κονδυλίων,

ii) όνομα του αναδόχου και του υπεργολάβου, στην περίπτωση που ο τελικός αποδέκτης των κονδυλίων είναι αναθέτουσα αρχή κατά την έννοια του ενωσιακού ή εθνικού δικαίου δημοσίων συμβάσεων,

iii) όνομα (ή ονόματα), επώνυμο (ή επώνυμα) και ημερομηνία γέννησης του πραγματικού δικαιούχου (ή των πραγματικών δικαιούχων) του αποδέκτη των κονδυλίων ή του αναδόχου, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

4.3.2 Η σύναψη εκτελεστικών συμβάσεων κατά τη διάρκεια της συμφωνίας-πλαίσιο, θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον κρίνεται σκόπιμο από την Αναθέτουσα Αρχή. Σε περίπτωση μη σύναψης οποιασδήποτε εκτελεστικής σύμβασης, ο συμβαλλόμενος στη συμφωνία-πλαίσιο δεν δικαιούται αποζημίωσης. Επίσης ο συμβαλλόμενος στη συμφωνία-πλαίσιο δεν δικαιούνται αποζημίωσης, σε περίπτωση μη ανάθεσης του συνόλου των υπηρεσιών που καθορίζονται στη διακήρυξη.

4.3.3. Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι :

α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης.

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση οποιαδήποτε κατάστασης (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του, καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής ισχύουν, αν ο ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

4.4 Υπεργολαβία

4.4.1. Ο συμβαλλόμενος στη συμφωνία-πλαίσιο ανάδοχος της εκτελεστικής σύμβασης δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

4.4.2. Κατά την υπογραφή της συμφωνίας-πλαίσιο /της εκτελεστικής σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην Αναθέτουσα Αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην Αναθέτουσα Αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας.. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής

αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

4.4.3. Η Αναθέτουσα Αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.6.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού απαιτεί ή δύναται να απαιτήσει την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

4.5 Τροποποίηση συμφωνίας-πλαίσιο ή της εκτελεστικής σύμβασης κατά τη διάρκεια της

Επιφυλασσόμενων των ρητρών προαίρεσης που αναφέρεται ανωτέρω στην παρούσα, η συμφωνία-πλαίσιο και οι εκτελεστικές συμβάσεις μπορούν να τροποποιούνται κατά τη διάρκεια της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής.

4.5.1 Δικαιώματα προαίρεσης

Η αναθέτουσα αρχή και ο Κύριος του Έργου διατηρούν τα κάτωθι δικαιώματα προαίρεσης τα οποία δύναται να ασκήσουν με μονομερή δήλωση κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της συμφωνίας πλαίσιο και υπό την προϋπόθεση εξασφάλισης της χρηματοδότησης για την άσκησή τους, συγκεκριμένα:

Κατά τη διάρκεια της συμφωνίας-πλαίσιο η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης με αύξηση του φυσικού αντικειμένου όπως αυτό περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Συμφωνίας - πλαίσιο έως του ποσού των 48.480.050,00€, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, με αντίστοιχη αύξηση του συμβατικού τιμήματος, με βάση τις τιμές μονάδας της Οικονομικής Προσφοράς του Υποψήφιου Οικονομικού Φορέα.

Η συγκεκριμένη ρήτρα προαίρεσης στοιχειοθετεί περίπτωση τροποποίησης της Συμφωνίας Πλαίσιο ή των εκτελεστικών συμβάσεων σύμφωνα με την παρ. 1 περ. α του άρθρου 132 του Ν. 4412/2016 κατ' ενάσκηση γνησίου δικαιώματος προαίρεσης, κατόπιν δήλωσης της Αναθέτουσας προς τον ανάδοχο/ους της συμφωνίας – πλαίσιο ή της εκτελεστικής σύμβασης, ο οποίος θα υποχρεούται να υλοποιήσει το αντικείμενο αυτής σύμφωνα με τα οριζόμενα στην προσφορά του για την οικεία κατηγορία προμήθειας και με τις τιμές μονάδας, καθώς θεωρείται ότι έχει ήδη αποδεχθεί, με την υποβολή της προσφοράς του, τους όρους ενεργοποίησης της εν λόγω ρήτρας από την αναθέτουσα αρχή, στη διακριτική ευχέρεια της οποίας εναπόκειται η ενεργοποίησή του ή όχι.

Η χρήση του Δικαιώματος προαίρεσης δεν είναι δεσμευτική για την Αναθέτουσα Αρχή/Κύριο του Έργου και σε καμία περίπτωση δεν υποχρεούται να ασκήσει το εν λόγω δικαίωμα, παρά μόνο εφόσον το κρίνει αναγκαίο.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της συμφωνίας-πλαίσιο

4.6.1. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη συμφωνία-πλαίσιο κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η συμφωνία-πλαίσιο έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης συμφωνίας-πλαίσιο

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της συμφωνίας-πλαίσιο, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της συμφωνίας -πλαίσιο,

γ) η συμφωνία-πλαίσιο δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

5 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον κάτωθι τρόπο. Οι προσφέροντες θα πρέπει να επιλέξουν έναν από τους τρόπους αυτούς με σχετική δήλωση στον υποφάκελο της οικονομικής προσφοράς τους. Σε περίπτωση που δεν επιλέξουν, εναπόκειται στην Αναθέτουσα Αρχή να αποφασίσει τον τρόπο πληρωμής.

A) το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή της Εκτελεστικής Σύμβασης.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

B) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής τριάντα τοις εκατό (**30%**) του συμβατικού τιμήματος μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ μετά την υπογραφή της Σύμβασης, έναντι ισόποσης Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής συντεταγμένης σύμφωνα με το υπόδειγμα (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V). Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη σύμφωνα με το Νόμο 2362/95 "Περί Δημοσίου Λογιστικού Ελέγχου των Δαπανών του Κράτους και άλλες Διατάξεις". Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσης προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του Έργου. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες. Η εγγυητική επιστολή προκαταβολής θα αποδεσμευτεί άπαξ και θα επιστραφεί με την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή της σύμβασης.

Γ) Τμηματικές απολογιστικές πληρωμές του τμήματος της εκτελεστικής σύμβασης που έχει παραληφθεί, με το Πρωτόκολλο τμηματικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής έπειτα από τον ποσοτικό και ποιοτικό έλεγχο, ανά χρονικό διάστημα τριών μηνών, αφού παρακρατηθεί τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή προκαταβολής, εφόσον έχει δοθεί προκαταβολή και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης τμηματικής πληρωμής μέχρι την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή της σύμβασης.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

5.1.2. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης, υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής

Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016).

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ.

5.2 Αναπροσαρμογή τιμής

Προβλέπεται η αναπροσαρμογή της τιμής σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 υπό τους περιορισμούς του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, όπως αυτός εκάστοτε ισχύει.

5.3 Παρακολούθηση των Εκτελεστικών Συμβάσεων

5.3.1 Η παρακολούθηση της εκτέλεσης κάθε εκτελεστικής Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την καθ' ύλην αρμόδια υπηρεσία ή άλλως από την υπηρεσία η οποία ορίζεται με απόφαση της αναθέτουσας αρχής ή επιτροπή που συγκροτείται επίσης με απόφαση της αναθέτουσας αρχής η οποία και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, με την επιφύλαξη του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

5.3.2. Η αρμόδια υπηρεσία μπορεί, με απόφασή της να ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης ως επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπάλληλο της υπηρεσίας. Με την ίδια απόφαση δύνανται να ορίζονται και άλλοι υπάλληλοι της αρμόδιας υπηρεσίας ή των εξυπηρετούμενων από την σύμβαση φορέων, στους οποίους ανατίθενται επιμέρους καθήκοντα για την παρακολούθηση της σύμβασης. Σε αυτή την περίπτωση ο επόπτης λειτουργεί ως συντονιστής.

Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισήγηση του επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

5.4 Παραλαβή των εκτελεστικών συμβάσεων

Η παραλαβή του αντικειμένου των εκτελεστικών συμβάσεων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 11 εδάφιο β' του άρθρου 221 του ν. 4412/2016. Κατά τη διαδικασία παραλαβής (εφαρμόζεται και σε τμηματικές παραλαβές) διενεργείται ο απαιτούμενος

έλεγχος σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής:

α) είτε παραλαμβάνει το αντικείμενο της σύμβασης, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου,
β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη του αντικειμένου της σύμβασης σύμφωνα με τα κατωτέρω:

- Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

- Αν διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου απορρίπτονται τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 5.5 της παρούσας.

Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών από την ημερομηνία υποβολής του και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεστεί αυτοδίκαια.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

Η παραλαβή των παρεχόμενων παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 11 περ. β' του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

5.5 Απόρριψη Παραδοτέων – Αντικατάσταση

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

5.6 Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις

5.6.1. Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη συμφωνία-πλαίσιο ή και της εκτελεστικής σύμβασης που έχει υπογράψει και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου,

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,

β) στην περίπτωση που δεν εκπλήρωσε τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη συμφωνία – πλαίσιο ή την εκτελεστική σύμβαση ή/και δεν συμμορφώθηκε με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν υπέβαλε τα παραδοτέα ή δεν προέβη στην αντικατάστασή τους μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016, με την επιφύλαξη των παρ. 2 και 3 του άρθρου 203 του ν. 4412/2016

Στην περίπτωση αυτή του κοινοποιείται ειδική όχληση, η οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί αυτός, θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση παρέλθει χωρίς να συμμορφωθεί, κηρύσσεται αιτιολογημένα έκπτωτος μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την άπρακτη πάροδο της ως άνω προθεσμίας συμμόρφωσης.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος, επιβάλλεται, μετά από κλήση του για παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 203 του ν. 4412/2016.

Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση

του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Εφόσον ο ανάδοχος έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επόμενη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού υλικού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας.

Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί ο προβλεπόμενος από το άρθρο 74 του ν. 4412/2016 αποκλεισμός του αναδόχου από τη συμμετοχή του σε διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων.

5.6.2 Στην περίπτωση που, κατά την εκτέλεση της σύμβασης, ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας, η αναθέτουσα αρχή δύναται να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ, περί αμφοτεροβαρών συμβάσεων.

5.6.3 Εάν ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου, η αναθέτουσα αρχή δύναται, ομοίως, να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ.

5.6.4 Σε αμφότερες τις ως άνω περιπτώσεις καταγγελίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά, μειοδότη/ες της διαδικασίας ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν την παροχή των υπηρεσιών του εκπτώτου αναδόχου, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρητή ρήτρα υποκατάστασης).

5.7 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.6 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 5.5. (Απόρριψη παραδοτέων – αντικατάσταση), 5.4. (Παραλαβή των εκτελεστικών συμβάσεων) καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στις περιπτώσεις β' & δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί

η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

6 ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ

6.1 Λειτουργία της Συμφωνίας Πλαισίου -Ανάθεση των Εκτελεστικών Συμβάσεων

Κατόπιν της σύναψης της Συμφωνίας-Πλαίσιο με τους Αντισυμβαλλόμενους που θα αναδειχθούν σύμφωνα με την ανωτέρω διαδικασία, **το Έργο θα χωριστεί σε επιμέρους έργα (εφεξής και Υποέργα)**, ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής, των οποίων το επακριβές αντικείμενο, συνολικό τίμημα καθώς και τα χρονοδιαγράμματα εκτέλεσης δεν είναι γνωστά εκ των προτέρων, αλλά θα καθορίζονται με την κάθε Εκτελεστική Σύμβαση που θα υπογράφεται μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του εκάστοτε Αναδόχου, ο οποίος θα καλείται προς υπογραφή, ύστερα από σχετική διαδικασία, όπως προβλέπεται αμέσως κατωτέρω.

Ειδικότερα:

Κάθε φορά που η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει, στη διάρκεια ισχύος της Συμφωνίας-Πλαίσιο, την υλοποίηση ενός επιμέρους έργου, θα αναθέτει σύμφωνα με τη σειρά κατάταξης (rotation) στους αντισυμβαλλόμενους τις εκτελεστικές συμβάσεις, ήτοι η 1η εκτελεστική σύμβαση στον πρώτο στη σειρά κατάταξης αντισυμβαλλόμενο, η 2η εκτελεστική σύμβαση στο 2ο αντισυμβαλλόμενο κ.ο.κ, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που θα αναφέρονται στη σχετική Απόφαση. Όταν ολοκληρωθεί η ανάθεση εκτελεστικών συμβάσεων σε όλους τους αντισυμβαλλόμενους της Συμφωνίας-Πλαίσιο, οι αναθέσεις εκκινούν εκ νέου από τον πρώτο αντισυμβαλλόμενο στη σειρά κατάταξης. Σε κανένα αντισυμβαλλόμενο δεν μπορεί να ανατεθούν εκτελεστικές συμβάσεις που αθροιστικά το συμβατικό τους τίμημα είναι μεγαλύτερο από ποσοστό ίσο με το $1/\text{Αριθμός αντισυμβαλλόμενων της Συμφωνίας-Πλαίσιο} \times 100\%$ συνολικού συμβατικού τιμήματος της συμφωνίας-πλαίσιο. Στην περίπτωση που κάποιος αντισυμβαλλόμενος υπερβεί το εν λόγω ποσοστό, τότε σε αυτόν δεν μπορεί να ανατίθεται άλλες Εκτελεστικές Συμβάσεις, εκτός από εκείνες που τυχόν απομένουν μετά την τυχόν άρνηση ανάληψης Εκτελεστικής Σύμβασης από τους λοιπούς αντισυμβαλλομένους κατ' εφαρμογή της παρ. 6.1.3 της παρούσας.

Τρόπος Υπολογισμού Συμβατικού τιμήματος εκάστης εκτελεστικής σύμβασης

Η αμοιβή του αντισυμβαλλομένου για την εκτέλεση κάθε εκτελεστικής σύμβασης ανά κατηγορία ειδών/υπηρεσιών θα είναι ίση με την τιμή που αυτός προσέφερε στον διαγωνισμό για τη σύναψη της Συμφωνίας – Πλαίσιο, **εκτός εάν η τιμή μονάδας ανά κατηγορία ειδών/υπηρεσιών του Παραρτήματος IV υπερβαίνει εκείνο που προσφέρθηκε από τον αντισυμβαλλόμενο με τη χαμηλότερη τιμή μονάδας ανά κατηγορία ειδών/υπηρεσιών του Παραρτήματος IV κατά ποσοστό ίσο ή μεγαλύτερο του 10%**, οπότε θα εφαρμόζεται η τελευταία αυτή **χαμηλότερη τιμή μονάδας ανά κατηγορία ειδών/υπηρεσιών** (δηλαδή τιμή ίση με αυτή που προσφέρθηκε από τον αντισυμβαλλόμενο με τη **χαμηλότερη τιμή μονάδας ανά κατηγορία υπηρεσιών** προσαυξημένο κατά 10% - «Ανώτατη Τιμή Μονάδας ανά Κατηγορία Υπηρεσιών Εκτελεστικής Συμβάσεως»).

Ειδικότερα, η Αναθέτουσα Αρχή :

1. θα ανακοινώνει το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο της προς ανάθεση εκτελεστικής σύμβασης καθώς και τα παραδοτέα στον προσωρινό ανάδοχο που προτίθεται να αναθέσει την εκάστοτε εκτελεστική σύμβαση σύμφωνα με την προαναφερόμενη διαδικασία (rotation) μέσω του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ και
2. θα καλεί τον επιλεγέντα προσωρινό Ανάδοχο σύμφωνα με την προαναφερόμενη διαδικασία: α) να υποβάλει τα δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου εκτελεστικής σύμβασης σύμφωνα με την παρ.

6.5 της παρούσας για να ακολουθήσει η αξιολόγηση αυτών παρ. 6.6 για την κατακύρωση και τη σύναψη της εκτελεστικής σύμβασης παρ. 6.7. β) να επιλέξει τον τρόπο πληρωμής από τους αναφερόμενους στην παρούσα όπως θα αποτυπώνονται και στη συμφωνία πλαίσιο.

Στην ανακοίνωση ανάθεσης εκάστης εκτελεστικής προς τον επιλεγέντα Προσωρινό Ανάδοχο θα αποτυπώνονται κατ' ελάχιστο:

- το ακριβές περιεχόμενο των εργασιών του επιμέρους έργου, ήτοι τα συγκεκριμένα είδη και υπηρεσίες που ζητούνται
- εξειδίκευση - οριστικοποίηση των αναμενόμενων παραδοτέων,
- το χρονοδιάγραμμα, στο οποίο θα συμπεριλαμβάνονται οι χρόνοι υλοποίησης των επί μέρους φάσεων,
- ο τόπος παροχής των συγκεκριμένων ζητούμενων υπηρεσιών
- το συμβατικό τίμημα της εκτελεστικής σύμβασης, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα ως προς τον τρόπο υπολογισμού του συμβατικού τιμήματος εκάστης εκτελεστικής σύμβασης
- Η προθεσμία εντός της οποίας ο προσκαλούμενος Αντισυμβαλλόμενος θα οφείλει να υποβάλει τα δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου ή να αποποιηθεί την ανάθεση για κάποιο από τους λόγους που προβλέπονται κατωτέρω στο 6.1.3. και
- θα καλείται ο αντισυμβαλλόμενος: α) να υποβάλει τα δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου εκτελεστικής σύμβασης σύμφωνα με την παρ. 6.5 της παρούσας β) να επιλέξει τον τρόπο πληρωμής από τους αναφερόμενους στην παρούσα όπως θα αποτυπώνονται και στη συμφωνία πλαίσιο

6.1.2 Αν κάποιος Αντισυμβαλλόμενος δεν ανταποκριθεί στην ως άνω απόφαση ανάθεσης εκτελεστικής σύμβασης με την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση καλής εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο στην αναλογία που αφορά τον συγκεκριμένο π/υ της πρόσκλησης του υποέργου (ήτοι στο κλάσμα π/υ υποέργου προς π/υ συμφωνίας-πλαίσιο). Μετά την τρίτη φορά που θα συμβεί αυτό για κάποιον Αντισυμβαλλόμενο, η Αναθέτουσα Αρχή τον κηρύσσει έκπτωτο και καταπίπτει το σύνολο της εναπομείνουσας εγγύησης καλής εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο.

Στην ανωτέρω περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με τους υπόλοιπους σύμφωνα με τη σειρά κατάταξης και την ως άνω διαδικασία ανάθεσης, μέχρι την υπογραφή της εκτελεστικής σύμβασης.

6.1.3 Ο Αντισυμβαλλόμενος δύναται να μην αποδεχτεί ανάθεση Εκτελεστικής Σύμβασης:

Α) Εάν η τιμή που προσέφερε στον διαγωνισμό για τη σύναψη της Συμφωνίας - Πλαίσιο για μία ή περισσότερες από τις κατηγορίες υπηρεσιών του Παραρτήματος IV, οι οποίες αποτελούν αντικείμενο της συγκεκριμένης Εκτελεστικής Σύμβασης υπερβαίνει την Ανώτατη Τιμή Μονάδας ανά Κατηγορία Υπηρεσιών Εκτελεστικής Συμβάσεως, η οποία προκύπτει από την παρ. 6.1.1 ανωτέρω, και θεωρεί την εκτέλεση της συγκεκριμένης Εκτελεστικής Σύμβασης ασύμφορη, ή

Β) Για λόγους ανωτέρας βίας ή ειδικών συνθηκών που του καθιστούν αδύνατη τη συμμετοχή στο συγκεκριμένο υποέργο επιμέρους έργου (π.χ. δεν μπορεί να εξασφαλίσει προφίλ σε συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο που ζητά η πρόσκληση). Στην περίπτωση αυτή ο Αντισυμβαλλόμενος συνυποβάλλει πλήρη και λεπτομερή στοιχεία για την τεκμηρίωση του αιτήματός του το οποίο εξετάζεται από την Αναθέτουσα Αρχή η οποία αποφασίζει σχετικά και ειδοποιεί μέσω ηλεκτρονικού εγγράφου τον αιτούντα αντισυμβαλλόμενο.

6.1.4 Σε περίπτωση που για λόγους ανωτέρας βίας κανείς Αντισυμβαλλόμενος δεν μπορεί να αποδεχτεί ανάθεση εκτελεστικής σύμβασης, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται και δεν ισχύουν οι ανωτέρω

κυρώσεις. Στην περίπτωση αυτή, η Αναθέτουσα Αρχή πρέπει να επανεξετάσει τους όρους της Εκτελεστικής Σύμβασης.

6.1.5 Σε κάθε Εκτελεστική Σύμβαση θα καθορίζεται το αντικείμενο εργασιών, η τιμή, ο τρόπος εκτέλεσης, τα παραδοτέα καθώς και το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης, σύμφωνα με τη σχετική Ανάθεση της Αναθέτουσας Αρχής. Σημειώνεται ότι η Αναθέτουσα αρχή κατά τη διάρκεια της Εκτελεστικής Σύμβασης θα μεριμνήσει ώστε να υπάρχει η απαραίτητη συνεργασία μεταξύ του αντισυμβαλλόμενου και των εμπλεκόμενων που σχετίζονται με τις εργασίες της.

Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια υλοποίησης επιμέρους εκτελεστικής σύμβασης διαπιστωθεί πως ο αριθμός των προς προμήθεια και εγκατάσταση υλικών είναι μικρότερος του αναφερόμενου αριθμού στην πρόσκληση για την εκτελεστική σύμβαση, τότε το ποσό της εκτελεστικής σύμβασης θα μειωθεί αναλογικά με αντίστοιχη τροποποίηση της εκτελεστικής σύμβασης.

6.2 Υπογραφή εκτελεστικών συμβάσεων

6.2.1. Κάθε Εκτελεστική Σύμβαση συνάπτεται μετά από πρόκληση της αναθέτουσας αρχής προς τον αντισυμβαλλόμενο της Συμφωνίας – Πλαίσιο, ως ανωτέρω. Στην πρόσκληση θα καθορίζεται το αντικείμενο εργασιών, ο τρόπος εκτέλεσης, τα παραδοτέα καθώς και το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης, σύμφωνα με τη σχετική Πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής ως ανωτέρω. Σημειώνεται ότι η Αναθέτουσα αρχή κατά τη διάρκεια της Εκτελεστικής Σύμβασης θα μεριμνήσει ώστε να υπάρχει η απαραίτητη συνεργασία μεταξύ του αντισυμβαλλόμενου και των εμπλεκόμενων που σχετίζονται με τις εργασίες της.

6.2.2 Σε κάθε πρόσκληση Εκτελεστικής Σύμβασης θα προσδιορίζονται επακριβώς οι γέφυρες, οι οποίες χρήζουν παρακολούθησης αναφορικά με την στατική τους επάρκεια.

6.3 Κατάρτιση και Υποβολή Προσφορών

Δεν εφαρμόζεται

6.4 Παραλαβή – Αποσφράγιση Προσφορών

Δεν εφαρμόζεται

6.5 Δικαιολογητικά του Αντισυμβαλλόμενου στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση της εκτελεστικής σύμβασης

6.5.1 Ο υποψήφιος ανάδοχος στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση της εκτελεστικής σύμβασης, ειδοποιείται μέσω ΕΣΗΔΗΣ από τον Αναθέτουσα Αρχή να υποβάλει στο δικτυακό τόπο του συγκεκριμένου διαγωνισμού ενημερωμένα τα σχετικά δικαιολογητικά σύμφωνα με τα άρθρα 79 και 80, και κατά περίπτωση του άρθρου 82 του Ν.4412/16.

6.6 Αξιολόγηση δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου

6.6.1 Η αξιολόγηση των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου θα διενεργηθεί σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 3.2 « Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου –

Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου» της παρούσας διακήρυξης.

6.6.2 Εφόσον συντρέχουν οι περιπτώσεις i), ii) , iii) του άρθρου 3.2 «Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου – Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου» της διακήρυξης, ο προσωρινός ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής η εγγύηση καλής εκτέλεσης της Συμφωνίας πλαίσιο του προσωρινού ανάδοχου και η κατακύρωση.

6.6.3 Οι οικονομικοί φορείς σύμφωνα με την παρ.6 του άρθρου 79 του Ν.4412/16 δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η Αναθέτουσα Αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση ή συνάψει τη συμφωνία-πλαίσιο, διαθέτει ήδη τα δικαιολογητικά αυτά.

6.7 Κατακύρωση – σύναψη εκτελεστικής σύμβασης

6.7.1 Η Αναθέτουσα Αρχή αποστέλλει ηλεκτρονικά ανακοίνωση της απόφασης κατακύρωσης στον αντισυμβαλλόμενο με τον οποίο πρόκειται να υπογραφεί η εκτελεστική σύμβαση και τον καλεί να προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης σε καθορισμένη ημερομηνία και ώρα. Από την ως άνω ανακοίνωση η εκτελεστική σύμβαση θεωρείται συναφθείσα, το δε έγγραφο της σύμβασης έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

6.7.2 Για την καλή εκτέλεση των όρων της εκτελεστικής σύμβασης, ο προμηθευτής παρέχει πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της καθορίζεται σε ποσοστό 4% της αξίας της εκτελεστικής σύμβασης.

6.8 Εκτέλεση εκτελεστικής σύμβασης

6.8.1 Η εκτελεστική σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν:

6.8.1.1 Παραδόθηκαν και Παραλήφθηκαν οριστικά (ποσοτικά και ποιοτικά) το υπό προμήθεια αντικείμενο της εκτελεστικής σύμβασης.

6.8.1.2 Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος αφού, προηγουμένως επιβλήθηκαν τυχόν κυρώσεις ή εκπτώσεις.

6.8.1.3 Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από την εκτελεστική σύμβαση.

Για την εκτέλεση των εκτελεστικών συμβάσεων, την παρακολούθηση και Παραλαβή τους, ισχύουν οι σχετικές προβλέψεις του Ν. 4412/2016 όπως εκάστοτε ισχύει.

Αθήνα, 31/05/2023

**Ο Πρόεδρος
Γιώργος Ν. Στασινός**

7 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

7.1 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Συμφωνίας-πλαίσιο

1. Περιβάλλον της Συμφωνίας-πλαίσιο

Φορέας χρηματοδότησης είναι το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών.

Κύριος του Έργου και Φορέας Λειτουργίας και Συντήρησης είναι οι δεκατρείς (13) Περιφέρειες της χώρας:

1. Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης
2. Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (Π.Κ.Μ.)
3. Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας
4. Περιφέρεια Ηπείρου
5. Περιφέρεια Θεσσαλίας
6. Περιφέρεια Ιόνιων Νήσων
7. Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας
8. Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας
9. Περιφέρεια Αττικής
10. Περιφέρεια Πελοποννήσου
11. Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου
12. Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου
13. Περιφέρεια Κρήτης

Δικαιούχος και φορέας υλοποίησης είναι η Αναθέτουσα Αρχή.

Όλες οι διαδικασίες υλοποίησης και παρακολούθησης του έργου υποστηρίζονται με τη λειτουργία Θεματικών Ομάδων Εργασίας που στελεχώνονται από την αναθέτουσα αρχή και συντονίζονται από τον υπεύθυνο έργου που έχει ορίσει η τελευταία.

1.1. Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης Συμφωνίας-πλαίσιο

Για την υλοποίηση της Συμφωνίας-πλαίσιο της παρούσας Διακήρυξης εμπλέκονται οι ακόλουθοι:

Φορέας Διαχείρισης	ΕΥΣΤΑ	http://www.greece20.gov.gr/
Φορέας Υλοποίησης	Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας	Βλ. Παρ. Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή
Φορέας Χρηματοδότησης	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών	
Κύριος του Έργου	Οι δεκατρείς (13) Περιφέρειες της χώρας	
Φορέας Λειτουργίας και Συντήρησης του Έργου	Οι δεκατρείς (13) Περιφέρειες της χώρας	
Όργανα & Επιτροπές	-	

Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου		
---	--	--

1.1.1. Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή

Το **Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας** ιδρύθηκε το 1923, είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου με αιρετή Διοίκηση. Κατά τους κανόνες της Ελληνικής Πολιτείας ως νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου εποπτεύεται τυπικώς από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών. Η κύρια δραστηριότητα της αναθέτουσας αρχής είναι ΝΠΔΔ.

1.1.2. Φορέας Χρηματοδότησης

Φορέας Χρηματοδότησης είναι το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών.

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ-ΠΛΑΙΣΙΟ

Το παρόν έργο αφορά την ανάπτυξη έξυπνων υποδομών γεφυρών για τη παρακολούθηση της δομικής απόκρισης επιλεγμένων γεφυρών, στις δεκατρείς (13) Περιφέρειες της χώρας, σε πραγματικό χρόνο μέσω σύγχρονων συστημάτων και μεθοδολογιών ενόργανης παρακολούθησης της δομικής υγείας (**Real Time Structural Health Monitoring – RTSHM**).

Στα πλαίσια του προτεινόμενου έργου, κάθε Περιφέρεια θα κληθεί να προτείνει και να προτεραιοποιήσει ανάλογα με τον βαθμό επικινδυνότητάς τους τις γέφυρες αρμοδιότητάς της οι οποίες χρήζουν παρακολούθησης αναφορικά με την στατική τους επάρκεια.

Πιο συγκεκριμένα με την παρούσα σύμβαση οι Περιφέρειες θα έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν κρίσιμες παραμέτρους που αφορούν τη δομική υγεία 260 γεφυρών αρμοδιότητάς τους μέσα από την προμήθεια και εγκατάσταση αισθητήρων IoT, εξειδικευμένου λογισμικού και πραγματοποίησης ελέγχων.

Η συντήρηση και η λειτουργία του μεγαλύτερου ποσοστού των γεφυρών της χώρας υπάγεται στην αρμοδιότητα των 13 Περιφερειών της χώρας. Η πλειονότητα αυτών κατασκευάστηκαν στις δεκαετίες '50 έως '80 και αντιμετωπίζουν πλέον προβλήματα γήρανσης από την έκθεσή τους σε δυσμενείς και διαβρωτικές συνθήκες. Επιπλέον οι κανονισμοί με τους οποίους σχεδιάστηκαν οι γέφυρες κατά την περίοδο αυτή, κρίνονται σήμερα παρωχημένοι καθώς δεν είχαν ιδιαίτερες προβλέψεις στην ανθεκτικότητα, την αντισεισμικότητα και τον τρόπο κατασκευής. Η ολοένα αυξανόμενη τάση του κυκλοφοριακού φόρτου και του μεγέθους των μεταφερόμενων φορτίων οδηγεί στην αύξηση των φορτίσεων που δέχονται οι γέφυρες. Οι φορτίσεις αυτές υπερβαίνουν σε αρκετές περιπτώσεις τα φορτία σχεδιασμού και τελικά δημιουργούν προβλήματα δομικής ακεραιότητας. Ειδικά για τις γέφυρες άνωθεν υδατικών κωλυμάτων, η αναμενόμενη ανώτατη στάθμη αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής. Σε όλα τα παραπάνω προστίθεται το γεγονός ότι η Ελλάδα είναι μια σεισμογενής χώρα. Γέφυρες σε περιοχές υψηλού σεισμικού κινδύνου έχουν καταπονηθεί κατά καιρούς από σεισμούς μέτριας έως ισχυρής έντασης. Η απουσία συστήματος παρακολούθησης, ακριβούς αποτύπωσης της δομικής κατάστασης και συνεργειών τακτικής αυτοψίας και συντήρησης των γεφυρών οδηγεί σε κλονισμό της δομικής τους ασφάλειας.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, γίνεται κατανοητή η ανάγκη άμεσης υλοποίηση έργων παρακολούθησης κρίσιμων παραμέτρων δομικής υγείας των γεφυρών με στόχο αφενός την ασφάλεια διέλευσης της κυκλοφορίας και αφετέρου την λήψη έγκαιρων μέτρων συντήρησης. Συγκεκριμένα προτείνεται η πρακτική της ενόργανης παρακολούθησης των γεφυρών, βάσει σύγχρονων διαδικασιών και μεθοδολογιών άμεσης αξιολόγησης (Smart Assessment Procedures ή «SAP») η οποία θα αξιολογεί άμεσα την στατική και τη λειτουργική επάρκεια των γεφυρών. Με την προτεινόμενη πρόσκληση των έξυπνων γεφυρών επιδιώκεται η παροχή υπηρεσιών ελέγχου του ρυθμού φθοράς για την αποτελεσματική συντήρηση γεφυρών αρμοδιότητας των 13 Περιφερειών της χώρας, με τη χρήση καινοτόμων τεχνολογιών όπως το Ίντερνετ των πραγμάτων (ΙΟΤ). Οι πληροφορίες που σχετίζονται με την κατάσταση των γεφυρών, θα καταγράφονται και θα επεξεργάζονται με ειδικούς αλγόριθμους που υπολογίζουν την απόκριση των γεφυρών και θα είναι διαθέσιμες σε εξειδικευμένους μηχανικούς, οι οποίοι θα είναι αρμόδιοι για τη βελτίωση του επιπέδου ασφάλειας των γεφυρών και την πρόληψη μελλοντικών ατυχημάτων. Όλες οι υποδομές γεφυρών θα εξοπλιστούν με ειδικά συστήματα μέτρησης της δομικής απόκρισης, αισθητήρες/τεχνολογίας IoT που θα μετρούν και θα καταγράφουν τις απαραίτητες πληροφορίες, σε πραγματικό χρόνο με σύγχρονες και αποδεκτές τεχνολογικές μεθόδους.

Το αντικείμενο του Έργου αποτελεί μια καινοτόμα λύση που στοχεύει στην άμεση, αυτόματη και αδιάλειπτη αξιολόγηση της φέρουσας ικανότητας γεφυρών, σε πραγματικό χρόνο.

Πιο αναλυτικά, η παρούσα συμφωνία πλαισίου θα έχει ως αντικείμενο την υλοποίηση έργων έξυπνων

γεφυρών που βασίζεται στη δικτύωση συστημάτων ενόργανης δομικής παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο (Real Time Structural Health Monitoring ή RTSHM) σε γέφυρες αρμοδιότητας της εκάστοτε περιφέρειας, τα οποία θα καταγράφουν την απόκριση των δομικών μελών σε οποιονδήποτε εξωγενή παράγοντα (κινητά φορτία, τυχηματικά φορτία, μεταβολές της θερμοκρασίας κ.λπ.) και θα αποστέλλουν τις μετρήσεις στην κεντρική ενιαία διαδικτυακή πλατφόρμα. Η εφαρμογή εξειδικευμένων μεθοδολογιών ενόργανης δομικής παρακολούθησης προς άμεση αποτίμηση τεχνικών είναι σύμφωνη με πρακτικές πολλών προηγμένων χωρών και αποτελεί παγκοσμίως την πιο αποδεκτή μέθοδο εκτίμησης ενδεχομένων υποβάθμισης της δομικής υγείας σε βάθος χρόνου.

Τα έργα έξυπνων γεφυρών θα αποτελούνται από καταγραφικούς σταθμούς με σύστημα αδιάλειπτης επικοινωνίας με την ενιαία διαδικτυακή πλατφόρμα, αισθητήρες μέτρησης ανηγμένης αξονικής παραμόρφωσης, αισθητήρες μέτρησης επιτάχυνσης (δονησιογράφους), αισθητήρες μέτρησης στάθμης υδάτων και αισθητήρες μέτρησης θερμοκρασίας.

Η εφαρμογή εξειδικευμένων μεθοδολογιών ενόργανης δομικής παρακολούθησης, συνδυασμού δηλαδή τεκμηρίωσης - ενοργάνωσης και γρήγορης αποτίμησης, αποτελεί παγκοσμίως την πιο δόκιμη μέθοδο εκτίμησης ενδεχόμενων υποβαθμίσεων της δομικής υγείας των κατασκευών σε βάθος χρόνου. Η συνθήκη ελέγχου είναι η αξιολόγηση σε πραγματικό χρόνο της δομικής τρωτότητας των γεφυρών υπό τα συνήθη φορτία λειτουργίας και ο καθορισμός με σαφήνεια των μεγίστων επιτρεπόμενων ορίων διελεύσεων (έλεγχος μεγίστων παραμορφώσεων). Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η έγκαιρη πρόβλεψη αστοχιών (situational awareness), δίνεται η δυνατότητα άμεσων λήψεων αποφάσεων και μέτρων (informed decision making process) ενώ παράλληλα εξασφαλίζεται η εξοικονόμηση πόρων μέσω προτεραιοποίησης συντηρήσεων και ενισχύσεων όπου πραγματικά απαιτείται.

Το Σύστημα RTSHM θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υλικά βιομηχανικής προέλευσης με δυνατότητα για συνεχή και αδιάλειπτη λειτουργία του συστήματος κατά την διάρκεια δυσμενών καιρικών και λειτουργικών συνθηκών. Επιπλέον, θα πρέπει να εξασφαλίζει αυτόματη αξιολόγηση μεταβολών της δομικής απόκρισης των γεφυρών με ανάλυση και μετεπεξεργασία μεγάλου όγκου καταγραφών χαρακτηριστικών μεγεθών.

Καθ' όλη την διάρκεια του έργου, θα πρέπει να εξασφαλίζεται **η αδιάλειπτη λειτουργία συστήματος RTSHM και συνεχής εποπτεία της συμπεριφοράς των παρακολουθούμενων υποδομών** μέσω διαδικτυακής πλατφόρμας του συστήματος RTSHM.

Τα συστήματα έξυπνων γεφυρών θα αποτελούνται ενδεικτικά από:

1. Κεντρικό λογισμικό καταγραφής και εκτίμησης
2. 520 καταγραφικούς σταθμούς με σύστημα αδιάλειπτης επικοινωνίας με την ενιαία διαδικτυακή πλατφόρμα
3. 3120 αισθητήρες μέτρησης ανηγμένης αξονικής παραμόρφωσης (παραμορφωσίμετρα)
4. 520 αισθητήρες μέτρησης επιτάχυνσης (δονησιογράφους)
5. 90 αισθητήρες μέτρησης της στάθμης υδάτων
6. 520 αισθητήρες μέτρησης θερμοκρασίας περιβάλλοντος
7. Τηλεπικοινωνιακά έξοδα

Στο προτεινόμενο έργο περιλαμβάνεται η προμήθεια, η εγκατάσταση και η θέση σε λειτουργία όλων των ανωτέρω συστημάτων ενόργανης δομικής παρακολούθησης RTSHM μετά της απαιτούμενης εργασίας, των υλικών και των μικροϋλικών που θα απαιτηθούν.

Στο αντικείμενο της Σύμβασης επίσης περιλαμβάνονται:

- a) ανάπτυξη αλγορίθμων πλατφόρμας «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών»
- b) υπηρεσίες εκπαίδευσης

- c) ο πρωτοβάθμιος έλεγχος των τεχνικών και ο σχεδιασμός της ενόργανης παρακολούθησης καθώς και του συστήματος IoT
- d) ο δευτεροβάθμιος έλεγχος των γεφυρών μέσω κατάλληλης μοντελοποίησης των τεχνικών σε επίπεδο προμελέτης
- e) η δημιουργία Ψηφιακού Αποθετηρίου και Πλατφόρμας «Έξυπνων Γεφυρών»
- f) η προμήθεια μετά της εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία των Συστημάτων Ενόργανης Παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο (Real Time Structural Health Monitoring ή RTSHM)
- g) η διεξαγωγή Μη Καταστροφικών Δοκιμαστικών Φορτίσεων στις γέφυρες και η επικαιροποίηση των μελετών
- h) η πιλοτική λειτουργία των συστημάτων, και
- i) η ενόργανη δομική παρακολούθηση των τεχνικών, παραγωγική και εγγυημένη λειτουργία των συστημάτων.
- j) υπηρεσίες τεχνικής βοήθειας

Επίσης, προβλέπεται και η παροχή υπηρεσιών εγγύησης του εξοπλισμού και τεχνικής υποστήριξης για δύο (2) έτη μετά την οριστική παραλαβή της κάθε εκτελεστικής σύμβασης χωρίς πρόσθετο κόστος.

Το αντικείμενο της Σύμβασης κατατάσσεται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

35125100-7	Αισθητήρες
48422000-2	Πλατφόρμες πακέτων λογισμικού
72262000-9	Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού
71310000-4	Υπηρεσίες παροχής συμβουλών σε θέματα μηχανικής και κατασκευών
32441200-8	Εξοπλισμός τηλεμετρίας και ελέγχου
38424000-3	Εξοπλισμός μέτρησης και ελέγχου
72000000-5	Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη
79340000-9	Υπηρεσίες διαφήμισης και μάρκετινγκ

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο του αντικειμένου της Συμφωνίας-Πλαίσιο, όπως αναλυτικά περιγράφεται στα έγγραφα της Συμφωνίας-Πλαίσιο.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέση ποιότητας – τιμής.

ΜΕΡΟΣ Β - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**1.1 Λειτουργικά πλεονεκτήματα συστήματος RTSHM**

Μερικά από τα λειτουργικά πλεονεκτήματα του συστήματος ασύρματης παρακολούθησης της δομικής υγείας των γεφυρών είναι τα ακόλουθα:

- Ενεργειακή αυτονομία: Οι αισθητήρες θα χρησιμοποιούν μπαταρίες μεγάλης ενεργειακής αυτονομίας ή και φωτοβολταϊκούς συλλέκτες με αποτέλεσμα την πλήρη ενεργειακή αυτάρκεια του συστήματος. Έτσι, δεν θα απαιτείται καλωδίωση την ηλεκτρική τροφοδότηση του συστήματος, μία διαδικασία αρκετά δαπανηρή και χρονοβόρα.
- Ανθεκτικότητα: Όλα τα συστήματα θα διαθέτουν αξιοπιστία, ανθεκτικότητα και σχεδιασμό για μακροπρόθεσμη λειτουργία, με μικρές απαιτήσεις συντήρησης.
- Γρήγορη και εύκολη εγκατάσταση: Οι ασύρματοι αισθητήρες θα μπορούν να εγκατασταθούν γρήγορα και εύκολα.
- Cloud-based παρακολούθηση: Το σύστημα θα χρησιμοποιεί μία ασφαλή τεχνολογία εγκατάστασης σε υπολογιστικό νέφος για την αποθήκευση και ανάκτηση όλων των δεδομένων. Θα παρέχει επίσης λειτουργίες αυτοματοποιημένης ανίχνευσης και ειδοποίησης σε περιπτώσεις ανάγνωσης που υπερβαίνει τα επίπεδα ορίου που καθορίζονται από τον χρήστη ή δυσλειτουργίας του συστήματος.

Οι προς παρακολούθηση γέφυρες θα είναι εντοπισμένες με αισθητήρες τελευταίας τεχνολογίας οι οποίοι θα καταγράφουν σε πραγματικό χρόνο την απόκριση της κατασκευής σε κάθε διέλευση ή τυχαίο φορτίο (πχ. σεισμός) και θα αποστέλλουν τα δεδομένα σε μία κεντρική βάση δεδομένων. Με τον τρόπο αυτό, όλες οι γέφυρες θα συνδέονται σε μία διαδικτυακή πλατφόρμα, η οποία θα περιλαμβάνει δεδομένα από όλους τους δικτυωμένους αισθητήρες και θα εφαρμόζει αναλυτικά στοιχεία για την ορθή διαχείριση των συλλεχθέντων πληροφοριών, αυτοματοποιώντας δύσκολες και χρονοβόρες εργασίες.

1.2 Καταγραφικός Σταθμός Συστήματος Ενόργανης Δομικής Παρακολούθησης

Η βασική αρχή ενός συστήματος IoT είναι η δικτύωση πληθώρας αντικειμένων που ενσωματώνουν ηλεκτρονικά μέσα, λογισμικό, αισθητήρες και συνδεσιμότητα σε δίκτυο ώστε να επιτρέπεται η σύνδεση και η ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ τους (τοπικό δίκτυο) και στον παγκόσμιο ιστό. Το βασικό πλεονέκτημα των τεχνολογικών συστημάτων IoT είναι η δυνατότητα αποθήκευσης και διαχείρισης τεράστιου όγκου πληροφοριών που παράγουν οι δικτυωμένες συσκευές λόγω της συνεχούς επικοινωνίας με το δίκτυο (streaming data).

Οι προς παρακολούθηση γέφυρες θα είναι εντοπισμένες με αισθητήρες τελευταίας τεχνολογίας οι οποίοι θα καταγράφουν σε πραγματικό χρόνο την απόκριση της κατασκευής σε κάθε διέλευση ή τυχαίο φορτίο (πχ. σεισμός) και θα αποστέλλουν τα δεδομένα σε μία κεντρική βάση δεδομένων. Με τον τρόπο αυτό, όλες οι γέφυρες θα συνδέονται σε μία διαδικτυακή πλατφόρμα, η οποία θα περιλαμβάνει δεδομένα από όλους τους δικτυωμένους αισθητήρες και θα εφαρμόζει αναλυτικά στοιχεία για την ορθή διαχείριση των συλλεχθέντων πληροφοριών, αυτοματοποιώντας δύσκολες και χρονοβόρες εργασίες.

Όλοι οι τύποι των αισθητήρων ανά γέφυρα θα πρέπει να καταλήγουν σε κοινό Καταγραφικό Σταθμό συλλογής και αποθήκευσης δεδομένων (εφεξής «Καταγραφικός Σταθμός» ή «Κ.Σ.»).

Οι Κ.Σ. θα πρέπει να είναι προστατευμένοι έναντι περιβαλλοντικών συνθηκών, με πρότυπο

προστασίας $\geq IP65$ και να είναι σχεδιασμένοι για βιώσιμη λειτουργία σε εξωτερικές καιρικές συνθήκες όπως βροχή, χιόνι, ηλιακή ακτινοβολία κ.α.

Κάθε Κ.Σ. θα τροφοδοτείται μέσω ηλιακής ενέργειας, ενώ θα φέρουν μπαταρία η οποία, πλήρως φορτισμένη, θα διαθέτει ενεργειακή αυτονομία περισσότερο από τρεις εβδομάδες, απουσία φωτός. Η κατανάλωση ενέργειας των Κ.Σ. θα πρέπει να είναι χαμηλή και έως 50mW. Επιπλέον, θα έχει την δυνατότητα συλλογής δεδομένων σε τουλάχιστον 50 αισθητήρες που θα επικοινωνούν χρησιμοποιώντας ένα ασύρματο πρωτόκολλο IEEE 802.15.4 ή ισοδύναμο

Οι Κ.Σ. θα αποστέλλουν τις μετρήσεις δομικής παρακολούθησης σε μία και μοναδική βάση δεδομένων σε ένα απομακρυσμένο κέντρο δεδομένων χρησιμοποιώντας υπηρεσίες Ethernet, WIFI ή δεδομένων κινητής τηλεφωνίας (GPRS, CDMA, HSPA, κ.α.).

Οι καταγραφές όλων των αισθητήρων θα πρέπει να αποτυπώνονται σε κοινά διαγράμματα, προς άμεση σύγκριση και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.

Πίνακας Συμμόρφωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Βαθμός στεγανότητας	$\geq IP65$		
2.	Ο Κ.Σ. θα διαθέτει φωτοβολταϊκό συλλέκτη με ενεργειακή αυτονομία πάνω από τρεις εβδομάδες	NAI		
3.	Κατανάλωση ενέργειας	$\leq 50mW$		
4.	Επικοινωνία	≥ 50 αισθητήρες		
5.	Οι προσφερόμενοι καταγραφικοί σταθμοί θα πρέπει να συμμορφώνονται με την Οδηγία LVD 2014/35/EU, που θα αποδεικνύεται με την κατάθεση της Δήλωσης συμμόρφωσης του κατασκευαστή αλλά και την Έκθεση Ελέγχου σύμφωνα με τα ζητούμενα πρότυπα, από εργαστήριο διαπιστευμένο κατά ISO 17025 για τα συγκεκριμένα πρότυπα.	NAI		
6.	Οι προσφερόμενοι καταγραφικοί σταθμοί θα πρέπει να συμμορφώνονται με την Οδηγία EMC 2014/30/EU, που θα αποδεικνύεται με την κατάθεση της Δήλωσης συμμόρφωσης κατασκευαστή αλλά και την Έκθεση Ελέγχου σύμφωνα με τα ζητούμενα πρότυπα, από εργαστήριο διαπιστευμένο κατά ISO 17025 για τα συγκεκριμένα πρότυπα.	NAI		

7.	Οι προσφερόμενοι καταγραφικοί σταθμοί θα πρέπει να συμμορφώνονται με την Οδηγία RED 2014/53/EU, που θα αποδεικνύεται με την κατάθεση της Δήλωσης συμμόρφωσης του κατασκευαστή αλλά και την Έκθεση Ελέγχου σύμφωνα με τα ζητούμενα πρότυπα, από εργαστήριο διαπιστευμένο κατά ISO 17025 για τα συγκεκριμένα πρότυπα.	NAI		
8.	Ο κατασκευαστής των προσφερόμενων καταγραφικών σταθμών θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποίηση ποιότητας κατά: (ISO 9001:2015) Οι ανωτέρω πιστοποιήσεις θα αποδεικνύονται με την κατάθεση των αντίστοιχων Πιστοποιητικών ISO (ISO 9001:2015)	NAI		
9.	Πρωτόκολλο επικοινωνίας	IEEE 802.15.4 ή ισοδύναμο		
10	Οι Κ.Σ. θα αποστέλλουν τις μετρήσεις δομικής παρακολούθησης σε ένα απομακρυσμένο κέντρο δεδομένων	NAI		
11	Οι Κ.Σ. θα αποστέλλουν τις μετρήσεις δομικής παρακολούθησης χρησιμοποιώντας τουλάχιστον μία υπηρεσίες: • Ethernet • WIFI • Δεδομένα κινητής τηλεφωνίας (GPRS, CDMA, HSPA, κ.α.).	NAI		

1.3 Αισθητήρας μέτρησης Αξονικών Παραμορφώσεων

Ο Ανάδοχος της εκάστοτε εκτελεστικής Σύμβασης θα πρέπει να προμηθεύσει, και να εγκαταστήσει αισθητήρες μέτρησης αξονικών παραμορφώσεων σε επιλεγμένα σημεία που θα προκύψουν από μελέτη εφαρμογής της εκάστοτε γέφυρας.

Το σύστημα θα καταγράφει συνεχώς και αδιαλείπτως τις μεταβολές των αξονικών παραμορφώσεων στις ακραίες ίνες καταπόνησης σε κρίσιμες περιοχές του φορέα, με σκοπό την αποτύπωση της εντατικής κατάστασης του φορέα υπό στατικές και δυναμικές δράσεις. Η εγκατάσταση των αισθητήρων στην κατασκευή θα πρέπει να είναι εύκολη. Η παρακολούθηση συστημάτων θα γίνεται ασύρματα.

Η συχνότητα καταγραφής και η συχνότητα μετάδοσης θα πρέπει να είναι ασύρματα ρυθμιζόμενες. Ο ρυθμός μετάδοσης δεδομένων θα πρέπει να είναι ≥ 20 δευτερόλεπτα έως 5 λεπτά. Ο υψηλότερος ρυθμός δειγματοληψίας θα πρέπει να είναι ≥ 20 δείγματα ανά δευτερόλεπτο και ο χαμηλότερος θα πρέπει να είναι 1 δείγμα ανά τουλάχιστον 10 δευτερόλεπτα, αν επιλεγεί για εξοικονόμηση μπαταρίας.

Σε περίπτωση συμβάντος (πχ τυχηματικό φορτίο), ο αισθητήρας θα μπορεί να μεταδώσει μετρήσεις

για την διάρκεια του συμβάντος με ρυθμό ≥ 40 δείγματα ανά δευτερόλεπτο για λεπτομερέστερη ανάλυση της απόκρισης της κατασκευής. Αυτή η δυνατότητα θα είναι ιδιαίτερα σημαντική για την ανάλυση γήρανσης της γέφυρας καθώς θα καταγράφεται έτσι ο αριθμός των κύκλων υψηλής φόρτισης και θα υπολογίζεται η κόπωση και η φθορά της κατασκευής. Η διάρκεια ζωής του αισθητήρα θα είναι ιδιαίτερα υψηλή και θα διαρκεί τουλάχιστον 10 χρόνια. Οι μετρήσεις θα είναι υψηλής ανάλυσης με ακρίβεια τουλάχιστον 1 μstrain . Η λειτουργία θα πρέπει να είναι αδιάλειπτη καθ'όλη τη διάρκεια της ημέρας και του χρόνου για την ορθή καταγραφή των δεδομένων και η θερμοκρασία λειτουργίας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον από -40°C έως $+60^{\circ}\text{C}$. Οι μεταβολές της θερμοκρασίας προκαλούν διαστολή και συστολή των υλικών των γεφυρών και θα πρέπει να συνυπολογίζονται με τα επιβαλλόμενα φορτία. Ο αισθητήρας μέτρησης αξονικών παραμορφώσεων πρέπει να καταγράφει την θερμοκρασία περιβάλλοντος για αναφορά. Η ασύρματη επικοινωνία των αισθητήρων πρέπει να είναι εξασφαλισμένη για απόσταση τουλάχιστον 1 χιλιόμετρο σε ελεύθερο χώρο. Τέλος θα πρέπει ο αισθητήρας να είναι εύκολος στην εγκατάσταση σε μεταλλικές κατασκευές ή κατασκευές από σκυρόδεμα.

Πίνακας συμμόρφωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Υψηλή διάρκεια ζωής μπαταρίας, τουλάχιστον 10 χρόνια χωρίς αλλαγή μπαταρίας, παραμετροποίηση ή συντήρηση στο πεδίο.	NAI		
2.	Υψηλής ανάλυσης μετρήσεις με ακρίβεια τουλάχιστον 1 μstrain	NAI		
3.	Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον από -40°C έως +60°C	NAI		
4.	Αύξηση συχνότητας μετάδοσης δεδομένων που θα πυροδοτείται από απότομες αλλαγές φόρτισης	NAI		
5.	Ασύρματα ρυθμιζόμενη συχνότητα μέτρησης	NAI		
6.	Οι προσφερόμενοι αισθητήρες αξονικής παραμόρφωσης θα πρέπει να συμμορφώνονται με την Οδηγία LVD 2014/35/EU, που θα αποδεικνύεται με την κατάθεση της Δήλωσης συμμόρφωσης του κατασκευαστή αλλά και την Έκθεση Ελέγχου σύμφωνα με τα ζητούμενα πρότυπα, από εργαστήριο διαπιστευμένο κατά ISO 17025 για τα συγκεκριμένα πρότυπα.	NAI		
7.	Οι προσφερόμενοι αισθητήρες αξονικής παραμόρφωσης θα πρέπει να συμμορφώνονται με την Οδηγία EMC 2014/30/EU, που θα αποδεικνύεται με την κατάθεση της Δήλωσης συμμόρφωσης κατασκευαστή αλλά και την Έκθεση Ελέγχου σύμφωνα με τα ζητούμενα πρότυπα, από εργαστήριο διαπιστευμένο κατά ISO 17025 για τα συγκεκριμένα πρότυπα.	NAI		
8.	Οι προσφερόμενοι αισθητήρες αξονικής παραμόρφωσης θα πρέπει να συμμορφώνονται με την Οδηγία RED 2014/53/EU, που θα αποδεικνύεται με την κατάθεση της Δήλωσης συμμόρφωσης του κατασκευαστή αλλά και την Έκθεση Ελέγχου σύμφωνα με τα ζητούμενα πρότυπα, από εργαστήριο διαπιστευμένο κατά ISO 17025 για τα συγκεκριμένα πρότυπα.	NAI		
9.	Ο κατασκευαστής των προσφερόμενων αισθητήρων αξονικής παραμόρφωσης θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποίηση ποιότητας κατά: (ISO 9001:2015) Οι ανωτέρω πιστοποιήσεις θα αποδεικνύονται με την κατάθεση των αντίστοιχων Πιστοποιητικών ISO (ISO 9001:2015)	NAI		
10.	Οι προσφερόμενοι αισθητήρες αξονικής παραμόρφωσης θα πρέπει να φέρουν δοκιμή αποδοχής εργοστασίου (Factory Acceptance Test) και θα αποδεικνύεται με	NAI		

	την κατάθεση των δοκιμών αποδοχής εργοστασίου			
11.	Υψηλός ρυθμός δειγματοληψίας ≥ 20 δείγματα ανά δευτερόλεπτο	NAI		
12.	Ασύρματα ρυθμιζόμενη συχνότητα μετάδοσης δεδομένων	NAI		
13.	Εύρος συχνότητας μετάδοσης δεδομένων ≥ 20 δευτερόλεπτα έως 5 λεπτά	NAI		
14.	Εύκολη εγκατάσταση σε μεταλλικές κατασκευές ή κατασκευές από σκυρόδεμα	NAI		
15.	Μέτρηση θερμοκρασίας	NAI		
16.	Υψηλό εύρος επικοινωνίας τουλάχιστον 1 χιλιόμετρο σε ελεύθερο χώρο	NAI		

1.4 Αισθητήρας μέτρησης επιτάχυνσης

Ο Ανάδοχος της εκάστοτε εκτελεστικής σύμβασης θα πρέπει να προμηθεύσει, και να εγκαταστήσει αισθητήρες μέτρησης επιτάχυνσης σε επιλεγμένα σημεία και σύμφωνα με την μελέτη εφαρμογής.

Το σύστημα θα καταγράφει συνεχώς και αδιαλείπτως τις μεταβολές της επιτάχυνσης σε κρίσιμες περιοχές του φορέα, με σκοπό την ρεαλιστική αποτύπωση των δυναμικών χαρακτηριστικών (φυσικές ιδιοσυχνότητες και εσωτερική απόσβεση). Θα γίνει χρήση δονησιογράφων, έτσι ώστε να μετρηθούν οι γραμμικές επιταχύνσεις στις τρεις (3) διευθύνσεις (x, y, z).

Η εγκατάσταση των αισθητήρων στην κατασκευή θα πρέπει να είναι εύκολη. Η παρακολούθηση συστημάτων θα γίνεται ασύρματα.

Το σύστημα θα πρέπει να εντοπίζει την αλλαγή της επιτάχυνσης σε οποιαδήποτε κατεύθυνση και όταν αυτή ξεπεράσει ένα προκαθορισμένο όριο, όταν δηλαδή ανιχνεύσει ένα γεγονός, θα πρέπει να ξεκινά την δειγματοληψία της επιτάχυνσης σε όλες τις κατευθύνσεις σε προκαθορισμένα διαστήματα. Τα δεδομένα καταγραφής (επιτάχυνση του φορέα) θα αποθηκεύονται στην εσωτερική μνήμη του αισθητήρα ώστε να αποσταλούν αργότερα στον καταγραφικό σταθμό.

Οι αισθητήρες μέτρησης επιτάχυνσης θα πρέπει να λαμβάνουν ύστερα από την εμφάνιση ενός δυναμικού συμβάντος (όπως σεισμικές δράσεις, δράσεις ανεμοπίεσης κ.ά.) πυκνωση των μετρήσεων ώστε να είναι διαθέσιμη με υψηλότερη ακρίβεια η ανάλυση συχνотήτων απόκρισης για τη χρήση σε εφαρμογές φασματικής ανάλυσης. Ο ρυθμός μετρήσεων θα πρέπει να είναι μπορεί να καθοριστεί απομακρυσμένα στο εύρος τουλάχιστον 50-500 μετρήσεις το δευτερόλεπτο. Η μετρήσεις θα είναι δύο επιλογών: κανονικής ή μακράς κυματομορφής. Στην πρώτη περίπτωση θα πρέπει να λαμβάνουν τουλάχιστον 1000 μετρήσεις και στην δεύτερη περίπτωση τουλάχιστον 4000 μετρήσεις. Το κατώφλι έναρξης των μετρήσεων θα πρέπει να ρυθμίζεται ασύρματα μέσω του λογισμικού διασύνδεσης των αισθητήρων ώστε να περιοριστεί ο αριθμός των συμβάντων και η διάρκεια ζωής της μπαταρίας. Οι τιμές του κατωφλίου έναρξης μετρήσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον στο εύρος 10-500 mg. Η δυνατότητα ανίχνευσης δυναμικών συμβάντων θα πρέπει να μπορεί να απενεργοποιηθεί απομακρυσμένα. Σε κάθε περίπτωση, οι αισθητήρες μέτρησης επιτάχυνσης θα πρέπει να λαμβάνουν μετρήσεις των τιμών της επιτάχυνσης σε τακτά χρονικά διαστήματα (ανά 6 ώρες) ανεξάρτητα από την εμφάνιση συμβάντων. Η λειτουργία αυτή είναι απαραίτητη για τον έλεγχο της υγείας της συσκευής του αισθητήρα και τον έλεγχο της τιμής της επιτάχυνσης εντός των αποδεκτών ορίων. Τέλος η συχνότητα αποστολής δεδομένων θα πρέπει να είναι ασύρματα ρυθμιζόμενη.

Η διάρκεια ζωής του αισθητήρα θα είναι ιδιαίτερα υψηλή και θα διαρκεί τουλάχιστον 10 χρόνια. Οι μετρήσεις θα είναι υψηλής ανάλυσης με ακρίβεια τουλάχιστον 4 μg . Το εύρος των μετρήσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον $\pm 2\text{g}$. Ο τυπικός θόρυβος θα πρέπει να είναι $\leq 25\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ για κάθε κατεύθυνση. Ο αισθητήρας θα πρέπει να είναι ανθεκτικός σε σοκ τουλάχιστον 1000g χωρίς ζημιά στα ηλεκτρονικά του. Η θερμοκρασία λειτουργίας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον από -40°C έως $+60^{\circ}\text{C}$. Η ασύρματη επικοινωνία των αισθητήρων πρέπει να είναι εξασφαλισμένη για απόσταση τουλάχιστον 1 χιλιόμετρου σε ελεύθερο χώρο.

Πίνακας συμμόρφωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Υψηλή διάρκεια ζωής μπαταρίας, τουλάχιστον για 10 χρόνια χωρίς αλλαγή μπαταρίας, παραμετροποίηση ή συντήρηση στο πεδίο.	NAI		
2.	Υψηλής ανάλυσης μετρήσεις με ακρίβεια τουλάχιστον 4 μg	NAI		
3.	Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον από -40°C έως $+60^{\circ}\text{C}$	NAI		
4.	Οι προσφερόμενοι αισθητήρες μέτρησης επιτάχυνσης θα πρέπει να συμμορφώνονται με την Οδηγία LVD 2014/35/EU, που θα αποδεικνύεται με την κατάθεση της Δήλωσης συμμόρφωσης του κατασκευαστή αλλά και την Έκθεση Ελέγχου σύμφωνα με τα ζητούμενα πρότυπα, από εργαστήριο διαπιστευμένο κατά ISO 17025 για τα συγκεκριμένα πρότυπα.	NAI		
5.	Οι προσφερόμενοι αισθητήρες μέτρησης επιτάχυνσης θα πρέπει να συμμορφώνονται με την Οδηγία EMC 2014/30/EU, που θα αποδεικνύεται με την κατάθεση της Δήλωσης συμμόρφωσης κατασκευαστή αλλά και την Έκθεση Ελέγχου σύμφωνα με τα ζητούμενα πρότυπα, από εργαστήριο διαπιστευμένο κατά ISO 17025 για τα συγκεκριμένα πρότυπα.	NAI		
6.	Οι προσφερόμενοι αισθητήρες μέτρησης επιτάχυνσης θα πρέπει να συμμορφώνονται με την Οδηγία RED 2014/53/EU, που θα αποδεικνύεται με την κατάθεση της Δήλωσης συμμόρφωσης του κατασκευαστή αλλά και την Έκθεση Ελέγχου σύμφωνα με τα ζητούμενα πρότυπα, από εργαστήριο διαπιστευμένο κατά ISO 17025 για τα συγκεκριμένα πρότυπα.	NAI		
7.	Ο κατασκευαστής των προσφερόμενων αισθητήρων μέτρησης επιτάχυνσης θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποίηση ποιότητας κατά: (ISO 9001:2015)	NAI		

	Οι ανωτέρω πιστοποιήσεις θα αποδεικνύονται με την κατάθεση των αντίστοιχων Πιστοποιητικών ISO (ISO 9001:2015)			
8.	Οι προσφερόμενοι αισθητήρες αξονικής παραμόρφωσης θα πρέπει να φέρουν δοκιμή αποδοχής εργοστασίου (Factory Acceptance Test) και θα αποδεικνύεται με την κατάθεση των δοκιμών αποδοχής εργοστασίου.	NAI		
9.	Αύξηση συχνότητας μετρήσεων που θα πυροδοτείται από απότομες αλλαγές επιτάχυνσης	NAI		
10.	Καθορισμός μετρήσεων βάσει κυματομορφής του συμβάντος	NAI		
11.	Ο αισθητήρας θα πρέπει να λαμβάνει τουλάχιστον 1000 μετρήσεις για συμβάντα κανονικής κυματομορφής και τουλάχιστον 4000 μετρήσεις για μακράς κυματομορφής.	NAI		
12.	Ασύρματα ρυθμιζόμενη συχνότητα μέτρησης τουλάχιστον στο εύρος από 50 έως 500 μετρήσεις το δευτερόλεπτο.	NAI		
13.	Ασύρματα ρυθμιζόμενο κατώφλι έναρξης μετρήσεων τουλάχιστον στο εύρος 10-500mg.	NAI		
14.	Ασύρματα ρυθμιζόμενη συχνότητα μετάδοσης δεδομένων	NAI		
15.	Η δυνατότητα ανίχνευσης δυναμικών συμβάντων θα πρέπει να μπορεί να απενεργοποιηθεί απομακρυσμένα	NAI		
16.	Εύρος μετρήσεων τουλάχιστον $\pm 2g$.	NAI		
17.	Ο τυπικός θόρυβος θα πρέπει να είναι $\leq 25\mu g/\sqrt{Hz}$ για κάθε κατεύθυνση.	NAI		
18.	Ο αισθητήρας θα πρέπει να είναι ανθεκτικός σε σοκ τουλάχιστον 1000g χωρίς ζημιά στα ηλεκτρονικά του.	NAI		
19.	Υψηλό εύρος επικοινωνίας τουλάχιστον 1 χιλιόμετρο σε ελεύθερο χώρο	NAI		

1.5 Αισθητήρας μέτρησης στάθμης υδάτων

Εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής η αναμενόμενη ανώτατη στάθμη σε γέφυρες άνωθεν υδατικών κλυμάτων αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά, γεγονός που ενισχύει την ανάγκη εφαρμογής ενός συστήματος ενόργανης παρακολούθησης των γεφυρών αυτών, όπως αυτό περιγράφεται ακολούθως.

Ο Ανάδοχος της Σύμβασης θα πρέπει να προμηθεύσει, και να εγκαταστήσει αισθητήρες μέτρησης στάθμης υδάτων των υποκείμενων ποταμών σε επιλεγμένες θέσεις επί των τεχνικών και σύμφωνα με την μελέτη εφαρμογής της εκάστοτε γέφυρας.

Το σύστημα θα μετράει εξ' αποστάσεως με υπερήχους (non-contact ultrasonic sensor) και θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση της στάθμης του νερού και την μέτρηση της απόστασης μεταξύ επιφάνειας νερού και γέφυρας.

Οι αισθητήρες θα πρέπει να διαθέτουν μεγάλη διάρκεια ζωής και ενεργειακή αυτονομία μέσω ηλιακού συλλέκτη, ενώ θα πρέπει να φέρουν μπαταρία λιθίου υψηλής χωρητικότητας. Θα διαθέτουν βαθμό στεγανότητας τουλάχιστον IP65 και θα είναι σχεδιασμένοι για βιώσιμη λειτουργία σε εξωτερικές καιρικές συνθήκες όπως βροχή, χιόνι, ηλιακή ακτινοβολία κ.α. Θα πρέπει να λειτουργούν ασύρματα και να παρέχουν έναν εύκολο τρόπο εγκατάστασης, ενώ οι απαιτήσεις σε συντήρηση θα πρέπει να είναι οι ελάχιστες δυνατές.

Επιπλέον, οι αισθητήρες θα πρέπει να φέρουν κατ' ελάχιστον τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- Ελάχιστο εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: -20 έως +50 °C
- Μέγιστη εμβέλεια μετρήσεων: ≤10 m
- Νεκρή ζώνη μετρήσεων: <30 cm
- Ακρίβεια μέτρησης: +/- 3 cm
- Ενσωματωμένος μετρητής απόστασης τεχνολογίας υπερήχων

Η τεχνολογία του αισθητήρα θα πρέπει προσφέρει υψηλή απόδοση μετρήσεων, ασύρματο συγχρονισμό και ενεργειακά αποδοτική ασύρματη επικοινωνία με το κέντρο συλλογής δεδομένων, ενώ η ασύρματη επικοινωνία των αισθητήρων πρέπει να είναι εξασφαλισμένη για απόσταση τουλάχιστον 1 χιλιόμετρο σε ελεύθερο χώρο.

Πίνακας Συμμόρφωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ενσωματωμένος μετρητής απόστασης τεχνολογίας υπερήχων	ΝΑΙ		
2.	Μεγάλη διάρκεια ζωής	ΝΑΙ		
3.	Ενεργειακή αυτονομία μέσω ηλιακού συλλέκτη	ΝΑΙ		
4.	Οι προσφερόμενοι αισθητήρες μέτρησης στάθμης υδάτων θα πρέπει να συμμορφώνονται με την Οδηγία LVD 2014/35/EU, που θα αποδεικνύεται με την κατάθεση της Δήλωσης συμμόρφωσης του κατασκευαστή αλλά και την Έκθεση Ελέγχου σύμφωνα με τα ζητούμενα πρότυπα, από εργαστήριο διαπιστευμένο κατά ISO 17025 για τα συγκεκριμένα πρότυπα.	ΝΑΙ		

5.	Οι προσφερόμενοι αισθητήρες μέτρησης στάθμης υδάτων θα πρέπει να συμμορφώνονται με την Οδηγία EMC 2014/30/EU, που θα αποδεικνύεται με την κατάθεση της Δήλωσης συμμόρφωσης κατασκευαστή αλλά και την Έκθεση Ελέγχου σύμφωνα με τα ζητούμενα πρότυπα, από εργαστήριο διαπιστευμένο κατά ISO 17025 για τα συγκεκριμένα πρότυπα.	NAI		
6.	Οι προσφερόμενοι αισθητήρες μέτρησης στάθμης υδάτων θα πρέπει να συμμορφώνονται με την Οδηγία RED 2014/53/EU, που θα αποδεικνύεται με την κατάθεση της Δήλωσης συμμόρφωσης του κατασκευαστή αλλά και την Έκθεση Ελέγχου σύμφωνα με τα ζητούμενα πρότυπα, από εργαστήριο διαπιστευμένο κατά ISO 17025 για τα συγκεκριμένα πρότυπα.	NAI		
7.	Ο κατασκευαστής των προσφερόμενων αισθητήρων μέτρησης στάθμης υδάτων θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποίηση ποιότητας κατά: (ISO 9001:2015) Οι ανωτέρω πιστοποιήσεις θα αποδεικνύονται με την κατάθεση των αντίστοιχων Πιστοποιητικών ISO (ISO 9001:2015)	NAI		
8.	Οι προσφερόμενοι αισθητήρες αξονικής παραμόρφωσης θα πρέπει να φέρουν δοκιμή αποδοχής εργοστασίου (Factory Acceptance Test) και θα αποδεικνύεται με την κατάθεση των δοκιμών αποδοχής εργοστασίου.	NAI		
9.	Ενσωματωμένη μπαταρία λιθίου υψηλής χωρητικότητας	NAI		
10	Βαθμός στεγανότητας	IP65		
11	Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον από -20 έως +50 °C	NAI		
12	Μέγιστη εμβέλεια μετρήσεων έως και 10 μέτρα	NAI		
13	Νεκρή ζώνη μετρήσεων έως 30 cm	NAI		
14	Ακρίβεια μετρήσεων	+/- 3 cm		

15	Υψηλό εύρος επικοινωνίας τουλάχιστον 1 χιλιόμετρο σε ελεύθερο χώρο	ΝΑΙ		
----	--	-----	--	--

1.6 Αισθητήρας μέτρησης θερμοκρασίας περιβάλλοντος

Για τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις περιβαλλοντικές συνθήκες, ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει ειδικούς αισθητήρες μέτρησης περιβαλλοντικών παραμέτρων συνδεδεμένους στον κοινό σταθμό παρακολούθησης με όλους τους υπόλοιπους αισθητήρες.

Πιο συγκεκριμένα, ο Ανάδοχος θα προμηθεύσει και εγκαταστήσει σύστημα παρακολούθησης της θερμοκρασίας αποτελούμενο από αισθητήρες μέτρησης θερμοκρασίας επί των τεχνικών, σε επιλεγμένες θέσεις.

Οι αισθητήρες θα πρέπει να διαθέτουν υψηλή ακρίβεια, σταθερότητα, ανθεκτικότητα σε υψηλές θερμοκρασίες και να είναι εύκολοι στην εγκατάσταση.

Το σύστημα θα καταγράφει συνεχώς τις τιμές της θερμοκρασίας ως ακολούθως:

1. Το εύρος θερμοκρασιών θα πρέπει να είναι τουλάχιστον -20°C έως $+50^{\circ}\text{C}$
2. Η ακρίβεια καταγραφής θα πρέπει να είναι έως $\pm 1^{\circ}\text{C}$

Πίνακας Συμμόρφωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Οι αισθητήρες θα πρέπει να διαθέτουν υψηλή ακρίβεια, σταθερότητα, ανθεκτικότητα σε υψηλές θερμοκρασίες και να είναι εύκολοι στην εγκατάσταση.	ΝΑΙ		
2	Το εύρος καταγραφόντων θερμοκρασιών θα πρέπει να είναι τουλάχιστον -20°C έως $+50^{\circ}\text{C}$.	ΝΑΙ		
3	Η ακρίβεια καταγραφής θα πρέπει να είναι έως $\pm 1^{\circ}\text{C}$.	ΝΑΙ		
4	Ο κατασκευαστής των προσφερόμενων αισθητήρων μέτρησης θερμοκρασίας περιβάλλοντος θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποίηση ποιότητας κατά: (ISO 9001:2015). Οι ανωτέρω πιστοποιήσεις θα αποδεικνύονται με την κατάθεση των αντίστοιχων Πιστοποιητικών ISO (ISO 9001:2015).	ΝΑΙ		
5	Οι προσφερόμενοι αισθητήρες μέτρησης θερμοκρασίας θα πρέπει να συμμορφώνονται με την Οδηγία LVD 2014/35/EU, που θα αποδεικνύεται με την κατάθεση της Δήλωσης	ΝΑΙ		

	συμμόρφωσης του κατασκευαστή αλλά και την Έκθεση Ελέγχου σύμφωνα με τα ζητούμενα πρότυπα, από εργαστήριο διαπιστευμένο κατά ISO 17025 για τα συγκεκριμένα πρότυπα.			
6	Οι προσφερόμενοι αισθητήρες μέτρησης θερμοκρασίας θα πρέπει να συμμορφώνονται με την Οδηγία EMC 2014/30/EU, που θα αποδεικνύεται με την κατάθεση της Δήλωσης συμμόρφωσης κατασκευαστή αλλά και την Έκθεση Ελέγχου σύμφωνα με τα ζητούμενα πρότυπα, από εργαστήριο διαπιστευμένο κατά ISO 17025 για τα συγκεκριμένα πρότυπα.	NAI		

1.7 Προμήθεια και μεταφορά αυτόνομου συστήματος παροχής ηλεκτρικής ισχύος και εξαρτημάτων στήριξης και προστασίας ανά Καταγραφικό Σταθμό

Η τροφοδοσία των καταγραφικών σταθμών θα γίνεται μέσω αυτόνομου συστήματος παροχής ηλεκτρικής ισχύος. Το σύστημα θα αποτελείται από φωτοβολταϊκούς συλλέκτες, μπαταρίες, τις απαραίτητες καλωδιώσεις και κάθε εξάρτημα απαραίτητο για την ομαλή τροφοδοσία του συστήματος RTSHM.

Οι φωτοβολταϊκοί συλλέκτες θα εγκαθίστανται μαζί με τον κάθε καταγραφικό σταθμό και σε θέση που θα κρίνεται ευχερέστερη για την βέλτιστη αξιοποίηση της ηλιακής ενέργειας ανάλογα με τις επιτόπιες συνθήκες.

Ο καταγραφικός σταθμός θα πρέπει να λειτουργεί απρόσκοπτα μέσω του συστήματος παροχής ηλεκτρικής ισχύος τουλάχιστον δύο εβδομάδες σε συνθήκες ελλιπούς ηλιοφάνειας.

1.8 Εξασφάλιση τηλεπικοινωνιακής σύνδεσης σε πραγματικό χρόνο με τους σταθμούς (sim cards M2M, routers, antennas)

Η τηλεπικοινωνιακή σύνδεση των καταγραφικών σταθμών θα πρέπει να εξασφαλίζεται σε πραγματικό χρόνο έτσι ώστε να αποστέλλονται αδιάκοπα τα δεδομένα των αισθητήρων προς αποθήκευση, επεξεργασία και προβολή. Για την αδιάκοπη επικοινωνία των καταγραφικών σταθμών την υποδομή υπολογιστικού νέφους θα χρησιμοποιηθούν sim κάρτες οι οποίες θα τοποθετηθούν στους καταγραφικούς σταθμούς. Επιπροσθέτως θα αξιοποιηθούν routers όπου κρίνεται απαραίτητο, διεπαφές M2M, κεραιές και κάθε απαραίτητο μέσο.

Η άνω υπηρεσία θα παρέχεται για την συνολική διάρκεια της σύμβασης, και θα παρέχεται για δύο έτη μετά την οριστική παραλαβή της εκάστοτε εκτελεστικής σύμβασής χωρίς πρόσθετο κόστος.

2. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ:

2.1 Υποδομή υπολογιστικού νέφους για την αποθήκευση και διαχείριση δεδομένων μεγάλου όγκου της πλατφόρμας Έξυπνων Γεφυρών (infrastructure as a service)

Τα συστήματα μόνιμης παρακολούθησης γεφυρών παράγουν μεγάλο όγκο δεδομένων, τα οποία πρέπει να υπόκεινται σε συστηματική επεξεργασία από την Διαδικτυακή Πλατφόρμα, έτσι ώστε να γίνεται πλήρης αξιοποίηση των απαραίτητων πληροφοριών και να προκύπτουν συγκεντρωτικά στοιχεία αποτίμησης μέσω των διμηνιαίων τεχνικών αναφορών.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει υποδομές υπολογιστικού νέφους, οι οποίες θα διαθέτουν επαρκείς πόρους και χαρακτηριστικά για τη διαχείριση και αποθήκευση των δεδομένων.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει, βάσει της τεχνικής λύσης που θα προτείνει, να παρουσιάσει τις υποδομές που θα προσφέρει, τεκμηριώνοντας στην τεχνική του προσφορά τα εξής:

- Τον εκτιμώμενο ημερήσιο όγκο δεδομένων που θα ανακτώνται από τους αισθητήρες, βάσει της λύσης που προτείνει και των προδιαγραφών παρακολούθησης της παρούσας διακήρυξης.
- Την επάρκεια των πόρων αποθήκευσης, λαμβάνοντας υπόψη ότι το ελάχιστο αποδεκτό χρονικό διάστημα για τη διατήρηση δεδομένων, το οποίο είναι ένα (1) έτος.
- Την εξασφάλιση υψηλής διαθεσιμότητας (τουλάχιστον 99,9%).
- Την εξασφάλιση ικανοποιητικής απόδοσης του συστήματος: Συγκεκριμένα για την εξασφάλιση της απόδοσης το ολοκληρωμένο σύστημα θα πρέπει κατ' ελάχιστο να υποστηρίζει τεχνικές hashing και massive data injection. Ο υποψήφιος ανάδοχος καλείται να αναφέρει το σύνολο των τεχνικών που θα εφαρμόσει για την εξασφάλιση ικανοποιητικού βαθμού απόδοσης, καθώς και την επάρκεια των εν λόγω τεχνικών.
- Τη δυνατότητα εκτέλεσης των αλγορίθμων με σκοπό την ανάλυση των δεδομένων
- Τη δυνατότητα εξαγωγής αναφορών, χωρίς να επηρεάζεται η απόδοση του συστήματος.
- Το πρωτόκολλο και τη συχνότητα ανάκτησης των δεδομένων από τους αισθητήρες και τις προδιαγραφές των υποδομών που θα εξασφαλίσουν την ομαλή ανάκτηση δεδομένων.
- Την επεκτασιμότητα των προσφερόμενων υποδομών, ώστε να υποστηρίξουν ενδεχόμενη μελλοντική αύξηση των αναγκών.
- Τη συνολική αρχιτεκτονική των υποδομών

Η υποδομή υπολογιστικού νέφους θα προσφέρεται ως Infrastructure as a service για την συνολική διάρκεια της σύμβασης αλλά και για τα επιπρόσθετα 2 έτη εγγυημένης λειτουργίας μετά την οριστική παραλαβή της εκάστοτε εκτελεστικής σύμβασης χωρίς πρόσθετο κόστος.

2.2 Ψηφιακό Αποθετήριο Έξυπνων Γεφυρών- Διαχείρισης Δεδομένων Μεγάλου Όγκου σε υπολογιστικό νέφος για την Πλατφόρμας «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών»

Το Ψηφιακό Αποθετήριο Έξυπνων Γεφυρών περιλαμβάνει την δημιουργία ψηφιακού αποθετηρίου της εκάστοτε γέφυρας και το λογισμικό διαχείρισης που περιλαμβάνει τους μηχανισμούς λήψης, προεπεξεργασίας, επεξεργασίας και διαχείρισης Δεδομένων Μεγάλου Όγκου σε υπολογιστικό νέφος για την Πλατφόρμα «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών». Τα δεδομένα μεγάλου όγκου του έργου (big data) απαιτούν ένα σύνολο τεχνικών και τεχνολογιών με καινοτόμες μορφές μοντελοποίησης, συσχέτισης και ενοποίησης για να αποκαλύψουν την «γνώση» από σύνολα δεδομένων που είναι ποικίλα, πολύπλοκα και μαζικής κλίμακας.

Στο επίπεδο της μοντελοποίησης, το σύστημα θα βασίζεται στην έννοια του Ψηφιακού Φακέλου Γέφυρας που θα περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες για κάθε γέφυρα σε μορφή δομημένου προτύπου πληροφορίας.

Οι πληροφορίες που θα πρέπει να αποθηκεύονται θα αφορούν τουλάχιστον:

- Τη χωροθέτηση (σε καθολικές και τοπικές συντεταγμένες),
- Τα δομικά στοιχεία (κατηγορία, γεωμετρικά σχέδια 2/3 διαστάσεων όπου υπάρχουν, κατασκευαστικά χαρακτηριστικά, δομικά χαρακτηριστικά σε όποια λεπτομέρεια αποτυπωθούν από τις μελέτες πεδίου, ιστορικά στοιχεία, φωτογραφίες και άλλο οπτικό υλικό, κτλ)
- Τα μεταδεδομένα μελετών πεδίου (τεχνικές και δομικά στοιχεία χρήσιμα για υπολογισμούς)
- Τις μελέτες και στοιχεία αποτύπωσης (σε μορφή αναγνώσιμη: ανοικτών ή γνωστών εμπορικών προτύπων)
- Τη δομημένη πληροφορία άμεσου περιβάλλοντος και χαρακτηριστικά αυτού (υδρολογικά στοιχεία, εδαφικά στοιχεία, υδροφόρος ορίζοντας, κτλ)
- Τις περιοδικές εκθέσεις αποτίμησης «υγείας γέφυρας» και συναφή δείκτες (είτε από δεδομένα αισθητήρων/αυτόματες, είτε από μελέτες πεδίου, είτε από συνδυασμό αυτών) και τα αποτελέσματα αυτών

Για την επίτευξη των παραπάνω χαρακτηριστικών του ψηφιακού μοντέλου το ψηφιακό αποθετήριο θα πρέπει να παρέχει μηχανισμούς για να μπορεί να διαχειριστεί εύκολα και γρήγορα δεδομένα που προέρχονται από διαφορετικές πηγές, να τα συνδυάσει αυτά σε ένα ψηφιακό δίδυμο γέφυρας με δυναμικά μοντέλα συσχέτισης και στο χώρο και στο χρόνο.

Λαμβάνοντας υπόψη την φύση των μετρήσεων στο πεδίου, αλλά και τις πολλαπλές μορφές και πηγές της διαθέσιμης πληροφορίας, το υποσύστημα θα πρέπει να παρέχει μηχανισμούς ελέγχου και προ-επεξεργασίας των δεδομένων για τις περιπτώσεις που είναι ελλιπή, θορυβώδη και ασυνεπή, ώστε να επιτρέπει τη χρήση τους σε περαιτέρω εκτιμήσεις της υγείας των γεφυρών, την εξαγωγή συμπερασμάτων και τον σχεδιασμό παρεμβάσεων από ειδικευμένους μελετητές.

Τέτοια εργαλεία μπορεί να αφορούν τον καθαρισμό, την ενοποίηση, τον μετασχηματισμό, την μείωση των δεδομένων/θορύβου, διακριτοποίηση, συμπίεση, κτλ. Οι μηχανισμοί αυτοί θα δύναται να τρέχουν αυτόματα ή ημιαυτόματα ώστε ο τελικός χρήστης τους συστήματος να μπορεί να ελέγξει τις αντίστοιχες παραμέτρους.

Η αποθήκευση των δεδομένων θα γίνει σε ειδικά σχεδιασμένες υποδομές υπολογιστικού νέφους και σε πολυμορφικού τύπου βάσεις δεδομένων που θα επιτρέπουν τη μαζική αποθήκευση, προ-επεξεργασία και λήψη από τα υπόλοιπα υποσυστήματα (ανάλυσης και προβολής).

Το αποθετήριο θα έχει ενσωματωμένο σύστημα διαχείρισης εγγράφων που θα μπορεί να χειριστεί και να συσχετίσει δυναμικά ανά αισθητήρα, ανά ομάδα αισθητήρων και ανά γέφυρα αρχεία κειμένου, αρχεία μελετών, 2D/3D πληροφορία, δυναμικές περιοδικές αναφορές, αρχεία εικόνων και πολυμέσων (αν υπάρχουν). Το Σύστημα διαχείρισης εγγράφων θα έχει ειδική διεπαφή χρήστη και τα ίδια δικαιώματα πρόσβασης για τους χρήστες όπως και η πλατφόρμα συνολικά. Κατά προτίμηση, η διαχείριση των εγγράφων θα γίνεται σε κατανεμημένη υποδομή βάσεων δεδομένων και σε ξεχωριστό σύστημα αρχειοθέτησης βασισμένο σε ανοικτά πρότυπα.

Το αποθετήριο θα παρέχει επίσης τους μηχανισμούς μαζικής εισαγωγής δεδομένων οποιαδήποτε μορφής (ιστορικών ή από υφιστάμενα συστήματα), καθώς και εξαγωγής οποιαδήποτε πληροφορίας/μετρήσεων σε μορφές αναγνώσιμες από λογισμικά ανοικτού κώδικα ή εμπορικά πρότυπα λογισμικών προβολής (για περαιτέρω χρήση ή ανάλυση) από ειδικούς επιστήμονες.

Η πλατφόρμα θα περιέχει μηχανισμό δημιουργίας και διαχείρισης χρηστών για το ίδιο το σύστημα ή και για την πρόσβαση στα δεδομένα. Όλες οι διεργασίες θα εκτελούνται από εξουσιοδοτημένους χρήστες τουλάχιστον 4 διαβαθμίσεων (superadmin, admin, data admin, data user) που θα ορίζονται δυναμικά

από το Φορέα Λειτουργίας μέσα από ειδικές οθόνες διαχείρισης χρηστών και δικαιωμάτων πρόσβασης. Τα δικαιώματα πρόσβασης θα μπορούν να δίνονται ανά γέφυρα, ανά χωρική ενότητα ή ακόμη και ανά κατηγορία δεδομένων.

Το λογισμικό διαχείρισης του Ψηφιακού Αποθετηρίου Έξυπνων Γεφυρών θα προσφέρεται ως λογισμικό ως υπηρεσία (software as a service) για την συνολική διάρκεια της σύμβασης αλλά και για επιπρόσθετα τα 2 έτη εγγυημένης λειτουργίας μετά την οριστική παραλαβή της εκάστοτε εκτελεστικής σύμβασης χωρίς πρόσθετο κόστος.

2.3 Πλατφόρμα «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» με υποσύστημα διασύνδεσης αισθητήρων/γέφυρας, διεπαφές χρήστη, υποσύστημα δημιουργίας εκθέσεων/αναφορών, αλάρμ, προβολής δεδομένων και διασύνδεσης με τα υπολογιστικά μοντέλα

Η Εξειδικευμένη Ηλεκτρονική πλατφόρμα «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» θα είναι το βασικό εργαλείο για τη συλλογή, αποθήκευση, ανάλυση και επεξεργασία δεδομένων, με χρήση πρωτοκόλλων ασφαλούς επικοινωνίας και διασφάλισης δεδομένων.

Μέσω της πλατφόρμας που θα δημιουργηθεί και θα λειτουργεί στο υπολογιστικό νέφος, θα πραγματοποιείται η κεντρική διαχείριση, αποθήκευση και επεξεργασία όλων των δεδομένων ανά γέφυρα, καθώς και θα εκτελούνται περιοδικά συνδυαστικές αναλύσεις επί μεγάλου όγκου ετερογενών δεδομένων και θα αξιολογείται συνεχώς η απόκριση κάθε γέφυρας βάσει των εξαγόμενων δεδομένων ως προς τη δομική υγεία τους.

Πιο αναλυτικά, η πλατφόρμα θα ενσωματώνει ένα λογισμικό οπτικοποίησης σε πραγματικό χρόνο και ανάλυσης συλλεγμένων δεδομένων, δημιουργίας ειδοποιήσεων (alerts) και απομακρυσμένης παραμετροποίησης των αισθητήρων. Το λογισμικό θα πρέπει να είναι πολυλειτουργικό και εύκολο στη χρήση για την επίτευξη τόσο της παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο όσο και της μακροπρόθεσμης δομικής διάγνωσης της υγείας των γεφυρών. Θα είναι ικανό να μετατρέψει μεγάλο όγκο δεδομένων σε συγκεκριμένες διαγνωστικές πληροφορίες δομικής υγείας, πληροφορίες που θα διευκολύνουν στη λήψη αποφάσεων και θα επιταχύνουν την πορεία των τυχόν ενεργειών για συντήρηση/επισκευή.

Η ψηφιακή πλατφόρμα θα εμφανίζει όλα τα δεδομένα του έργου ανά γέφυρα σε φιλικό προς το χρήστη πίνακα εργασίας. Επιπλέον, το σύστημα θα δημιουργεί αυτοματοποιημένες ειδοποιήσεις (alerts), όταν οι μετρήσεις των αισθητήρων υπερβαίνουν τα όρια που έχουν οριστεί από τους χρήστες και οι χειριστές του συστήματος θα ειδοποιούνται με γραπτά μηνύματα. Θα έχει επίσης τη δυνατότητα δημιουργίας αυτοματοποιημένων αναφορών και εξαγωγής δεδομένων από τους αισθητήρες σε μορφή εικόνας ή υπολογιστικών φύλλων (όπως Excel ή TXT ή CSV ή XML) ανάλογα με τις ανάγκες χρήσης τους.

Επιπλέον, θα διαθέτει σύστημα Επεξεργασίας Δεδομένων το οποίο θα εμφανίζει τόσο στατιστικά όσο και φασματικά επιλεγμένα δεδομένα και σχέσεις μεταξύ διαφορετικών μεγεθών. Η πλατφόρμα «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» θα πρέπει επίσης να δύναται να αποθηκεύει δεδομένα σε έναν ασφαλή διακομιστή cloud και να δημιουργεί αντίγραφα ασφαλείας.

Τέλος, το λογισμικό του συστήματος θα περιλαμβάνει τη διάθεση νέων εκδόσεων-ενημερώσεων και δυνατότητες απομακρυσμένης διαχείρισης και τροποποίησης των ρυθμίσεων των αισθητήρων. Έτσι, μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας, οι γέφυρες θα αποκτήσουν «ψηφιακή ταυτότητα» και η πρόσβαση σε όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την απομένουσα λειτουργικότητα και την δομική τους ασφάλεια θα είναι άμεση.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Τεχνική Πρόσφορά του καλείται να σχεδιάσει και να παρουσιάσει την προτεινόμενη αρχιτεκτονική της προσφερόμενης λύσης, ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις του έργου.

Πίνακας συμμόρφωσης

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Πλατφόρμα «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών»				
1	Οπτικοποίηση των συλλεγόμενων από τους αισθητήρες δεδομένων σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
2	Δημιουργία ειδοποιήσεων (alerts) που διευκολύνουν στον εντοπισμό κρίσιμων αστοχιών, μέσω γραπτών μηνυμάτων	ΝΑΙ		
3	Εξαγωγή δεδομένων από το σύνολο των αισθητήρων σε μορφή εικόνας ή υπολογιστικών φύλλων όπως Excel ή TXT ή CSV ή XML με δυνατότητα προσθήκης και άλλων μορφών εξαγωγής δεδομένων	ΝΑΙ		
4	Δυνατότητα συγκριτικής ανάλυσης δεδομένων και εμφάνισης σχέσεων μεταξύ διαφορετικών μεγεθών	ΝΑΙ		
5	Δυνατότητα φασματικής ανάλυσης δεδομένων και επεξεργασίας μίας περιόδου δεδομένων	ΝΑΙ		
6	Δυνατότητα στατιστικής ανάλυσης δεδομένων και εμφάνισης των στατιστικών ιδιοτήτων των μετρήσεων ενός αισθητήρα ή μιας ομάδας αισθητήρων	ΝΑΙ		
7	Δυνατότητα χρήσης φίλτρων για την επεξεργασία των δεδομένων Δυνατότητες εφαρμογής φίλτρων τουλάχιστον για: • Κατάργηση των τάσεων • Αφαίρεση των ακραίων σημείων • Εμφάνιση των αιχμών (π.χ. που προκαλούνται από διερχόμενα φορτηγά) • Τροποποίηση μορφών γραφημάτων, μαθηματικών τύπων, αποθήκευσης και εξαγωγής γραφημάτων	ΝΑΙ		
8	Δυνατότητα αποθήκευσης δεδομένων σε ασφαλή διακομιστή cloud και να δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας	ΝΑΙ		

9	Το λογισμικό του συστήματος θα περιλαμβάνει τη διάθεση νέων εκδόσεων-ενημερώσεων	ΝΑΙ		
---	--	-----	--	--

Η Πλατφόρμα «Εξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» θα προσφέρεται ως λογισμικό ως υπηρεσία (Software as a service) για την συνολική διάρκεια της σύμβασης αλλά και για τα επιπρόσθετα δύο (2) έτη εγγυημένης λειτουργίας μετά την οριστική παραλαβή της εκάστοτε εκτελεστικής σύμβασης χωρίς πρόσθετο κόστος.

3. Εκπαίδευση

Η εκπαίδευση θα γίνει από προσωπικό του Αναδόχου και τα προγράμματα εκπαίδευσης θα καθοριστούν σε σχέση με το γνωστικό υπόβαθρο και τον ρόλο των διαφόρων κατηγοριών χρηστών. Ο ανάδοχος θα αναπτύξει και θα παραδώσει εκπαιδευτικό υλικό, σε ηλεκτρονική μορφή.

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα παρασχεθούν κατά την Φάση VI του έργου και θα διαρκέσουν για χρονικό διάστημα δύο (2) μηνών, παράλληλα με την πιλοτική λειτουργία.

Η εκπαιδευτική διαδικασία θα περιλαμβάνει τις υπηρεσίες που περιγράφονται στις ενότητες 3.1, 3.2, 3.3.

3.1 Εκπαίδευση χρηστών

Ο Ανάδοχος θα προσφέρει υπηρεσίες εκπαίδευσης – μεταφοράς τεχνογνωσίας στα στελέχη που θα Υποδείξει η εκάστοτε Αναθέτουσα Αρχή ανά εκτελεστική σύμβαση, με στόχο αφενός την παρακολούθηση της εύρυθμης λειτουργίας των Συστημάτων ενόργανης δομικής παρακολούθησης RTSHM και αφετέρου τη δυνατότητα για πλήρη διαχείριση και αξιοποίηση του συστήματος από στελέχη της αναθέτουσας μετά τη λήξη του έργου. Στα πλαίσια της εκπαίδευσης των χρηστών θα πραγματοποιηθούν τρία (3) σεμινάρια των τεσσάρων (4) ωρών έκαστο τα οποία θα παρακολουθήσουν οι ορισμένοι χρήστες του συστήματος ανά εκτελεστική σύμβαση.

3.2 Εκπαίδευση διαχειριστών

Ο ανάδοχος θα προσφέρει έγκαιρη και πλήρη υλοποίηση των απαιτούμενων ενεργειών εκπαίδευσης των διαχειριστών της εκάστοτε αναθέτουσας αρχής ώστε να είναι σε θέση να διαχειρίζονται τις υποδομές μετά το πέρας του έργου. Στα πλαίσια της εκπαίδευσης των διαχειριστών θα πραγματοποιηθούν τρία (3) σεμινάρια των τεσσάρων (4) ωρών έκαστο τα οποία θα παρακολουθήσουν οι ορισμένοι διαχειριστές του συστήματος ανά εκτελεστική σύμβαση.

3.3 Εκπαιδευτικό υλικό

Ο ανάδοχος θα πρέπει να δημιουργήσει το κατάλληλο εκπαιδευτικό και εποπτικό υλικό εκπαίδευσης, με βάση τις ανάγκες και την ετοιμότητα των στελεχών της εκάστοτε αναθέτουσας αρχής να αξιοποιήσουν το σύστημα, και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή του αξιοποίηση.

Κατά την εκπαιδευτική διαδικασία ο ανάδοχος θα δημιουργήσει οριστικοποιημένο οδηγό εκπαίδευσης, ο οποίος θα περιλαμβάνει τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία της εκπαίδευσης καθώς και υλικό για την αξιολόγηση της διαδικασίας.

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ
<u>Π.Ι.1 Υπηρεσίες εκπαίδευσης χρηστών και διαχειριστών και αναφορά αξιολόγησης αποτελεσμάτων</u>	Ο Ανάδοχος της Σύμβασης θα προσφέρει υπηρεσίες εκπαίδευσης, διαφοροποιούμενες ως προς το περιεχόμενό τους, ανάλογα με τον ρόλο του κάθε εκπαιδευόμενου στα πλαίσια της υλοποίησης και ακόλουθης επιχειρησιακής λειτουργίας του συστήματος (χρήστες, διαχειριστές). Με το πέρας της εκπαιδευτικής διαδικασίας ο ανάδοχος θα υποβάλλει απολογιστικές αναφορές οι οποίες θα πρέπει να αναφέρουν: ημερομηνίες διενέργειας, τόπο, όνομα εκπαιδευτή και πρόγραμμα εκπαίδευσης, και να περιέχουν εκπαιδευτικό υλικό ή υλικό παρουσίασης, και παρουσιολόγια. Με το πέρας της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ο Ανάδοχος της Σύμβασης θα υποβάλλει τεύχος τεκμηριωμένης αξιολόγησης της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων εκπαίδευσης και εισηγητικών μέτρων για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του συστήματος.
<u>Π.Ι.2 Υλικό εκπαίδευσης και τεκμηρίωσης</u>	Ο Ανάδοχος της Σύμβασης θα δημιουργήσει και παραδώσει το κατάλληλο εκπαιδευτικό και εποπτικό υλικό εκπαίδευσης, με βάση τις ανάγκες και την ετοιμότητα των στελεχών της αναθέτουσας αρχής να αξιοποιήσουν το σύστημα και τον και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή του αξιοποίηση.

4. Παροχή Υπηρεσιών

4.1 Πρωτοβάθμιος Έλεγχος

Η πρώτη φάση του Έργου περιλαμβάνει τον πρωτοβάθμιο έλεγχο των τεχνικών, τον σχεδιασμό της ενόργανης παρακολούθησης και του πλάνου ανάπτυξης της Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας SBN με την εκπόνηση μελέτης εφαρμογής.

Ο πρωτοβάθμιος έλεγχος των γεφυρών περιλαμβάνει τη **συλλογή όλων των διαθέσιμων στοιχείων** από τους Φορείς Λειτουργίας για κάθε γέφυρα που περιλαμβάνεται στην εκάστοτε εκτελεστική σύμβαση, πχ. μελέτες, ημερομηνία κατασκευής, στοιχεία γεωμετρίας, δομικού τύπου, μεθόδου κατασκευής, σεισμικότητα της περιοχής, είδος και έκταση τυχόν επισκευών που υλοποιήθηκαν στο παρελθόν, κ.ά., καθώς και **επιτόπιες αυτοψίες και οπτικές επιθεωρήσεις** με στόχο την επαλήθευση/επικαιροποίηση των δοθέντων στοιχείων και την αποτύπωση των εμφανών φθορών των γεφυρών.

- Συλλογή διαθέσιμων στοιχείων

Για τα υπό εξέταση τεχνικά ο Ανάδοχος θα αναζητήσει και καταγράψει από τους Φορείς Λειτουργίας τα ακόλουθα:

- Θέση τεχνικού (συντεταγμένες GPS) και ονομασία αυτού
- Σχέδια «Ως Κατασκευάσθει» (οριζοντιογραφία, μηκοτομή και τυπική διατομή) (εάν υπάρχουν).
- Μελέτες σχεδιασμού, αποτίμησης ή ενίσχυσης (εάν υπάρχουν).
- Πληροφορίες για τυχόν θέσεις ή τμήματα όπου έχουν γίνει επεμβάσεις για λόγους λειτουργικών ή δομικών προβλημάτων γεφυρών (εάν υπάρχουν).

Όλες οι πληροφορίες θα καταγραφούν σε τυποποιημένους πίνακες που θα έχει χορηγήσει η Υπηρεσία, ώστε κατά το δυνατό να υποβοηθηθεί η συστηματική ταξινόμηση.

- Επιθεώρηση Γεφυρών

Ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει εργασίες πεδίου για την αποτύπωση και την καταγραφή της φυσικής κατάστασης των γεφυρών και εργασίες γραφείου για την επεξεργασία των στοιχείων που θα έχουν καταγραφεί. Σκοπός της επιθεώρησης είναι η επικαιροποίηση των συλλεχθέντων στοιχείων και η πρωτοβάθμια/αρχική αξιολόγηση φθορών των κυρίων μελών των γεφυρών.

Οι ελάχιστες εργασίες πεδίου των υφιστάμενων γεφυρών θα περιλαμβάνουν:

- Επιβεβαίωση των γεωμετρικών διαστάσεων των μελών της κατασκευής αν υπάρχουν σχέδια, ή επιτόπια ανάκτηση της εμφανούς γεωμετρίας των βασικών δομικών στοιχείων των γεφυρών, με χρήση κατάλληλου εξοπλισμού (χρήση αποστασιόμετρου laser και μετροταινίας ή τοπογραφική αποτύπωση ή κατασκευή 3D μοντέλου μέσω λήψης φωτογραφιών από drones ή φωτογραφική κάμερα).
- Εργασίες ταχείας οπτικής επιθεώρησης των γεφυρών με την εξ' επαφής ή από μικρή απόσταση (< 1,0m) με χρήση τηλεφωτογραφικού εξοπλισμού (π.χ. drone) εξέταση όλων των δομικών

στοιχείων τους, με τέτοιο τρόπο ώστε να καταγραφούν και να αποτυπωθούν βασικές φθορές και βλάβες των κύριων δομικών μελών τους (ανωδομή, βάθρα και ακρόβαθρα).

Οι εργασίες ταχείας οπτικής επιθεώρησης θα αφορούν μόνο τα υποψήφια προς παρακολούθηση ανοίγματα της εκάστοτε γέφυρας, και σε κάθε περίπτωση τα δυσμενέστερα (εμφανείς εξ' αποστάσεως βλάβες, μεγαλύτερο μήκος ανοίγματος).

Οι τύποι βλαβών με τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά τους όπως καταγράφονται είναι οι ακόλουθοι:

- Ρωγμές (εκτίμηση μήκους, προσεγγιστική εκτίμηση εύρους αν είναι εφικτό)
- Εκτεθειμένοι οπλισμοί
- Διαβρωμένοι οπλισμοί
- Αποκολλήσεις σκυροδέματος
- Αποφλοιώσεις σκυροδέματος
- Περιοχές με υγρασία ή/και εξάνθιση αλάτων
- Παραμορφώσεις, μετακινήσεις και ρωγμές σε εφέδρανα
- Κατολισθήσεις και παραμορφώσεις πρανών και μεταβατικών επιχωμάτων στα όρια του τεχνικού

Όλες οι φθορές και βλάβες που θα εντοπίζονται θα πρέπει να τεκμηριώνονται φωτογραφικά και να βαθμολογούνται βάσει υφιστάμενων πρότυπων συστημάτων ταξινόμησης βλαβών (εθνικών ή διεθνών). Σε διαφορετική περίπτωση δύναται να πραγματοποιηθεί πρωτοβάθμιος υπολογισμός της βαθμολογίας για κάθε δομικό στοιχείο αναλόγως των εμφανιζόμενων βλαβών, των χαρακτηριστικών τους και της κρισιμότητας για την ασφάλεια του τεχνικού και των χρηστών βάσει τετραβάθμιας κλίμακας:

4 = Άριστη Κατάσταση

3 = Ικανοποιητική

2 = Κακή

1 = Πολύ Κακή / Αστοχία

Όλες οι βλάβες θα καταγράφονται στις Τεχνικές Εκθέσεις Επιθεώρησης (Technical Inspection Reports ή TIR).

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ
Π.ΙΙ.1 Πρωτοβάθμιος έλεγχος γεφυρών – Τεχνική έκθεση επιθεώρησης πρωτοβάθμιου ελέγχου ανά γέφυρα	Ο Φάκελος Γέφυρας θα πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα συλλεχθέντα στοιχεία και πορίσματα των επιθεωρήσεων που προέκυψαν κατά τον Πρωτοβάθμιο έλεγχο. Πιο συγκεκριμένα, για κάθε γέφυρα θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον: — όλες τις Τεχνικές Εκθέσεις Επιθεώρησης (Technical Inspection Reports ή TIR) συμπληρωμένες, καθώς και τις σημειώσεις πεδίου (σκαναρισμένες), όλα τα ευρήματα της οπτικής επιθεώρησης με καταγραφή και ταξινόμηση φθορών και βλαβών. — αρχεία των φωτογραφιών τα οποία θα παραδίδει ο Ανάδοχος, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν από την Υπηρεσία για την έμμεση επισκόπηση της υφιστάμενης κατάστασης. — σκαριφήματα γεωμετρικών χαρακτηριστικών (σχέδιο CAD ή αντίστοιχο) με την αποτύπωση της μετρούμενης γεωμετρίας των υποψήφιων προς παρακολούθηση ανοιγμάτων στις περιπτώσεις που αυτά δεν είναι διαθέσιμα από τους Φορείς Λειτουργίας.

4.2 Μελέτη εφαρμογής – Σχεδιασμός σεναρίων παρακολούθησης και λογισμικού

Στη συνέχεια θα εκπονηθεί η μελέτη εφαρμογής μέσα από την οποία θα πραγματοποιηθεί ο **σχεδιασμός του σεναρίου ενόργανης παρακολούθησης** που θα ακολουθηθεί ανά περίπτωση με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία και τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων. Η μελέτη θα περιλαμβάνει το Πρόγραμμα Δραστηριοτήτων του RTSHM και το Γενικό Σχέδιο Παρακολούθησης (εφεξής Γ.Σ.Π.).

Το Πρόγραμμα Δραστηριοτήτων αναφέρεται στον τρόπο λειτουργίας του RTSHM, θα λαμβάνει υπόψη τις πραγματικές συνθήκες λειτουργίας των τεχνικών έργων, όπως η αναμενόμενη κυκλοφορία, οι περιβαλλοντικές συνθήκες, κ.λπ., και θα περιγράφει λεπτομερώς το πρόγραμμα μετρήσεων (τακτικές μετρήσεις, έκτακτες μετρήσεις, κλπ.), τον τρόπο μετρήσεων, τον τρόπο επεξεργασίας των μετρήσεων, και το περιεχόμενο των σχετικών τεχνικών αναφορών.

Το Γ.Σ.Π. θα πρέπει να αποτυπώνει αναλυτικά την αρχιτεκτονική της λειτουργίας όλων των συνεργαζόμενων συστημάτων (αισθητήρες, συστήματα τηλεπικοινωνιών, λογισμικά, πλατφόρμα, κ.λπ.) μαζί με τις συνοδές υπηρεσίες μηχανικών (αποτυπώσεις, μοντελοποιήσεις, μελέτες, διαχείριση και επεξεργασία δεδομένων, κ.λπ.). Επίσης, το Γ.Σ.Π. θα προσδιορίζει τον τρόπο αποθήκευσης, χειρισμού και μετάδοσης-μεταφοράς των δεδομένων της παρακολούθησης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών της Σύμβασης. Σύμφωνα με τα ως άνω, θα προσδιοριστούν τα σενάρια κεντρικής διαχείρισης και επεξεργασίας των δεδομένων μέσω της Ηλεκτρονικής πλατφόρμας SBN.

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ
<u>Π.ΙΙ.2 Μελέτη εφαρμογής-Σχεδιασμός του Συστήματος Ενόργανης Παρακολούθησης και Λογισμικού</u>	Η μελέτη εφαρμογής θα περιλαμβάνει το Πρόγραμμα Δραστηριοτήτων του RTSHM με την ολοκλήρωση του οποίου θα παραδίδονται: — Λεπτομερής περιγραφή του προγράμματος, του τρόπου και της επεξεργασίας μετρήσεων για κάθε γέφυρα — Λεπτομερής περιγραφή του περιεχομένου των τεχνικών αναφορών και το Γενικό Σχέδιο Παρακολούθησης (Γ.Σ.Π.) το οποίο θα περιλαμβάνει: — Το περιεχόμενο των παραδοτέων τεχνικών αναφορών όλων των αποτελεσμάτων ανά είδος παρακολουθούμενης λειτουργίας. — Το πρόγραμμα πρόληψης κινδύνων και τα μέτρα ασφαλείας κατά την εγκατάσταση και συντήρηση του εξοπλισμού. — Το εκτιμώμενο Χρονοδιάγραμμα των επιμέρους αντικειμένων της Σύμβασης. Τέλος, για κάθε γέφυρα, στο Γ.Σ.Π. θα περιλαμβάνονται τα ακόλουθα: — Το πλήθος, το είδος και οι ακριβείς θέσεις εγκατάστασης των συστημάτων RTSHM. — Προσαρμογές ιδίως στη θέση των συστημάτων (αισθητήρων) κατά την ολοκλήρωση της Φάσης ΙΙ. — Αρίθμηση του μετρητικού εξοπλισμού (κεντρικές καταγραφικές μονάδες, αισθητήρες, κ.λπ.). — Περιγραφή ανά περίπτωση του αυτόνομου φωτοβολταϊκού σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και προσδιορισμός με ακρίβεια του σημείου κεντρικής τροφοδοσίας.

4.3 Ανάπτυξη αλγορίθμων Πλατφόρμας «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών»

Η ανάπτυξη αλγορίθμων πλατφόρμας «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» είναι ιδιαίτερα σημαντική για την ολοκληρωμένη λειτουργία του συστήματος παρακολούθησης της δομικής υγείας των γεφυρών. Τα συστήματα RTSHM συλλέγουν μεγάλες ποσότητες δεδομένων τα οποία δεν είναι εύκολα επεξεργάσιμα. Οι προηγμένοι αλγόριθμοι που θα αναπτυχθούν θα συμβάλλουν στην αξιοποίηση των δεδομένων αυτών για την λήψη αποφάσεων όπως η διενέργεια επιθεωρήσεων ή εργασιών συντήρησης ή και ενισχύσεων. Η λήψη αποφάσεων για παρεμβάσεις σε κατάλληλο χρόνο ενισχύει την ασφάλεια των γεφυρών και ταυτόχρονα εξοικονομεί πόρους αποφεύγοντας τις άσκοπες παρεμβάσεις. Συνεπώς η ανάπτυξη

προηγμένων αλγορίθμων για την κάθε γέφυρα θα οδηγήσει σε επίλυση των παραπάνω ζητημάτων για την επεξεργασία δεδομένων και την λήψη αποφάσεων.

Με την ανάπτυξη των αλγορίθμων θα επιτυγχάνεται αυτόματα η αξιολόγηση της καταγραφείσας συμπεριφοράς σε σύγκριση με την προβλεπόμενη από τη μελέτη και την επικαιροποιημένη βάση των δοκιμαστικών φορτίσεων. Κατ' αυτόν τον τρόπο καθίσταται δυνατή η εκτίμηση ενδεχόμενων υποβαθμίσεων της δομικής υγείας του τεχνικού (structural health deterioration) σε βάθος χρόνου, παρέχοντας την δυνατότητα αυτόματου ελέγχου της κατασκευής και έγκαιρης πρόληψης οποιασδήποτε δομικής αστοχίας. Συγκεκριμένα οι αλγόριθμοι που θα αναπτυχθούν θα παράγουν αυτόματα σε κάθε διέλευση μια προσωρινή βαθμολογία (Temporary Rating ή TR) η οποία θα αποτελεί μία ένδειξη υπεραντοχής ή υποαντοχής της γέφυρας στο επιβαλλόμενο φορτίο. Η βαθμολογία TR θα προκύπτει κατόπιν εφαρμογής μιας αναλυτικής διαδικασίας διαχείρισης των καταγραφών μέσω των ειδικών αλγορίθμων. Στην περίπτωση που επιβεβαιωθεί υποβάθμιση της δομικής υγείας του τεχνικού (πχ. απόκλιση από την αναμενόμενη απόκριση ή σημαντικές παραμένουσες παραμορφώσεις), θα επανυπολογίζεται και αναπροσαρμόζεται η βαθμολογία του (bridge rating) για τις δύο στάθμες επιτελεστικότητας ώστε να ανταποκρίνεται στις νέες πραγματικές συνθήκες, ενώ οι Φορείς Λειτουργίας θα εκκινούν την διαδικασία εσπευσμένου ελέγχου του τεχνικού.

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ
<u>Π.ΙΙ.3 Ανάπτυξη αλγορίθμων Πλατφόρμας «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών»</u>	Με βάση τα δεδομένα που θα συλλέγονται από το σύστημα RTSHM θα αναπτυχθούν αλγόριθμοι Πλατφόρμας «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών», ώστε να αξιολογείται η δομική υγεία των γεφυρών και να παράγεται προσωρινή βαθμολογία (Temporary Rating ή TR) για κάθε γέφυρα. Πιο συγκεκριμένα θα πραγματοποιηθούν: — Ανάπτυξη αλγορίθμων Πλατφόρμας «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» — Προσωρινή βαθμολογία (Temporary Rating ή TR) για κάθε γέφυρα — Αναπροσαρμογή της βαθμολογίας (bridge rating) όπου χρειαστεί — Παρουσίαση τυχόν προβλημάτων & προτάσεις επίλυσης αυτών

4.4 Δευτεροβάθμιος Έλεγχος ανά γέφυρα

Στη Φάση II θα πραγματοποιηθεί ο δευτεροβάθμιος έλεγχος των γεφυρών, οπου ξεκινά παράλληλα με την υλοποίηση του φυσικού αντικείμενου και την τοποθέτηση των αισθητήρων των γεφυρών. Ο Δευτεροβάθμιος Έλεγχος θα περιλαμβάνει τη δημιουργία αριθμητικών προσομοιωμάτων πεπερασμένων στοιχείων (μοντέλων) για τη διερεύνηση της στατικής και δυναμικής απόκρισης των τεχνικών που πρόκειται να εννοργανωθούν μέσω ελαστικών και ανελαστικών αναλύσεων. Τα υπολογιστικά προσομοιώματα που θα αναπτυχθούν, σε συνδυασμό με τις καταγραφές των αισθητήρων, θα είναι δυνατόν (α) να καθορίσουν τα επίπεδα επιτελεστικότητας της λειτουργίας των γεφυρών, (β) να καταδείξουν τα ορθολογικά όρια λειτουργικότητας και ασφάλειας για τα μετρούμενα μεγέθη, και (γ) να οδηγήσουν στη θέσπιση κατάλληλων κριτηρίων για την παραγωγή αυτοματοποιημένων μηνυμάτων /εκθέσεων (smart monitoring) για συγκεκριμένα σενάρια φορτίσεων, που παρουσιάζουν και μεγάλη πιθανότητα εμφάνισης με σκοπό την ενίσχυση της ασφάλειας.

Τα προσομοιώματα θα βασίζονται στα πορίσματα του πρωτοβάθμιου ελέγχου (συλλεχθέντα στοιχεία από τους Φορείς Λειτουργίας, επιτόπιες μετρήσεις, πορίσματα οπτικών επιθεωρήσεων). Το αριθμητικό μοντέλο της γέφυρας για την προσομοίωση της πραγματικής συμπεριφοράς, πρέπει να παρουσιάζει μια ρεαλιστική εικόνα της πραγματικής φέρουσας λειτουργίας, προκειμένου να προκύψει ένα ακριβές αποτέλεσμα. Για το σκοπό αυτό, λογισμικά όπως το SOFISTIK, το ANSYS, το RStab ή άλλα παρόμοια επιτρέπουν τη δημιουργία μοντέλων πεπερασμένων στοιχείων και την προσαρμογή του μοντέλου στα αποτελέσματα των μετρήσεων.

Στην φάση αυτή τα προσομοιώματα θα είναι σχετικά αδρομερή και θα περιλαμβάνουν παραδοχές. Το επίπεδο αξιοπιστίας και λεπτομέρειας του προσομοιώματος υπαγορεύεται απ' την αναγκαιότητα βαθμονόμησης και συσχέτισης. Το προσομοίωμα θα πρέπει κατ' ελάχιστο να λαμβάνει υπόψη τις γεωμετρικές ιδιότητες των μελών, τις συνθήκες στήριξης επί των μεσοβάθρων και ακροβάθρων και τον σχεδιασμό των στατικών συστημάτων (οπλισμένο σκυρόδεμα, προένταση, μεταλλικά καταστρώματα, κ.λπ.).

Στόχος των προσομοιωμάτων είναι να διερευνηθούν δυναμικά χαρακτηριστικά των τεχνικών (ιδιοσυχνότητες, ιδιομορφές) και να διεξαχθούν έλεγχοι φέρουσας ικανότητας σε όρους παραμορφώσεων, οι οποίοι θα εστιάζουν στην ικανότητα των γεφυρών να αναλάβουν τα σημερινά φορτία λειτουργίας. Τα προσομοιώματα θα μπορούν να αφορούν μόνο τα προς παρακολούθηση ανοίγματα των τεχνικών και όχι το σύνολο των φορέων, υπό την αίρεση ότι αυτή η παραδοχή οδηγεί σε ασφαλή συμπεράσματα.

Οι μελέτες θα εναρμονίζονται με την βασική φιλοσοφία του SHM και θα έχουν ως απώτερο στόχο τον καθορισμό των ορίων ελέγχου υπό γνωστά φορτία λειτουργίας για την αξιολόγηση της δομικής τρωτότητας των γεφυρών. Τα όρια ελέγχου θα καθοριστούν βάσει των τιμών που προκύπτουν από τις αναλύσεις για τα δεδομένα φορτία, λαμβάνοντας υπόψη και τα σχετικά όρια που καθορίζονται κανονιστικά. Τα όρια ελέγχου θα αντιστοιχούν σε δύο στάθμες επιτελεστικότητας, εξυπηρετώντας στον βέλτιστο βαθμό τον έλεγχο δομικής επάρκειας και ασφάλειας. Οι δύο στάθμες θα αντιστοιχούν σε όριο επιφυλακής (σηματοδοτεί απαίτηση για άμεσες ενέργειες επαλήθευσης ασφάλειας, όπως εντατικοποίηση της ενόργανης παρακολούθησης, ενδελεχή αποτίμηση φέρουσας ικανότητας,

επισκευαστικές/ενισχυτικές επεμβάσεις), και όριο συναγερμού (σηματοδοτεί απαίτηση για άμεσες ενέργειες περιορισμού ή πλήρους διακοπής της κυκλοφορίας).

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ
<u>Π.ΙΙ.4 Τεύχη Μελετών Αποτίμησης Δευτεροβάθμιου Ελέγχου</u>	Ο Δευτεροβάθμιος Έλεγχος θα περιλαμβάνει τα Τεύχη Μελετών τα οποία θα παραδίδονται με την ολοκλήρωσή του για κάθε γέφυρα και τα οποία θα περιλαμβάνουν: — Παραδοχές μελέτης — Περιγραφή προσομοιώματος — Μέθοδοι αναλύσεων (στατικών και δυναμικών) — Αναλυτικά αποτελέσματα σε όρους ανηγμένων παραμορφώσεων και δυναμικών χαρακτηριστικών του φορέα για τα εκτιμώμενα φορτία λειτουργίας καθώς και για το φορτίο της δοκιμαστικής φόρτισης (Φάση V) — Αναλυτικά διαγράμματα εντατικών μεγεθών και γραμμών επιρροής — Αξιολόγηση της δομικής τρωτότητας — Καθορισμός σταθμών επιτελεστικότητας — Αναπροσαρμογή τελικών ορίων ελέγχου

4.5 Υπηρεσίες Παραμετροποίησης Πλατφόρμας Έξυπνων Γεφυρών ανά γέφυρα

Με βάση τα αποτελέσματα του δευτεροβάθμιου ελέγχου θα επικαιροποιείται η παραμετροποίηση της πλατφόρμας έξυπνων γεφυρών, ώστε να προσαρμόζεται στα ευρήματα του ελέγχου. Η κάθε γέφυρα, ανάλογα με τις ιδιομορφίες που παρουσιάζει θα χρήζει ανάλογης παρακολούθησης. Πιο συγκεκριμένα θα πραγματοποιηθούν:

- Συλλογή δεδομένων από τους αισθητήρες ανά γέφυρα, ώστε να είναι διαθέσιμες για προβολή από την πλατφόρμα ή επεξεργασία από τους ειδικούς αλγορίθμους
- Δημιουργία εξατομικευμένων μοντέλων δεδομένων
- Εξατομικευμένο Σύστημα προβολής, ειδοποιήσεων και περιοδικών εκθέσεων ανά γέφυρα, με δυναμική δημιουργία ομάδων αισθητήρων, δυναμική δημιουργία κανόνων ειδοποιήσεων, ανά αισθητήρα, ανά ομάδα αισθητήρων και ανά γέφυρα.

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ
Π.ΙΙ.5 Υπηρεσίες Παραμετροποίησης Πλατφόρμας Έξυπνων Γεφυρών ανά γέφυρα	Με την ολοκλήρωση των υπηρεσιών παραμετροποίησης της Πλατφόρμας Έξυπνων Γεφυρών ανά γέφυρα θα πραγματοποιηθεί επίδειξη για τα εξής: • Συλλογή δεδομένων ανά γέφυρα • Εξατομικευμένα μοντέλα δεδομένων • Εξατομικευμένο Σύστημα προβολής, ειδοποιήσεων και περιοδικών εκθέσεων ανά γέφυρα

4.6 Υπηρεσίες Μη Καταστροφικών Δοκιμαστικών Φορτίσεων ανά Γέφυρα

Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού, θα εκκινήσει η διαδικασία άμεσης αξιολόγησης της πραγματικής κατάστασης των γεφυρών (fast track assessment). Για την διαδικασία αυτή απαιτείται να πραγματοποιηθεί επιτόπια πειραματική επαλήθευση της μηχανικής συμπεριφοράς της γέφυρας μέσω μη καταστροφικής δοκιμαστικής φόρτισης αυτής (non-destructive load test) με σκοπό την αναθεώρηση του προσομοιώματος βάσει των επιβεβαιωμένων χαρακτηριστικών μηχανικής απόκρισης του τεχνικού υπό γνωστά φορτία οχημάτων.

Κατά την διέλευση των δοκιμαστικών φορτίων, για την ορθή αξιολόγηση των δεδομένων, είναι απαραίτητη η μέτρηση και λήψη δεδομένων από όλα τα σημεία μέτρησης κάθε γέφυρας ταυτόχρονα. Στόχος είναι να αποτυπωθούν με τη μέγιστη ακρίβεια, οι πραγματικές γραμμές επιρροής κατά την διέλευση του φορτίου από άνοιγμα σε άνοιγμα και να επιβεβαιωθούν σε σχετικό βαθμό οι παράμετροι των Μελετών.

Τα επιβαλλόμενα φορτία θα είναι κινητά με τη συνήθη ταχύτητα διέλευσης και το μέγεθός τους ανά περίπτωση θα προκύπτει από τα Τεύχη Μελετών Δευτεροβάθμιου Ελέγχου, κατά τη Φάση ΙΙ. Ο συντονισμός και το χρονοδιάγραμμα των διελεύσεων και η ζύγιση των οχημάτων θα πραγματοποιηθούν από τους Φορείς Λειτουργίας του Έργου και κατόπιν ενημέρωσης του Αναδόχου.

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ
Π.ΙΙ.6: Έκθεση Μη Καταστροφικών Δοκιμαστικών Φορτίσεων	Ο Ανάδοχος της Σύμβασης, μετά την θέση σε λειτουργία εκάστου (ανά γέφυρα) συστήματος RTSHM, θα υποβάλλει Αναλυτική Τεχνική Έκθεση με τις μετρήσεις της δοκιμαστικής φόρτισης κάθε γέφυρας, η οποία θα καλύπτει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα θέματα: — Σύντομη περιγραφή γέφυρας — Περιγραφή του επιβαλλόμενου κινητού φορτίου — Αναλυτική περιγραφή των μετρήσεων με διαγραμματική απεικόνιση των γραμμών επιρροής — Ερμηνεία αποτελεσμάτων

4.7 Επικαιροποίηση μελετών ανά γέφυρα

Από τη σύγκριση της πραγματικής απόκρισης της εκάστοτε γέφυρας -έπειτα από τα αποτελέσματα των μη καταστροφικών δοκιμαστικών φορτίσεων- σε σχέση με την αναμενόμενη σύμφωνα με τα αδρομερή προσομοιώματα της Φάσης II, θα γίνει η δεύτερη αξιολόγηση της δομικής ακεραιότητας των γεφυρών παράλληλα με την έναρξη της φάσης της Πιλοτικής Λειτουργίας και παρακολούθησης. Εφόσον διαπιστωθούν σημαντικές αποκλίσεις θα απαιτηθεί περαιτέρω διερεύνηση, για να διαπιστωθεί αν αυτή η απόκλιση οφείλεται σε προϋπάρχουσες βλάβες.

Βάσει των παραπάνω αποτελεσμάτων, τα αρχικά προσομοιώματα πεπερασμένων στοιχείων (μοντέλα) της Φάσης II θα επαληθευτούν - αναπροσαρμοστούν - βαθμονομηθούν (model update), ώστε να προσεγγίζουν με τη μεγαλύτερη δυνατή σύγκλιση τα αποτελέσματα των μη καταστροφικών δοκιμαστικών φορτίσεων (digital twin).

Τα βαθμονομημένα προσομοιώματα, θα χρησιμοποιηθούν για περαιτέρω αξιολόγηση της επάρκειας του φορέα για τα σημερινά και τα μελλοντικά φορτία, και για την επικαιροποίηση των ορίων των σταθμών επιτελεστικότητας τα οποία καθορίστηκαν κατά τη Φάση II, καθώς και της συσχέτισής τους με τα μεγέθη της καταγράφονται. Βάσει της παραπάνω αξιολόγησης θα αποδοθεί μία αρχική βαθμολογία (bridge rating) για την εκάστοτε γέφυρα σε σχέση με τις στάθμες επιτελεστικότητας όπως αυτές έχουν καθοριστεί.

Οι καταγραφές των δοκιμαστικών φορτίσεων και η αρχική βαθμολογία των γεφυρών αποδίδουν ένα χαρακτηριστικό αποτύπωμα στην ταυτότητα της γέφυρας και αποτελούν σημείο αναφοράς για την μετέπειτα αξιολόγηση οποιασδήποτε μεταβολής παρατηρηθεί στην απόκρισή της κατά τη διάρκεια ζωής της.

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ
Π.ΙΙ.7 <u>Επικαιροποιημένα</u> <u>Τεύχη Μελετών</u>	Ο Ανάδοχος της Σύμβασης, μετά την Αναφορά Μετρήσεων Δοκιμαστικών Φορτίσεων, θα υποβάλλει την Επικαιροποιημένα Τεύχη Μελετών ανά γέφυρα τα οποία θα καλύπτουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα θέματα: — Τροποποιημένες παραδοχές μελέτης — Περιγραφή νέου προσομοιώματος — Μέθοδοι αναλύσεων (στατικών και δυναμικών) — Αναλυτικά αποτελέσματα σε όρους ανηγμένων παραμορφώσεων και δυναμικών χαρακτηριστικών του φορέα για τα εκτιμώμενα φορτία λειτουργίας καθώς και για το επιβαλλόμενο φορτίο της δοκιμαστικής φόρτισης — Αναλυτικά διαγράμματα εντατικών μεγεθών και γραμμών επιρροής — Καθορισμός των τελικών σταθμών επιτελεστικότητας — Ερμηνεία αποτελεσμάτων — Σχολιασμός & παρατηρήσεις σε σχέση με την αρχική μελέτη

4.8 Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας ανά εκτελεστική σύμβαση

Μετά το πέρας των δοκιμαστικών φορτίσεων σε κάθε γέφυρα, θα πραγματοποιηθεί πιλοτική λειτουργία όλων των εγκατεστημένων συστημάτων και της ηλεκτρονικής πλατφόρμας σε πραγματικές συνθήκες στο πεδίο, με συνήθη φορτία λειτουργίας.

Σκοπός της πιλοτικής λειτουργίας είναι ο έλεγχος της ορθής λειτουργίας και επικοινωνίας όλων των συστημάτων RTSHM με την Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Έξυπνων Γεφυρών, σε πραγματικό χρόνο και ρεαλιστικές συνθήκες στο πεδίο.

Η πιλοτική λειτουργία θα έχει διάρκεια δύο (2) μήνες και το πέρας της θα σηματοδοτεί το «σημείο μηδέν» της ενόργανης δομικής παρακολούθησης των τεχνικών και της παραγωγικής λειτουργίας όλων των αυτοματοποιημένων συστημάτων.

Παράλληλα, κατά την πιλοτική λειτουργία, θα εκπονηθεί επικαιροποίηση των μελετών ανά γέφυρα.

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ
<u>Π.ΙΙ.8 Τεύχος αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας</u>	Ο Ανάδοχος της Σύμβασης, με το πέρας της πιλοτικής λειτουργίας, θα υποβάλλει το Τεύχος αποτελεσμάτων Πιλοτικής λειτουργίας με τις μετρήσεις κάθε γέφυρας για τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο, το οποίο θα καλύπτει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα θέματα: — Ενδεικτικές καταγραφές πρωτογενών δεδομένων (raw data) — Αποτελέσματα μετρήσεων κατόπιν επεξεργασίας μέσω της πλατφόρμας Έξυπνων Γεφυρών με χρήση προηγμένων αλγορίθμων (secondary data) — Αυτόματη διαγραμματική απεικόνιση των γραμμών επιρροής στην πλατφόρμα Έξυπνων γεφυρών — Παρουσίαση κατανάλωσης συνολικού όγκου δεδομένων ανά γέφυρα — Παρουσίαση τυχόν προβλημάτων & προτάσεις επίλυσης αυτών

4.9 Υπηρεσίες Ενόργανης Παρακολούθησης και Αξιολόγησης σε Πραγματικό Χρόνο (Παραγωγική Λειτουργία + Εγγύηση)

Η διαδικασία της αξιολόγησης θα βασίζεται σε δύο κεντρικούς άξονες ελέγχου ως εξής:

4.9.1 Εποπτεία και Παρακολούθηση, Συνεχής διερεύνηση κι επεξεργασία των αποτελεσμάτων

Στις υπηρεσίες παραγωγικής λειτουργίας περιλαμβάνεται και η ενόργανη δομική παρακολούθηση των τεχνικών για 8 μήνες (long-term monitoring) με ταυτόχρονη αξιολόγηση της απόκρισής τους,

αξιοποιώντας στο έπακρο τις δυνατότητες της ηλεκτρονικής πλατφόρμας.

Το εγκατεστημένο σύστημα RTSHM θα καταγράφει σε πραγματικό χρόνο την απόκριση της γέφυρας υπό τα φορτία λειτουργίας και θα αποστέλλει τις μετρήσεις στην κεντρική βάση δεδομένων. Οι μετρήσεις θα προκύπτουν από κατάλληλη δικτύωση ειδικών αισθητήρων μέτρησης μεταβολών παραμόρφωσης με επιταχυνσιόμετρα και αισθητήρες μέτρησης θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Μέσω προηγμένων αλγορίθμων θα γίνεται αυτόματα αξιολόγηση της καταγραφείσας συμπεριφοράς σε σύγκριση με την προβλεπόμενη από τη μελέτη και την αναμενόμενη βάσει των δοκιμαστικών φορτίσεων που προηγήθηκαν. Κατ' αυτόν τον τρόπο καθίσταται δυνατή η εκτίμηση ενδεχόμενων υποβαθμίσεων της δομικής υγείας του τεχνικού (structural health deterioration) σε βάθος χρόνου, παρέχοντας την δυνατότητα αυτόματου ελέγχου της κατασκευής και έγκαιρης πρόληψης οποιασδήποτε δομικής αστοχίας.

4.9.2 Αναλυτικές τεχνικές αναφορές σε καταστάσεις υπέρβασης προκαθορισμένων ορίων

Τα συστήματα RTSHM θα καταγράφουν την απόκριση σε κάθε διέλευση επί της γέφυρας σε όρους παραμορφώσεων και επιταχύνσεων, αποστέλλοντας τις μετρήσεις στη βάση SBN σε πραγματικό χρόνο. Η διαδικτυακή πλατφόρμα θα παράγει αυτόματα για την απόκριση της γέφυρας σε κάθε διέλευση μια προσωρινή βαθμολογία (Temporary Rating ή TR) η οποία θα αποτελεί μία ένδειξη υπεραντοχής ή υποαντοχής της γέφυρας στο επιβαλλόμενο φορτίο. Η βαθμολογία TR θα προκύπτει κατόπιν εφαρμογής μιας αναλυτικής διαδικασίας διαχείρισης των καταγραφών μέσω ειδικών αλγορίθμων, η οποία θα υλοποιείται αυτόματα στην πλατφόρμα SBN.

Σε περίπτωση υποαντοχής στο επιβαλλόμενο φορτίο ή ανάπτυξης πλαστικών παραμορφώσεων στα κρίσιμα μέλη του φορέα ή υπέρβασης του επιτρεπόμενου βάρους, θα ακολουθεί άμεση και αυτόματη ενημέρωση μέσω αποστολής ενημερωτικού email ή sms σε κινητό τηλέφωνο του/των Υπεύθυνου/ων, της Υπηρεσίας από το σύστημα παρακολούθησης. Στην περίπτωση που επιβεβαιωθεί υποβάθμιση της δομικής υγείας του τεχνικού (πχ. απόκλιση από την αναμενόμενη απόκριση ή σημαντικές παραμένουσες παραμορφώσεις), θα επανυπολογίζεται και αναπροσαρμόζεται η βαθμολογία του (bridge rating) για τις δύο στάθμες επιτελεστικότητας ώστε να ανταποκρίνεται στις νέες πραγματικές συνθήκες, ενώ οι Φορείς Λειτουργίας θα εκκινούν την διαδικασία εσπευσμένου ελέγχου του τεχνικού.

Σε κάθε δυναμική φόρτιση, είτε πρόκειται για διελεύσεις μεγάλων φορτίων είτε για σεισμική φόρτιση, από τις καταγραφές των συστημάτων RTSHM θα υπολογίζονται αυτόματα μέσω της πλατφόρμας SBN τα δυναμικά χαρακτηριστικά της γέφυρας (ιδιοπερίοδος, ιδιομορφές, απόσβεση, κ.λπ.). Οποιαδήποτε σημαντική μεταβολή των χαρακτηριστικών αυτών σε βάθος χρόνου, αποτελεί ένδειξη αλλοίωσης της δομικής συμπεριφοράς του τεχνικού, πχ. μεταβολή στην ενεργό δυσκαμψία του φορέα είτε στις συνθήκες στήριξης λόγω αστοχίας των εφεδράνων. Σε κάθε υπέρβαση των προκαθορισμένων ορίων ασφαλείας (καθορισμένα από τις μελέτες και βαθμονομημένα μετά τις μη καταστροφικές δοκιμές κατά την Φάση II και IV αντίστοιχα) θα υπάρχει άμεση και αυτόματη ενημέρωση, μέσω αποστολής ενημερωτικού email ή sms σε κινητό τηλέφωνο του/των Υπεύθυνου/ων, από το σύστημα παρακολούθησης. Σε περίπτωση που επιβεβαιωθεί υποβάθμιση της δομικής υγείας του τεχνικού (πχ. Συνεχώς αυξανόμενη ιδιοπερίοδος), θα ενεργοποιείται η διαδικασία εσπευσμένου ελέγχου του τεχνικού, σύμφωνα με τα παραπάνω.

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ
<u>Π.ΙΙ.9 Τεχνική Αναφορά Διμήνου (Technical Quarterly Report, TQR)</u>	Ο Ανάδοχος της Σύμβασης θα υποβάλλει σε διμηνιαία βάση Αναλυτική Τεχνική Αναφορά (Technical Quarterly Report, TQR) παρακολούθησης όλων των γεφυρών, η οποία θα καλύπτει τουλάχιστον τα ακόλουθα θέματα: — Σύντομη περιγραφή γέφυρας — Παρουσίαση της επικαιροποιημένης βαθμολογίας κάθε γέφυρας (bridge rating) — Ερμηνεία αποτελεσμάτων — Τεχνική αξιολόγηση Η Αναφορά Διμήνου θα υποβάλλεται σε ηλεκτρονική έκδοση (σε αρχείο μορφής .pdf) και θα μεταφορτώνεται στην πλατφόρμα SBN. Όλες οι Αναφορές Διμήνου θα είναι αριθμημένες ως TQR- 0000 (έτος αριθμητικώς) – 00 (ο αύξων αριθμός της αναφοράς).
<u>Π.ΙΙ.10 Έκτακτη Αναφορά σε Υπερβάσεις Προκαθορισμένων Ορίων Ασφαλείας (Threshold Exceedance Report, TER)</u>	Ο Ανάδοχος της Σύμβασης θα υποβάλλει Έκτακτη Τεχνική Αναφορά σε περίπτωση υπέρβασης των προκαθορισμένων ορίων ασφαλείας (Threshold Exceedance Report, TER), η οποία θα καλύπτει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα θέματα: — Σύντομη περιγραφή γέφυρας — Αναλυτική περιγραφή των μετρήσεων υπέρβασης των ορίων ασφαλείας με διαγραμματική απεικόνιση — Παρουσίαση της επικαιροποιημένης βαθμολογίας της γέφυρας (bridge rating) — Τεχνική αξιολόγηση Η Έκτακτη Αναφορά υπέρβασης θα υποβάλλεται σε ηλεκτρονική έκδοση (σε αρχείο μορφής .pdf) και θα μεταφορτώνεται στην πλατφόρμα SBN. Οι Έκτακτες Αναφορές θα είναι αριθμημένες ως TER- 0000 (έτος αριθμητικώς) – 00 (ο αύξων αριθμός της αναφοράς).

4.10 Έλεγχοι και υπηρεσίες συντήρησης κατά την περίοδο Παραγωγικής Λειτουργίας και εγγύησης

Κατά τη διάρκεια της παραγωγικής λειτουργίας, όπως και κατά την περίοδο εγγύησης προσφέρονται οι υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης.

Στο πλαίσιο των υπηρεσιών αυτών παρέχονται, υπό συγκεκριμένο εγγυημένο επίπεδο παρεχόμενων υπηρεσιών (SLA) ως ορίζεται κατωτέρω, οι κάτωθι υπηρεσίες για προϊόντα ή αγαθά που προσφέρθηκαν στο πλαίσιο του παρόντος έργου και βρίσκονται σε καθεστώς εγγύησης ή συντήρησης, καθώς και για υφιστάμενα προϊόντα ή αγαθά που παραμένουν σε λειτουργία και χρήση για τις ανάγκες του παρόντος έργου και δεν υπάρχει ενεργή σύμβαση συντήρησης ως εξής:

Συντήρηση Εξοπλισμού.

Περιλαμβάνει:

Προληπτική συντήρηση εξοπλισμού. Αφορά τη διενέργεια από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς των απαραίτητων ρυθμίσεων και καθαρισμών του εξοπλισμού, καθώς και των κατάλληλων ελέγχων των ευαίσθητων εξαρτημάτων τους, ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία τους χωρίς προβλήματα και με το μικρότερο δυνατό αριθμό βλαβών.

Αποκατάσταση βλαβών εξοπλισμού. Αφορά τις εργασίες (συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών) που απαιτείται να εκτελεστούν στον εξοπλισμό προκειμένου να αποκατασταθούν οι προϋποθέσεις για την ομαλή λειτουργία του μετά την εμφάνιση σχετικού προβλήματος. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται παρακάτω, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες. Όπου δεν είναι εφικτή η πλήρης αποκατάσταση της βλάβης και η επαναφορά της εύρυθμης λειτουργίας, πραγματοποιείται αντικατάσταση εξοπλισμού.

Συντήρηση εφαρμογών. Περιλαμβάνει:

Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων διορθωτικών/βελτιωτικών εκδόσεων (patches/fixes, updates ή minor releases) των εφαρμογών, μετά από έγκριση από τους διαχειριστές των συστημάτων.

Σε περίπτωση που η εγκατάσταση νέας έκδοσης των έτοιμων πακέτων λογισμικού, μετά από έγκριση των αρμόδιων οργάνων του Κυρίου του έργου, συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις κατόπιν συμφωνίας των αρμόδιων οργάνων του Κυρίου του έργου.

Προσαρμογές της εφαρμογής στις τρέχουσες εκδόσεις του συστήματος διαχείρισης της Βάσης Δεδομένων (RDBMS).

Προσαρμογές στις αλλαγές των εκδόσεων εργαλείων ανάπτυξης εφαρμογών και προβλημάτων συμβατότητας με τις τρέχουσες εκδόσεις των δημοφιλών προγραμμάτων περιήγησης (web browsers) ή τυχόν προσαρμογές στα προβλήματα που προκύπτουν από αναβαθμίσεις των εν λόγω περιηγητών, εκτός εάν αυτό δεν είναι αποδεδειγμένα, τεχνικά εφικτό (π.χ. κατασκευάστρια εταιρεία).

Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογών.

Ενημέρωση των αρμόδιων οργάνων του Κυρίου του Έργου και των χρηστών των εφαρμογών για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας των εφαρμογών (bugs, performance issues, security

issues κλπ). Κατόπιν ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται παρακάτω, επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.

Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Παρεχόμενων Υπηρεσιών (SLA) Τεχνικής Υποστήριξης – Ρήτρες

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει το σύνολο των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης που αφορούν αποκατάσταση βλάβης/δυσλειτουργίας, για προϊόντα που προσφέρθηκαν στο πλαίσιο του έργου (κατά τη διάρκεια της Παραγωγικής λειτουργίας και της Περιόδου Εγγύησης καλής λειτουργίας, και στο πλαίσιο των σχετικών υπηρεσιών Συντήρησης εφόσον οι τελευταίες ανατεθούν), ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στη συνέχεια.

Ορισμοί:

- Κατηγορία Α - Εξοπλισμού - Λογισμικού ορίζεται ως το σύνολο των διακριτών μονάδων εξοπλισμού ή/και λογισμικού, η εύρυθμη λειτουργία των οποίων στηρίζει τη λειτουργικότητα του συστήματος.
- Κατηγορία Β Εξοπλισμού - Λογισμικού ορίζεται ως το σύνολο των διακριτών μονάδων εξοπλισμού ή/και λογισμικού η δυσλειτουργία των οποίων δεν επηρεάζει τη λειτουργικότητα του συστήματος
- ΚΩΚ (κανονικές ώρες κάλυψης): Το χρονικό διάστημα 08:00 – 16:00 για τις εργάσιμες ημέρες.
- ΕΩΚ (επιπλέον ώρες κάλυψης): Το υπόλοιπο χρονικό διάστημα.
- Χρόνος αποκατάστασης βλάβης / δυσλειτουργίας είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της. Ο χρόνος αυτός είναι:
 - Εβδομήντα δύο (72) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας (για την κατηγορία Α), αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ.
 - Εβδομήντα δύο (72) ώρες από τις 08:00 το επόμενο εργάσιμο πρωί της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας (για την κατηγορία Α), αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εκτός ΚΩΚ.
 - Εβδομήντα δύο (72) ώρες (για την κατηγορία Β) από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/ δυσλειτουργίας, εφόσον το πρόβλημα ανακοινώθηκε εντός ΚΩΚ.

Δύναται για την κατηγορία Β, ο χρόνος αποκατάστασης να προσαυξηθεί κατά 48 ώρες για βλάβες/δυσλειτουργίες, που απαιτούν on-site επίσκεψη σε σημεία εγκατάστασης με περιορισμένη πρόσβαση (π.χ. ακριτικές περιοχές), κατόπιν ενημέρωσης και σύμφωνης γνώμης του φορέα.

Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή μονάδα, ο Χρόνος αποκατάστασης βλάβης /δυσλειτουργίας προσμετράται αθροιστικά σε μηνιαία βάση.

Μη διαθεσιμότητα Μονάδας Κατηγορίας Α – Ρήτρες:

Σε περίπτωση υπέρβασης του χρόνου αποκατάστασης βλάβης /δυσλειτουργίας, επιβάλλεται

στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- **0,05%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας – τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας
- **0,5%** επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης της μονάδας - τμήματος

για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας), εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ, ή το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

Διευκρινίζεται ότι:

- ένα σύστημα / υποσύστημα / υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει
- η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας επιφέρει τη μη διαθεσιμότητα όλων των μονάδων του Συστήματος που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτήν, και συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό της ρήτρας

Μη διαθεσιμότητα Μονάδας Κατηγορίας Β – Ρήτρες:

Σε περίπτωση υπέρβασης του χρόνου βλάβης / δυσλειτουργίας, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- **0,10%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας που είναι εκτός λειτουργίας
- **1%** επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης της μονάδας.

για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας), εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ, ή το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

Διευκρινίζεται ότι:

- Ως μονάδα στη συγκεκριμένη περίπτωση ορίζεται το σύνολο εξοπλισμού και λογισμικού που καλύπτουν μια συγκεκριμένη λειτουργικότητα.
- Εάν η δυσλειτουργία μιας μονάδας επηρεάζει την εύρυθμη λειτουργία κάποιων συσχετιζόμενων με αυτήν μονάδων, τότε η μη διαθεσιμότητα και άρα η ρήτρα υπολογίζεται επί του τιμήματος του συνόλου των μονάδων αυτών.

4.11 Δράσεις Δημοσιότητας

Το σύνολο του έργου θα πρέπει να γνωστοποιηθεί στους δημόσιους λειτουργούς, στους επαγγελματίες που τυχόν αναζητούν και αξιοποιούν την πληροφορία, καθώς και στους πολίτες. Στα πλαίσια αυτά, απαιτείται η εκτέλεση μια σειράς σχετικών προωθητικών σχεδίων και δράσεων.

Για το σκοπό αυτό θα αναπτυχθεί επικοινωνιακή πολιτική και θα οργανωθούν δράσεις πληροφόρησης και δημοσιότητας για την ενημέρωση αυτών των ομάδων-στόχων. Ειδικότερα το αντικείμενο περιλαμβάνει:

- Ακριβή προσδιορισμό του Κοινού-στόχου στο οποίο θα απευθυνθεί η δράση και των μέσων που θα χρησιμοποιηθούν, και ανάπτυξη αντίστοιχου Σχεδίου Επικοινωνιακής Στρατηγικής για τις δυνατότητες, τη λειτουργικότητα και τους στόχους του, με αναλυτική περιγραφή των προτεινόμενων δράσεων
- Προσδιορισμός επικοινωνιακής ταυτότητας

Ο Ανάδοχος σε εφαρμογή του Σχεδίου, θα πρέπει να υλοποιήσει κατ' ελάχιστον, τις ακόλουθες δράσεις δημοσιότητας:

- Παραγωγή σχετικού (έντυπου και ηλεκτρονικού) ενημερωτικού υλικού για την προβολή και προώθηση των αποτελεσμάτων του έργου. Περιλαμβάνονται προωθητικά κείμενα που δύνανται να εστιάζουν σε διαφορετική ομάδα στόχο ή λειτουργικότητα, καθώς και αντίστοιχα βίντεο διάρκειας 30 δευτερολέπτων για προβολή και διάθεση σε εκδηλώσεις και μέσα.
- Τη διοργάνωση και διεξαγωγή μιας (1) Κεντρικής ενημερωτικής εκδήλωσης τουλάχιστον διακοσίων (200) προσκεκλημένων στην Αθήνα.
- Επικοινωνιακές δράσεις σε κοινωνικά δίκτυα. Ενδεικτικά, περιλαμβάνεται προώθηση, δημοσίευση και διαμοιρασμός κειμένων, φωτογραφιών και συναφούς ψηφιακού υλικού (video) σε ιστοτόπους κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter, Instagram, κλπ.) μέσω λογαριασμών για το νέο Σύστημα.

Το σύνολο των δαπανών της διοργάνωσης των προαναφερόμενων ημερίδων (π.χ. ενοικίαση χώρου, οπτικοακουστικά μέσα, catering, banners, προσκλήσεις κλπ) βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Περαιτέρω, στο πλαίσιο τήρησης και εφαρμογής των υποχρεώσεων σχετικά με την πληροφόρηση και την επικοινωνία των χρηματοδοτούμενων επιχειρησιακών προγραμμάτων, ο Ανάδοχος θα πρέπει (ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά) να μεριμνά για:

1. Την κατάλληλη σήμανση των παραδοτέων του Έργου (λογισμικού, έντυπων παραδοτέων, εκπαιδευτικού υλικού, ιστοσελίδων, ενημερωτικών προς Φορέα, φυλλαδίων, αφισών, κτλ.).
2. Την κατάλληλη σήμανση των χώρων υλοποίησης του Έργου (τοποθέτηση προσωρινών και μόνιμων πινακίδων σε σημεία εύκολα ορατά από το κοινό, ανάρτηση αφισών στους χώρους εκπαίδευσης, διεξαγωγής ημερίδων, κτλ.).

Ο Ανάδοχος, θα πρέπει να εκτελέσει ένα σύνολο ενεργειών αξιολόγησης και αποτίμησης των δράσεων Δημοσιότητας.

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ
Π.ΙΙ.11 Τεχνική Αναφορά Καλής Λειτουργίας (Technical Operation Report, TOR)	Ο Ανάδοχος της Σύμβασης θα υποβάλλει με το πέρας της περιόδου παραγωγικής λειτουργίας (8 μήνες), Τεχνική Αναφορά Καλής Λειτουργίας των συστημάτων RTSHM (Technical Operation Report, TOR), η οποία θα καλύπτει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα θέματα: — Πίνακες εγκατεστημένου εξοπλισμού ανά γέφυρα — Αποτελέσματα ελέγχων των συστημάτων RTSHM — Περιγραφή τυχόν εργασιών επιδιόρθωσης ή αντικατάστασης Η Τεχνική Αναφορά Καλής Λειτουργίας θα υποβάλλεται σε ηλεκτρονική έκδοση (σε αρχείο μορφής .pdf) και θα μεταφορτώνεται στην πλατφόρμα SBN. Οι Τεχνικές Αναφορές Καλής Λειτουργίας θα είναι αριθμημένες ως TOR-0000 (έτος αριθμητικώς) – 00 (ο αύξων αριθμός της αναφοράς).

5. Περίοδος Εγγύησης

Η ελάχιστη ζητούμενη Περίοδος Εγγύησης είναι δύο (2) έτη από την Οριστική Παραλαβή της εκάστοτε εκτελεστικής σύμβασης του έργου.

Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης είναι αυτές που περιγράφονται στο κεφ. 4.10 (Έλεγχοι και υπηρεσίες συντήρησης κατά την περίοδο Παραγωγικής Λειτουργίας και εγγύησης) αλλά παρέχονται δωρεάν. Οι εν λόγω υπηρεσίες παρέχονται σε συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγγυηθεί την καλή και σύμφωνη με τα οριζόμενα στις προδιαγραφές, λειτουργία του Ολοκληρωμένου Συστήματος, καθ' όλη τη διάρκεια του έργου.

Κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στην αντιμετώπιση και αποκατάσταση των οποιωνδήποτε λειτουργικών και τεχνικών προβλημάτων παρουσιαστούν στο σύστημα, χωρίς επιπρόσθετο κόστος.

5.1 Υπηρεσίες Εγγύησης Έργου

Η ελάχιστη ζητούμενη Περίοδος Εγγύησης είναι δύο (2) έτη μετά την οριστική παραλαβή της εκάστοτε εκτελεστικής σύμβασης, όπως προαναφέρεται και εκκινεί με την οριστική παραλαβή του έργου.

Για την καλή λειτουργία του Έργου ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό 3% επί της εκτιμώμενης αξίας της εκτελεστικής σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και των δικαιωμάτων προαίρεσης.

Σε περίπτωση Προσφοράς Περιόδου Εγγύησης μεγαλύτερης της ζητούμενης, το παραπάνω ποσοστό (3%) της Εγγυητικής Επιστολής προσαυξάνεται κατά μία (1) ποσοστιαία μονάδα για κάθε επί πλέον προσφερόμενο έτος εγγύησης. Κατά την Περίοδο Εγγύησης, ο Ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του συνόλου του Έργου. Επίσης κατά την ίδια περίοδο οφείλει να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο ανάλογα με τα όσα περιγράφονται στις αντίστοιχες ενότητες.

Η Εγγύηση Καλής Λειτουργίας επιστρέφεται μετά τη λήξη της περιόδου Εγγύησης, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

Σημείωση: Είναι στην ευχέρεια των υποψηφίων αναδόχων να προσφέρουν περίοδο εγγύησης μεγαλύτερη της ελάχιστης ζητούμενης, όμως αυτή θα πρέπει να αφορά ακέραιο αριθμό ετών.

6. Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης της Συμφωνίας - Πλαίσιο / Εκτελεστικών Συμβάσεων

Η συνολική διάρκεια του έργου είναι 30 μήνες από την υπογραφή της Συμφωνίας-Πλαίσιο.

ΦΑΣΗ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΑΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΦΑΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ ΕΝΑΡΞΗΣ
I	4 μήνες	Πρωτοβάθμιος Έλεγχος, Σχεδιασμός RTSHM Σχεδιασμός σεναρίων παρακολούθησης και λογισμικού	Εκκίνηση με την έναρξη του έργου
II	16 μήνες	Δευτεροβάθμιος Έλεγχος - Εκπόνηση Μελέτης Αποτίμησης, Καθορισμός ορίων επιτελεσματικότητας, Αναπροσαρμογή τελικών ορίων ελέγχου	Εκκίνηση με την ολοκλήρωση της Φάσης I
III	10 μήνες	Ανάπτυξη Ολοκληρωμένης Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας SBN	Εκκίνηση με την ολοκλήρωση της Φάσης I
IV	16 μήνες	Προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία RTSHM	Εκκίνηση με την ολοκλήρωση της Φάσης I
V	6 μήνες	Μη Καταστροφικές Δοκιμαστικές Φορτίσεις	Κατά τη διάρκεια της Φάσης IV
VI	2 μήνες	Πιλοτική λειτουργία, Επικαιροποίηση μελετών και Εκπαίδευση	Εκκίνηση με την ολοκλήρωση της Φάσης V
VII	8 μήνες	Παραγωγική Λειτουργία	Εκκίνηση με την ολοκλήρωση της Φάσης VI

Παρακάτω παρατίθεται ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

Φάσεις	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30
Φάση I																														
Φάση II																														
Φάση III																														
Φάση IV																														
Φάση V																														
Φάση VI																														
Φάση VII																														

ΜΕΡΟΣ Γ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ-ΠΛΑΙΣΙΟ

Η εκτιμώμενη αξία της Συμφωνίας-Πλαίσιο ανέρχεται στο ποσό των **120.230.524,00€** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (εκτιμώμενη αξία χωρίς ΦΠΑ: **96.960.100,00€** ΦΠΑ : **23.270.424,00 €**).

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται αναλυτικά το οικονομικό αντικείμενο της σύμβασης.

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
1							
1.1.1	Προμήθεια και μεταφορά Καταγραφικού Σταθμού Συστήματος Ενόργανης Δομικής Παρακολούθησης	Προμήθεια	TEM	520	46,560.00 €	57,734.40 €	30,021,888.00 €
1.1.2	Προμήθεια και μεταφορά Αισθητήρα μέτρησης Αξονικών Παραμορφώσεων	Προμήθεια	TEM	3120	3,030.00 €	3,757.20 €	11,722,464.00 €
1.1.3	Προμήθεια και μεταφορά Αισθητήρα μέτρησης Επιτάχυνσης κατασρώματος	Προμήθεια	TEM	520	3,200.00 €	3,968.00 €	2,063,360.00 €
1.1.4	Προμήθεια και μεταφορά Αισθητήρα μέτρησης της στάθμης υδάτων	Προμήθεια	TEM	90	2,800.00 €	3,472.00 €	312,480.00 €
1.1.5	Προμήθεια και μεταφορά Αισθητήρα μέτρησης θερμοκρασίας	Προμήθεια	TEM	520	40.00 €	49.60 €	25,792.00 €
1.1.6	Προμήθεια και μεταφορά αυτόνομου συστήματος παροχής ηλεκτρικής ισχύος και εξαρτημάτων στήριξης και προστασίας ανά Καταγραφικό Σταθμό	Προμήθεια	TEM	520	12,885.00 €	15,977.40 €	8,308,248.00 €
1.1.7	Υπηρεσίες τηλεπικοινωνιακής διασύνδεσης σε πραγματικό χρόνο με τους σταθμούς (sim cards M2M, routers, antennas)	ΥΠΗΡΕΣΙΑ	TEM/8 ΜΗΝΕΣ	520	8,000.00 €	9,920.00 €	5,158,400.00 €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 1.1							57,612,632.00 €
ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ							57,612,632.00 €
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
1.2	Εγκατάσταση και Θέση σε Λειτουργία όλων των Συστημάτων ενόργανης δομικής	ΥΠΗΡΕΣΙΑ	TEM	260	34,500.00 €	42,780.00 €	11,122,800.00 €

	παρακολούθησης RTSHM στο πεδίο ανά γέφυρα						
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 1.2							11,122,800.00 €
ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ							68,735,432.00 €
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
2	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ (ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ)						
2.1	Υποδομή υπολογιστικού νέφους για την αποθήκευση και διαχείριση δεδομένων μεγάλου όγκου της πλατφόρμας Έξυπνων Γεφυρών ανά γέφυρα (infrastructure as a service)	ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΝΕΦΟΥΣ	TEM/8 ΜΗΝΕΣ	260	17,500.00 €	21,700.00 €	5,642,000.00 €
2.2	Ψηφιακό Αποθετήριο Έξυπνων Γεφυρών- Διαχείρισης Δεδομένων Μεγάλου Όγκου σε υπολογιστικό νέφος για την Πλατφόρμας «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» ανά γέφυρα (software as a service)	ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ & ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΑΡΑ/ΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	TEM/8 ΜΗΝΕΣ	260	5,200.00 €	6,448.00 €	1,676,480.00 €
2.3	Πλατφόρμα «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» με υποσύστημα διασύνδεσης αισθητήρων/γέφυρας, διεπαφές χρήστη, υποσύστημα δημιουργίας εκθέσεων/αναφορών, αλάρμ, προβολής δεδομένων και διασύνδεσης με τα υπολογιστικά μοντέλα ανά γέφυρα (software as a service)	ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ & ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΑΡΑ/ΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	TEM/8 ΜΗΝΕΣ	260	5,200.00 €	6,448.00 €	1,676,480.00 €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 2							8,994,960.00 €
ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ							77,730,392.00 €
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ						
3.1	Εκπαίδευση χρηστών ανά εκτελεστική σύμβαση	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	13	7,000.00 €	8,680.00 €	112,840.00 €
3.2	Εκπαίδευση διαχειριστών ανά εκτελεστική σύμβαση	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	13	7,000.00 €	8,680.00 €	112,840.00 €
3.3	Εκπαιδευτικό υλικό ανά εκτελεστική σύμβαση	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	13	2,153.85 €	2,670.77 €	34,720.00 €

ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 3						260,400.00 €	
ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						77,990,792.00 €	
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
4	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ						
4.1	Πρωτοβάθμιος Έλεγχος ανά γέφυρα	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	260	7,500.00 €	9,300.00 €	2,418,000.00 €
4.2	Μελέτη εφαρμογής - Σχεδιασμός σεναρίων παρακολούθησης και λογισμικού ανά εκτελεστική σύμβαση	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	13	23,000.00 €	28,520.00 €	370,760.00 €
4.3	Ανάπτυξη αλγορίθμων Πλατφόρμας «Εξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» ανά γέφυρα	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	TEM	260	2,800.00 €	3,472.00 €	902,720.00 €
4.4	Δευτεροβάθμιος Έλεγχος Εκπόνηση Μελετών Αποτίμησης, Καθορισμός σταθμών επιτελεστικότητας, Αναπροσαρμογή τελικών ορίων ελέγχου ανά γέφυρα	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	260	29,750.00 €	36,890.00 €	9,591,400.00 €
4.5	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης Πλατφόρμας Εξυπνων Γεφυρών ανά γέφυρα, Συλλογή Δεδομένων, δημιουργία εξατομικευμένων μοντέλων δεδομένων, Εξατομικευμένο Σύστημα προβολής, αλάρμ και περιοδικών εκθέσεων ανά γέφυρα	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	260	7,000.00 €	8,680.00 €	2,256,800.00 €
4.6	Υπηρεσίες Μη Καταστροφικών Δοκιμαστικών Φορτίσεων ανά γέφυρα	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	260	18,000.00 €	22,320.00 €	5,803,200.00 €
4.7	Επικαιροποίηση Μελετών ανά γέφυρα	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	260	9,000.00 €	11,160.00 €	2,901,600.00 €
4.8	Υπηρεσίες Πιλοτικής λειτουργίας για δύο μήνες ανά εκτελεστική σύμβαση	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	13	69,600.00 €	86,304.00 €	1,121,952.00 €
4.9	Υπηρεσίες Ενόργανης Παρακολούθησης και Αξιολόγησης σε Πραγματικό Χρόνο (Παραγωγική Λειτουργία + Εγγύηση)						
4.9.1	Εποπτεία και Παρακολούθηση, Συνεχής διερεύνηση κι επεξεργασία των αποτελεσμάτων	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM/8 ΜΗΝΕΣ	260	5,760.00 €	7,142.40 €	1,857,024.00 €
4.9.2	Αναλυτικές τεχνικές αναφορές σε καταστάσεις υπέρβασης προκαθορισμένων ορίων	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM/2 ΜΗΝΕΣ	1040	3,750.00 €	4,650.00 €	4,836,000.00 €
4.10	Έλεγχοι και υπηρεσίες συντήρησης κατά την περίοδο Παραγωγικής Λειτουργίας και εγγύησης						
4.10.1	Έλεγχοι και υπηρεσίες συντήρησης εξοπλισμού κατά την περίοδο παραγωγικής	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM/8 ΜΗΝΕΣ	260	13,800.00 €	17,112.00 €	4,449,120.00 €

	Λειτουργίας						
4.10.2	Έλεγχοι και υπηρεσίες συντήρησης λογισμικού κατά την περίοδο παραγωγικής λειτουργίας	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΤΕΜ/8 ΜΗΝΕΣ	260	2,700.00 €	3,348.00 €	870,480.00 €
4.11	Δράσεις δημοσιότητας ανά εκτελεστική σύμβαση	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΤΕΜ	13	25,530.77 €	31,658.15 €	411,556.00 €
4.12	Υπηρεσίες Διαχείρισης Έργου ανά εκτελεστική σύμβαση	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΤΕΜ	13	276,000.00 €	342,240.00 €	4,449,120.00 €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 4							42,239,732.00 €
ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ							120,230,524.00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							120,230,524.00 €

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ**ΑΡΘΡΟ 1.1.1: Προμήθεια και μεταφορά Καταγραφικού Σταθμού Συστήματος Ενόργανης Δομικής Παρακολούθησης**

Για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του Καταγραφικού Σταθμού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Περιγραφής του Παραρτήματος Ι-Μέρος Β της Διακήρυξης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη για:

- Την προμήθεια του Καταγραφικού Σταθμού, πλήρως εξοπλισμένου με όλα τα εξαρτήματα για τη στερέωσή του επί του τεχνικού και την μπαταρία για την τροφοδοσία του.
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο, για την πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση του Καταγραφικού Σταθμού και όλων των συνοδών εξαρτημάτων αυτού για τη θέση του σε πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι-Μέρος Β της διακήρυξης.
- Τις δοκιμές καλής λειτουργίας του Καταγραφικού Σταθμού και της επικοινωνίας του με το δίκτυο ασύρματης επικοινωνίας.
- Εγγύηση τριών ετών.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Σαράντα έξι χιλιάδες πεντακόσια εξήντα.....(46.560,00€)

ΑΡΘΡΟ 1.1.2: Προμήθεια και μεταφορά Αισθητήρα μέτρησης Αξονικών Παραμορφώσεων

Για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του Αισθητήρα μέτρησης Αξονικών Παραμορφώσεων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Περιγραφής του Παραρτήματος Ι-Μέρος Β της Διακήρυξης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη για:

- Την προμήθεια του Αισθητήρα μέτρησης Αξονικών Παραμορφώσεων, πλήρως εξοπλισμένου με όλα τα εξαρτήματα για τη στερέωσή του επί του τεχνικού και την μπαταρία για την τροφοδοσία του.
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο, για την πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση του Αισθητήρα μέτρησης Αξονικών Παραμορφώσεων για τη θέση του σε πλήρη λειτουργία και τη σύνδεσή του με τον Καταγραφικό Σταθμό, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι-Μέρος Β της διακήρυξης.
- Τις δοκιμές καλής λειτουργίας του Αισθητήρα μέτρησης Αξονικών Παραμορφώσεων.
- Εγγύηση τριών ετών.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Τρεις χιλιάδες τριάντα.....(3.030,00€)

ΑΡΘΡΟ 1.1.3: Προμήθεια και μεταφορά Αισθητήρα μέτρησης Επιτάχυνσης καταστρώματος

Για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του Αισθητήρα μέτρησης Επιτάχυνσης καταστρώματος, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Περιγραφής του Παραρτήματος Ι-Μέρος Β της Διακήρυξης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη για:

- Την προμήθεια του Αισθητήρα μέτρησης Επιτάχυνσης καταστρώματος, πλήρως εξοπλισμένου με όλα τα εξαρτήματα για τη στερέωσή του επί του τεχνικού και την μπαταρία για την τροφοδοσία του.
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο, για την πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση του Αισθητήρα μέτρησης Επιτάχυνσης καταστρώματος για τη θέση του σε πλήρη λειτουργία και τη

σύνδεσή του με τον Καταγραφικό Σταθμό σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι-Μέρος Β της διακήρυξης.

- Τις δοκιμές καλής λειτουργίας του Αισθητήρα μέτρησης Επιτάχυνσης καταστρώματος .
- Εγγύηση τριών ετών.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Τρεις χιλιάδες διακόσια.....(3.200,00€)

ΑΡΘΡΟ 1.1.4: Προμήθεια και μεταφορά Αισθητήρα μέτρησης στάθμης υδάτων

Για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του Αισθητήρα μέτρησης στάθμης υδάτων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Περιγραφής του Παραρτήματος Ι-Μέρος Β της Διακήρυξης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη για:

- Την προμήθεια του Αισθητήρα μέτρησης στάθμης υδάτων, πλήρως εξοπλισμένου με όλα τα εξαρτήματα για τη στερέωσή του επί του τεχνικού και την μπαταρία για την τροφοδοσία του.
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο, για την πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση του Αισθητήρα μέτρησης στάθμης υδάτων για τη θέση του σε πλήρη λειτουργία και τη σύνδεσή του με τον Καταγραφικό Σταθμό σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι-Μέρος Β της διακήρυξης.
- Τις δοκιμές καλής λειτουργίας του Αισθητήρα μέτρησης στάθμης υδάτων.
- Εγγύηση τριών ετών.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Δύο χιλιάδες οκτακόσια.....(2.800,00€)

ΑΡΘΡΟ 1.1.5: Προμήθεια και μεταφορά, Αισθητήρα μέτρησης θερμοκρασίας

Για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του Αισθητήρα μέτρησης θερμοκρασίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Περιγραφής του Παραρτήματος Ι-Μέρος Β της Διακήρυξης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη για:

- Την προμήθεια του Αισθητήρα μέτρησης θερμοκρασίας, πλήρως εξοπλισμένου με όλα τα εξαρτήματα για τη στερέωσή του επί του τεχνικού και την μπαταρία για την τροφοδοσία του.
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο, για την πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση του Αισθητήρα μέτρησης θερμοκρασίας για τη θέση του σε πλήρη λειτουργία και τη σύνδεσή του με τον Καταγραφικό Σταθμό σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι-Μέρος Β της διακήρυξης.
- Τις δοκιμές καλής λειτουργίας του Αισθητήρα μέτρησης θερμοκρασίας.
- Εγγύηση τριών ετών.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Σαράντα.....(40,00€)

ΑΡΘΡΟ 1.1.6: Προμήθεια και μεταφορά αυτόνομου συστήματος παροχής ηλεκτρικής ισχύος και εξαρτημάτων στήριξης και προστασίας ανά Καταγραφικό Σταθμό

Για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του αυτόνομου συστήματος παροχής ηλεκτρικής ισχύος, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Περιγραφής του Παραρτήματος Ι-Μέρος Β της Διακήρυξης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη για:

- Την προμήθεια του αυτόνομου συστήματος παροχής ηλεκτρικής ισχύος, πλήρως εξοπλισμένου με όλα τα εξαρτήματα για τη στερέωσή του επί του τεχνικού και την μπαταρία για την τροφοδοσία του συστήματος.
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο, για την πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση του Αισθητήρα μέτρησης στάθμης υδάτων για τη θέση του σε πλήρη λειτουργία και τη σύνδεσή του με τον Καταγραφικό Σταθμό σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι-Μέρος Β της διακήρυξης.
- Τις δοκιμές καλής λειτουργίας του συστήματος παροχής ηλεκτρικής ισχύος.
- Εγγύηση τριών ετών.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Δώδεκα χιλιάδες οκτακόσια ογδόντα πέντε.....(12.885,00€)

ΑΡΘΡΟ 1.1.7: Εξασφάλιση τηλεπικοινωνιακής διασύνδεσης σε πραγματικό χρόνο με τους σταθμούς (sim cards M2M, routers, antennas)

Υπηρεσίες τηλεπικοινωνιακής διασύνδεσης (sim cards M2M, routers, antennas) για την εξασφάλιση της απρόσκοπτης σύνδεσης των σταθμών και την μετάδοση δεδομένων σε πραγματικό χρόνο. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την εργασία τοποθέτησής του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η παροχή υπηρεσιών τηλεπικοινωνιακής διασύνδεσης ανά καταγραφικό σταθμό.

Η άνω υπηρεσία τηλεπικοινωνιακής διασύνδεσης θα παρέχεται για 8 μήνες, και θα τιμολογείται ανά μήνα, ήτοι 1.000 ευρώ /μήνα.

Επισημαίνεται ότι η άνω υπηρεσία θα παρέχεται για 2 έτη μετά την οριστική παραλαβή της εκάστοτε εκτελεστικής σύμβασης χωρίς πρόσθετο κόστος.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο ανά 8 μήνες

ΕΥΡΩ : Οκτώ χιλιάδες.....(8.000,00€)

ΑΡΘΡΟ 1.2: Εγκατάσταση και Θέση σε Λειτουργία όλων των Συστημάτων ενόργανης δομικής παρακολούθησης RTSHM στο πεδίο ανά γέφυρα

Εργασίες εγκατάστασης όλων των Συστημάτων ενόργανης δομικής παρακολούθησης RTSHM στο πεδίο ανά γέφυρα και θέση σε λειτουργία του συνόλου του εγκατεστημένου εξοπλισμού στα πλαίσια της υπόψη σύμβασης. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται το σύνολο εργασιών εγκατάστασης και οποιαδήποτε άλλη εργασία, υλικό ή εξάρτημα ρητώς δεν αναφέρεται στο παρόν αλλά απαιτείται για τη διασφάλιση της ορθής και αδιάλειπτης λειτουργίας όλου του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί με την παρούσα σύμβαση και υπολογίζεται ανά γέφυρα.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Τριάντα τέσσερεις χιλιάδες πεντακόσια.....(34.500,00€)

ΑΡΘΡΟ 2.1: Υποδομή υπολογιστικού νέφους για την αποθήκευση και διαχείριση δεδομένων μεγάλου όγκου της πλατφόρμας Έξυπνων Γεφυρών ανά γέφυρα (infrastructure as a service)

Υποδομές υπολογιστικού νέφους ανά γέφυρα, οι οποίες θα διαθέτουν επαρκείς πόρους και χαρακτηριστικά για τη διαχείριση και αποθήκευση του μεγάλου όγκου δεδομένων που παράγουν τα συστήματα μόνιμης παρακολούθησης γεφυρών, σύμφωνα με της απαιτήσεις της Τεχνικής Περιγραφής του Παραρτήματος Ι-Μέρος Β της Διακήρυξης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η παροχή υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους (infrastructure as a service) ανά γέφυρα.

Η άνω υποδομή υπολογιστικού νέφους θα παρέχεται για 8 μήνες, και θα τιμολογείται ανά μήνα, ήτοι 2.187.5 ευρώ /μήνα.

Επισημαίνεται ότι η άνω υπηρεσία θα παρέχεται για 2 έτη μετά την οριστική παραλαβή της εκάστοτε εκτελεστικής σύμβασης χωρίς πρόσθετο κόστος.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο ανά 8 μήνες

ΕΥΡΩ : Δέκα επτά χιλιάδες πεντακόσια(17.500,00€)

ΑΡΘΡΟ 2.2: Ψηφιακό Αποθετήριο Έξυπνων Γεφυρών- Διαχείρισης Δεδομένων Μεγάλου Όγκου σε υπολογιστικό νέφος για την Πλατφόρμα «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» ανά γέφυρα (software as a service)

Περιλαμβάνει τους μηχανισμούς λήψης, προεπεξεργασίας, επεξεργασίας και διαχείρισης Δεδομένων Μεγάλου Όγκου σε υπολογιστικό νέφος για την Πλατφόρμα «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Περιγραφής του Παραρτήματος Ι-Μέρος Β της Διακήρυξης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η παροχή υπηρεσιών λογισμικού Ψηφιακού Αποθετηρίου Έξυπνων Γεφυρών (software as a service) ανά γέφυρα.

Η άνω υπηρεσία λογισμικού του Ψηφιακού Αποθετηρίου Έξυπνων Γεφυρών θα παρέχεται για 8 μήνες, και θα τιμολογείται ανά μήνα, ήτοι 650 ευρώ /μήνα.

Επισημαίνεται ότι η άνω υπηρεσία θα παρέχεται για 2 έτη μετά την οριστική παραλαβή της εκάστοτε εκτελεστικής σύμβασης χωρίς πρόσθετο κόστος.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο ανά 8 μήνες

ΕΥΡΩ : Πέντε χιλιάδες διακόσια.....(5.200,00€)

ΑΡΘΡΟ 2.3: Πλατφόρμα «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» με Υποσύστημα διασύνδεσης αισθητήρων/γέφυρας, διεπαφές χρήστη, υποσύστημα δημιουργίας εκθέσεων/αναφορών, αλάρμ, προβολής δεδομένων και διασύνδεσης με τα υπολογιστικά

μοντέλα ανά γέφυρα (software as a service)

Περιλαμβάνει την κεντρική διαχείριση, αποθήκευση και επεξεργασία όλων των δεδομένων ανά γέφυρα, καθώς και την περιοδική εκτέλεση συνδυαστικών αναλύσεων επί μεγάλου όγκου ετερογενών δεδομένων και συνεχούς αξιολόγησης της απόκρισης κάθε γέφυρας βάσει των εξαγόμενων δεδομένων ως προς τη δομική υγείας τους. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Περιγραφής του Παραρτήματος Ι-Μέρος Β της Διακήρυξης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η παροχή υπηρεσιών λογισμικού Πλατφόρμας «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» (software as a service) ανά γέφυρα.

Η άνω υπηρεσία λογισμικού της Πλατφόρμας «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» με τα υποσυστήματά της θα παρέχεται για 8 μήνες, και θα τιμολογείται ανά μήνα, ήτοι 650 ευρώ /μήνα.

Επισημαίνεται ότι η άνω υπηρεσία θα παρέχεται για 2 έτη μετά την οριστική παραλαβή της εκάστοτε εκτελεστικής σύμβασης χωρίς πρόσθετο κόστος.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο ανά 8 μήνες

ΕΥΡΩ : Πέντε χιλιάδες διακόσια.....(5.200,00€)

ΑΡΘΡΟ 3.1: Εκπαίδευση χρηστών ανά εκτελεστική σύμβαση

Υπηρεσίες εκπαίδευσης – μεταφοράς τεχνογνωσίας στα στελέχη που θα υποδείξει η αναθέτουσα αρχή, με στόχο αφενός την παρακολούθηση της εύρυθμης λειτουργίας των Συστημάτων ενόργανης δομικής παρακολούθησης RTSHM και αφετέρου τη δυνατότητα για πλήρη διαχείριση και αξιοποίηση του συστήματος από στελέχη της αναθέτουσας μετά τη λήξη του έργου.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Επτά χιλιάδες.....(7.000,00€)

ΑΡΘΡΟ 3.2: Εκπαίδευση διαχειριστών ανά εκτελεστική σύμβαση

Έγκαιρη και πλήρης υλοποίηση των απαιτούμενων ενεργειών εκπαίδευσης των διαχειριστών της αναθέτουσας αρχής ώστε να είναι σε θέση να διαχειρίζονται τις υποδομές μετά το πέρας του Έργου.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Επτά χιλιάδες.....(7.000,00€)

ΑΡΘΡΟ 3.3: Εκπαιδευτικό υλικό ανά εκτελεστική σύμβαση

Δημιουργία εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού εκπαίδευσης, με βάση τις ανάγκες και την ετοιμότητα των στελεχών της αναθέτουσας αρχής να αξιοποιήσουν το σύστημα, και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή του αξιοποίηση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δημιουργία οδηγού εκπαίδευσης, ο οποίος θα περιλαμβάνει τη μεθοδολογική προσέγγιση, την οργάνωση και προετοιμασία της εκπαίδευσης και υλικό για την αξιολόγηση της διαδικασίας.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Δύο χιλιάδες εκατόν πενήντα τρία και ογδόντα πέντε λεπτά(2.153,85€)

ΑΡΘΡΟ 4.1: Πρωτοβάθμιος έλεγχος ανά γέφυρα

Πρωτοβάθμιος έλεγχος γέφυρας που περιλαμβάνει την συλλογή όλων των διαθέσιμων στοιχείων, την επιτόπια αυτοψία και οπτική επιθεώρηση και τεχνική έκθεση επιθεώρησης ανά γέφυρα όπως ακριβώς περιγράφεται στις προδιαγραφές των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Επτά χιλιάδες πεντακόσια(7.500,00€)

ΑΡΘΡΟ 4.2: Μελέτη εφαρμογής -Σχεδιασμός σεναρίων παρακολούθησης και λογισμικού ανά εκτελεστική σύμβαση

Εκπόνηση μελέτης εφαρμογής και σχεδιασμός σεναρίων παρακολούθησης και λογισμικού που περιλαμβάνει το Πρόγραμμα Δραστηριοτήτων του RTSHM και το Γενικό Σχέδιο Παρακολούθησης. Στην τιμή περιλαμβάνεται:

- Το περιεχόμενο των παραδοτέων τεχνικών αναφορών όλων των αποτελεσμάτων ανά είδος παρακολουθούμενης λειτουργίας.
- Το πρόγραμμα πρόληψης κινδύνων και τα μέτρα ασφαλείας κατά την εγκατάσταση και συντήρηση του εξοπλισμού.
- Το εκτιμώμενο Χρονοδιάγραμμα των επιμέρους αντικειμένων της Σύμβασης.

Κατά τα λοιπά ο σχεδιασμός θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Είκοσι τρεις χιλιάδες(23.000,00€)

ΑΡΘΡΟ 4.3: Ανάπτυξη αλγορίθμων Πλατφόρμας «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» ανά γέφυρα

Περιλαμβάνει την ανάπτυξη ειδικών αλγορίθμων για τον υπολογισμό της απόκρισης των γεφυρών.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Δύο χιλιάδες οκτακόσια.....(2.800,00€)

ΑΡΘΡΟ 4.4: Δευτεροβάθμιος έλεγχος, Εκπόνηση Μελετών Αποτίμησης, Καθορισμός σταθμών επιτελεστικότητας, Αναπροσαρμογή τελικών ορίων ελέγχου ανά γέφυρα

Δευτεροβάθμιος έλεγχος γέφυρας που θα περιλαμβάνει τη δημιουργία αριθμητικών προσομοιωμάτων πεπερασμένων στοιχείων και την εκπόνηση μελετών αποτίμησης με καθορισμό σταθμών επιτελεστικότητας και αναπροσαρμογή τελικών ορίων ελέγχου.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Είκοσι εννέα χιλιάδες επτακόσια πενήντα(29.750,00€)

ΑΡΘΡΟ 4.5: Υπηρεσίες Παραμετροποίησης Πλατφόρμας Έξυπνων Γεφυρών ανά γέφυρα, Συλλογή δεδομένων, δημιουργία εξατομικευμένων μοντέλων δεδομένων, Εξατομικευμένο Σύστημα προβολής, αλάρμ και περιοδικών εκθέσεων ανά γέφυρα

Παραμετροποίηση πλατφόρμας έξυπνων γεφυρών ανά γέφυρα σύμφωνα με τις προδιαγραφές των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Επτά χιλιάδες(7.000,00€)

ΑΡΘΡΟ 4.6: Υπηρεσίες Μη Καταστροφικών Δοκιμαστικών Φορτίσεων ανά γέφυρα

Πειραματική επαλήθευση της μηχανικής συμπεριφοράς της κάθε γέφυρας μέσω μη καταστροφικής δοκιμαστικής φόρτισης.

Κατά τα λοιπά θα πρέπει να πληρούνται οι προδιαγραφές των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Δεκαοκτώ χιλιάδες(18.000,00€)

ΑΡΘΡΟ 4.7: Επικαιροποίηση Μελετών ανά γέφυρα

Επικαιροποίηση μελετών σύμφωνα με τα αποτελέσματα των μη καταστροφικών δοκιμαστικών φορτίσεων ανά γέφυρα.

Κατά τα λοιπά θα πρέπει να πληρούνται οι προδιαγραφές των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Εννέα χιλιάδες(9.000,00€)

ΑΡΘΡΟ 4.8: Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας για δύο μήνες ανά εκτελεστική σύμβαση

Πιλοτική λειτουργία όλων των εγκατεστημένων συστημάτων και της ηλεκτρονικής πλατφόρμας σε πραγματικές συνθήκες σύμφωνα με τις προδιαγραφές των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Εξήντα εννέα χιλιάδες εξακόσια(69.600,00€)

ΑΡΘΡΟ 4.9.1: Υπηρεσίες Ενόργανης Παρακολούθησης και Αξιολόγησης σε πραγματικό Χρόνο (Παραγωγική Λειτουργία + Εγγύηση): Εποπτεία και Παρακολούθηση, Συνεχής διερεύνηση κι επεξεργασία των αποτελεσμάτων

Περιλαμβάνει τον έλεγχο σε φορτία κυκλοφορίας, την αξιολόγηση σε πραγματικό χρόνο της δομικής απόκρισης των γεφυρών, την συνεχή διερεύνηση και επεξεργασία των αποτελεσμάτων.

Κατά τα λοιπά θα πρέπει να πληρούνται οι προδιαγραφές των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η παροχή υπηρεσιών εποπτείας και παρακολούθησης, συνεχούς διερεύνησης και επεξεργασίας των αποτελεσμάτων ανά γέφυρα.

Η άνω υπηρεσία θα παρέχεται για 8 μήνες, και θα τιμολογείται ανά μήνα, ήτοι 720 ευρώ /μήνα.

Επισημαίνεται ότι η άνω υπηρεσία θα παρέχεται για 2 έτη μετά την οριστική παραλαβή της εκάστοτε εκτελεστικής σύμβασης χωρίς πρόσθετο κόστος.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο ανά οκτώ (8) μήνες

ΕΥΡΩ : Πέντε χιλιάδες επτακόσια εξήντα(5.760,00€)

ΑΡΘΡΟ 4.9.2: Υπηρεσίες Ενόργανης Παρακολούθησης και Αξιολόγησης σε Πραγματικό Χρόνο (Παραγωγική Λειτουργία + Εγγύηση): Αναλυτικές τεχνικές αναφορές σε καταστάσεις υπέρβασης προκαθορισμένων ορίων

Περιλαμβάνει την σύνταξη και υποβολή Αναλυτικής Τεχνικής αναφοράς (Technical Quarterly Report, TQR), ανά δίμηνο, παρακολούθησης όλων των γεφυρών, Έκτακτων Τεχνικών Αναφορών σε περίπτωση υπέρβασης των προκαθορισμένων ορίων ασφαλείας (Threshold Exceedance Report, TER) και εξαμηνιαία Τεχνική Αναφορά Καλής Λειτουργίας των συστημάτων RTSHM (Technical Operation Report, TOR).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η παροχή υπηρεσιών αναλυτικών τεχνικών αναφορών σε καταστάσεις υπέρβασης προκαθορισμένων ορίων ανά γέφυρα.

Η άνω υπηρεσία θα παρέχεται για 8 μήνες, και θα τιμολογείται ανά δίμηνο, ήτοι 3750 ευρώ /δίμηνο.

Επισημαίνεται ότι η άνω υπηρεσία θα παρέχεται για 2 έτη μετά την οριστική παραλαβή της εκάστοτε εκτελεστικής σύμβασης χωρίς πρόσθετο κόστος.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο ανά δύο (2) μήνες

ΕΥΡΩ : Τρεις χιλιάδες επτακόσια πενήντα(3.750,00€)

ΑΡΘΡΟ 4.10.1: Έλεγχοι και Υπηρεσίες συντήρησης εξοπλισμού κατά την περίοδο Παραγωγικής Λειτουργίας

Περιλαμβάνει διενέργεια των απαραίτητων ρυθμίσεων και καθαρισμών του εξοπλισμού από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς καθώς και των κατάλληλων ελέγχων των ευαίσθητων εξαρτημάτων τους, ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία τους χωρίς προβλήματα και με το μικρότερο δυνατό αριθμό βλαβών, κατ' ελάχιστον 2 φορές το χρόνο, και τις εργασίες (συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών) που απαιτούνται να εκτελεστούν στον εξοπλισμό προκειμένου να αποκατασταθούν οι προϋποθέσεις για την ομαλή λειτουργία τους.

Κατά τα λοιπά θα πρέπει να πληρούνται οι προδιαγραφές των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η παροχή υπηρεσιών ελέγχων και συντήρησης εξοπλισμού ανά γέφυρα. Η άνω υπηρεσία θα παρέχεται για 8 μήνες, και θα τιμολογείται ανά μήνα, ήτοι 1725 ευρώ /μήνα.

Επισημαίνεται ότι η άνω υπηρεσία θα παρέχεται για 2 έτη μετά την οριστική παραλαβή της εκάστοτε εκτελεστικής σύμβασης χωρίς πρόσθετο κόστος.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο ανά οκτώ (8) μήνες

ΕΥΡΩ : Δεκατρείς χιλιάδες οκτακόσια(13.800,00€)

ΑΡΘΡΟ 4.10.2: Υπηρεσίες Έλεγχοι και Υπηρεσίες συντήρησης λογισμικού κατά την περίοδο Παραγωγικής Λειτουργίας

Περιλαμβάνει την εγκατάσταση τυχόν νέων διορθωτικών/βελτιωτικών εκδόσεων (patches/fixes, updates ή minor releases) των εφαρμογών, μετά από έγκριση από τους διαχειριστές των συστημάτων. Περιλαμβάνει επίσης την αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας των εφαρμογών (bugs, performance issues, security issues κλπ).

Κατά τα λοιπά θα πρέπει να πληρούνται οι προδιαγραφές των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η παροχή υπηρεσιών ελέγχων και συντήρησης λογισμικού ανά γέφυρα. Η άνω υπηρεσία θα παρέχεται για 8 μήνες, και θα τιμολογείται ανά μήνα, ήτοι 337.5 ευρώ /μήνα.

Επισημαίνεται ότι η άνω υπηρεσία θα παρέχεται για 2 έτη μετά την οριστική παραλαβή της εκάστοτε εκτελεστικής σύμβασης χωρίς πρόσθετο κόστος.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο ανά οκτώ (8) μήνες

ΕΥΡΩ : Δύο χιλιάδες επτακόσια.....(2.700,00€)

ΑΡΘΡΟ 4.11: Δράσεις δημοσιότητας ανά εκτελεστική σύμβαση

Περιλαμβάνει το σύνολο των προωθητικών σχεδίων και δράσεων σύμφωνα με τις προδιαγραφές των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Είκοσι πέντε χιλιάδες πεντακόσια τριάντα και εβδομήντα επτά λεπτά (25.530,77€)

ΑΡΘΡΟ 4.12: Υπηρεσίες Διαχείρισης Έργου ανά εκτελεστική σύμβαση

Περιλαμβάνει το σύνολο των ενεργειών για την αποτελεσματική διαχείριση του έργου.

Τιμή ανά ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ : Διακόσιες εβδομήντα έξι χιλιάδες(276.000,00€)

7.2 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ- Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΑΡΘΡΟ 1: ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

i) Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεσή της.

ii) Ο Ανάδοχος οφείλει να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις, που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της Αναθέτουσας Αρχής.

iii) Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να εκχωρεί τη σύμβαση σε οποιοδήποτε τρίτο, ούτε να αναθέτει υπεργολαβικά σε τρίτους μέρος ή το σύνολο του αντικειμένου της Σύμβασης, πλην όσων έχει δηλώσει στην προσφορά του, ούτε να υποκαθίσταται από τρίτο, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής. Σε περίπτωση εκχώρησης, υπεργολαβίας κλπ., ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει στην Αναθέτουσα Αρχή τα σχετικά συμφωνητικά σε πρώτη αίτηση αυτής. Σε καμία δε ανάλογη περίπτωση ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης εργασιών σε τρίτους ή εκχώρησης ή υπεργολαβίας, ούτε η Αναθέτουσα Αρχή συνδέεται συμβατικά με τα τρίτα αυτά πρόσωπα. Εάν το συμβατικό τίμημα εκχωρηθεί εν όλω ή εν μέρει σε Τράπεζα, κατά τα ως άνω, σε περίπτωση που, για λόγους που άπτονται στις συμβατικές σχέσεις μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση Αναδόχου, απομείωση συμβατικού τιμήματος, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης, διακοπή σύμβασης, καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κλπ.) η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδόσεως Τράπεζας.

Η δυνατότητα εκχώρησης του συμβατικού τιμήματος γίνεται κατόπιν γνωμοδότησεως της Επιτροπής Παραλαβής και της γραπτής έγκρισης της Αναθέτουσας Αρχής.

iv) Ο Ανάδοχος σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε όρου της Σύμβασης ή της Διακήρυξης ή της Προσφοράς του, έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή ή και το Ελληνικό Δημόσιο, για κάθε θετική και αποθετική ζημία που προκάλεσε με αυτήν την παράβαση εξ οιασδήποτε αιτίας και αν προέρχεται, αλλά μέχρι το ύψος του ποσού της Σύμβασης.

v) Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελεί τα καθήκοντα που αναλαμβάνει σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, της διακήρυξης, της απόφασης κατακύρωσης και της προσφοράς του, διαφορετικά υποχρεούται να αποζημιώσει κατά νόμο την Αναθέτουσα Αρχή. Οι πιο πάνω όροι ερμηνεύονται σύμφωνα με την καλή πίστη και αλληλοσυμπληρώνονται με σκοπό την καλύτερη εκτέλεση της προμήθειας από τον Ανάδοχο. Ωστόσο, σε περίπτωση αντίφασης ή ασυμφωνίας μεταξύ τους, εφαρμόζονται και ισχύουν κατά σειρά προτεραιότητας το κείμενο της σύμβασης, η παρούσα διακήρυξη, η απόφαση κατακύρωσης και η τεχνική και οικονομική προσφορά του Αναδόχου.

vi) Ο Ανάδοχος εγγυάται προς την Αναθέτουσα Αρχή ότι η προμήθεια και η εγκατάσταση του εξοπλισμού θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τους όρους και προϋποθέσεις της Σύμβασης και ότι τα υπό προμήθεια προϊόντα θα πληρούν όλες τις ιδιότητες και χαρακτηριστικά που προβλέπονται στη Σύμβαση αυτή και θα στερούνται οποιωνδήποτε ελαττωμάτων (οφειλομένων ενδεικτικά σε ελλιπή σχεδίαση, πλημμελή κατασκευή, ελαττωματικά υλικά, μη απόδοση της φωτεινότητας κατά την λειτουργία του εξοπλισμού, απορρόφηση ισχύος μεγαλύτερη από την προβλεπόμενη στις τεχνικές προδιαγραφές, κλπ) και ότι θα ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές, λειτουργίες, αποτελέσματα και ιδιότητες, όπως αυτές προδιαγράφονται στη Διακήρυξη.

vii) Ο Ανάδοχος εγγυάται προς την Αναθέτουσα Αρχή:

- ότι όλος ο εξοπλισμός θα είναι κατά την παράδοσή του καινούργιος και θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο Παράρτημα Ι, της παρούσας
- αυτοτελώς την καλή και προσήκουσα λειτουργία του συνολικού συστήματος για διάστημα δυο (2) ετών μετά την παράδοσή της κάθε εκτελεστικής σύμβασης. Επίσης, η εγγύηση αυτή καλύπτει όχι μόνο την περίπτωση καταστροφικού σφάλματος των υλικών, αλλά και την περίπτωση εμφανούς μείωσης απόδοσης του υλικού. Τέλος, η εγγύηση αυτή καλύπτει τις περιπτώσεις ορθής λειτουργίας και όχι περιπτώσεις κλοπών, βανδαλισμών ή φυσικών καταστροφών.

Στο πλαίσιο αυτό ο Ανάδοχος αναλαμβάνει:

- ο Την αντικατάσταση και επανατοποθέτηση οποιουδήποτε υλικού παρουσιάσει προβλήματα λειτουργίας για όλο το διάστημα εγγύησης τους.
- ο Την παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

Τα παραπάνω θα πραγματοποιούνται με ίδια μέσα (τεχνικά και προσωπικό) του αναδόχου χωρίς καμία πρόσθετη επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής.

Στην περίπτωση διαπίστωσης μη καλής λειτουργίας των εγκατεστημένων υλικών, η Αναθέτουσα Αρχή ειδοποιεί εγγράφως μέσω ηλεκτρονικού μηνύματος τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει προβεί στις απαραίτητες εργασίες για την αποκατάσταση της λειτουργίας του εξοπλισμού:

- ο Εντός του χρονικού διαστήματος των 72 ωρών από την χρονική στιγμή της ειδοποίησης για τη βλάβη (μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, fax ή και τηλεφωνικού μηνύματος)

Κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας του συστήματος, οι προσφερόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου είναι οι παρακάτω:

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας του εξοπλισμού, πύλης και των υποσυστημάτων της
- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs). Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης ή με αποστολή email από την Αναθέτουσα Αρχή, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός εύλογου διαστήματος από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων
- Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού εφαρμογών.

Η επικοινωνία του Αναδόχου με την Αναθέτουσα Αρχή θα πραγματοποιείται:

- μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας των υπηρεσιών της Αναθέτουσας Αρχής με τον Ανάδοχο για παροχή τεχνικών πληροφοριών ή οδηγιών κάθε εργάσιμη ημέρα (Δευτέρα έως Παρασκευή) και κατά τις εργάσιμες ώρες,
- με επιτόπια (on-site) εργασία στους χώρους, όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο και από τις δύο πλευρές.

Η πραγματοποίηση των αναβαθμίσεων/ ενημερώσεων των εκδόσεων των πληροφοριακών συστημάτων:

- αποκλειστικά από τον Ανάδοχο,

- σε χρονική στιγμή και διάρκεια τέτοια που δεν θα επηρεάζεται η απρόσκοπτη και ομαλή λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων.

Τέλος, η παροχή των παραπάνω υπηρεσιών πρέπει να πραγματοποιείται:

- με τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων της Αναθέτουσας Αρχής,
- με σεβασμό και τήρηση τόσο των κανόνων δεοντολογίας όσο και της εθνικής και διεθνούς νομοθεσίας περί προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα,
- με σεβασμό και τήρηση των πρακτικών ασφάλειας όπως αυτές αναφέρονται στο σχετικό τμήμα της παρούσης τεχνικής περιγραφής.

viii) Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι ένωση/ κοινοπραξία, τα μέλη της είναι από κοινού και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι της Αναθέτουσας Αρχής για την εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων τους που απορρέουν από την σύμβαση. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν είναι δυνατόν να προβληθούν έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ως λόγος απαλλαγής του ενός μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων μελών για την ολοκλήρωση του Έργου. Εάν κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης, οποιαδήποτε από τα μέλη της ένωσης/ κοινοπραξίας, εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή λόγω ανωτέρας βίας, δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολοκλήρωσης της σύμβασης με τους ίδιους όρους.

ix) Ο Ανάδοχος ορίζει εκπρόσωπό του να τον εκπροσωπεί έναντι της Αναθέτουσας Αρχής και να ενεργεί κατ' εντολή και για λογαριασμό του για όλα τα ζητήματα που σχετίζονται με τη σύμβαση. Αλλαγή προσώπου ή διεύθυνσης του εκπροσώπου αναφέρεται γραπτά στην Αναθέτουσα Αρχή και ισχύει μετά από τη γραπτή έγκριση αυτής. Ο εκπρόσωπος του Αναδόχου είναι, μεταξύ άλλων, εξουσιοδοτημένος να τον αντιπροσωπεύει σε όλα τα θέματα που αφορούν τη σύμβαση και να διευθετεί για λογαριασμό του οποιαδήποτε διαφορά προκύπτει ή σχετίζεται με τη σύμβαση, συμμετέχοντας, όποτε και όπου κληθεί σε συναντήσεις με τα αρμόδια για την παρακολούθηση και τον έλεγχο όργανα της Αναθέτουσας Αρχής.

x) Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό για την εκτέλεση των υποχρεώσεων της σύμβασης. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.

xi) Ο Ανάδοχος εγγυάται για τη διάθεση του αναφερομένου στην προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που θα διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής ή των εκάστοτε υποδεικνυομένων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους του προσωπικού του Αναδόχου, οπότε ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων.

xii) Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη αυτής βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον Ανάδοχο.

xiii) Η Αναθέτουσα Αρχή απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση της προμήθειας. Σε περίπτωση οποιασδήποτε

παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους από τα φυσικά πρόσωπα που απασχολεί ο Ανάδοχος ή οι υπεργολάβοι αυτού, υποχρεούται ο Ανάδοχος μόνος αυτός προς αποκατάστασή της.

ΑΡΘΡΟ 2: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΩΝ

- i) Ο Ανάδοχος, σε περίπτωση που με υπαιτιότητά του προκληθεί ζημιά, φθορά ή απώλεια σε υλικό ή τμήμα υλικού, στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την εκτέλεση της σύμβασης, υποχρεούται σε πλήρη αποκατάσταση ή ακόμη και αντικατάστασή του.
- ii) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει κάθε πρόσφορο μέτρο ασφάλειας και προστασίας για την αποτροπή ζημιών ή φθορών και είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή βλάβη προσώπων, πραγμάτων ή εγκαταστάσεων της Αναθέτουσας Αρχής του προσωπικού της ή τρίτων και για την αποκατάσταση κάθε τέτοιας βλάβης ή ζημίας που είναι δυνατόν να προξενηθεί κατά ή επ' ευκαιρία της εκτέλεσης της προμήθειας από τον Ανάδοχο ή τους υπεργολάβους του, εφ' όσον οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη αυτών ή σε ελάττωμα του εξοπλισμού.

ΑΡΘΡΟ 3: ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

- i) Ο Ανάδοχος διατηρεί την κυριότητα των παραδιδόμενων ειδών μέχρι την ημερομηνία ποσοτικής παραλαβής τους, οπότε η κυριότητα περιέρχεται ελεύθερη από κάθε βάρος και δικαίωμα τρίτου.
- ii) Ειδικότερα, τα δικαιώματα επί των προϊόντων λογισμικού που ο Ανάδοχος εγκαθιστά στον εξοπλισμό παραμένουν στους νόμιμους δικαιούχους τους. Με την παραλαβή, η Αναθέτουσα Αρχή αποκτά την άδεια χρήσης τους, υπό τους όρους και προϋποθέσεις που έχει νομίμως θέσει ο κατά περίπτωση κατασκευαστής τους.
- iii) Όλο το υλικό που πιθανόν αποκτάται, συγκεντρώνεται ή καταρτίζεται από τον Ανάδοχο κατά την εκτέλεση της Σύμβασης, όπως διαγράμματα, σχέδια κ.λπ. είναι εμπιστευτικά και ανήκουν στην απόλυτη ιδιοκτησία της Αναθέτουσας Αρχής. Ο Ανάδοχος, μόλις ολοκληρώσει την εκτέλεση της Σύμβασης, παραδίδει όλα τα έγγραφα και τα στοιχεία στην Αναθέτουσα Αρχή.
- iv) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί με δικές του δαπάνες και μέσα στις αναγκαίες τεχνολογικές ή άλλες μεταβολές του Εξοπλισμού, αντικαταστάσεις λογισμικού και σε κάθε άλλη απαραίτητη ή πρόσφορη ενέργεια, όταν αυτές επιβάλλονται για την προστασία των δικαιωμάτων τρίτων προσώπων, που αποδεδειγμένα ισχυρίζονται πως έχουν δικαίωμα επ' αυτών ή όταν η Αναθέτουσα Αρχή εμποδίζεται στην χρήση τους, λόγω αποδεδειγμένης ύπαρξης δικαιωμάτων τρίτων προσώπων επ' αυτών, παρέχοντας προϊόντα ίδιας αξίας, απόδοσης και λειτουργίας.
- v) Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του ν.2121/1993 περί πνευματικής ιδιοκτησίας, όπως ισχύει σήμερα.
- vi) Σε περίπτωση άσκησης αγωγής ή ενδίκου μέσου κατά της Αναθέτουσας Αρχής από τρίτο για οποιοδήποτε θέμα σχετικά με δικαιώματα επί του λογισμικού ή του εξοπλισμού, η Αναθέτουσα Αρχή οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως και γραπτά με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να αμυνθεί, δικαστικά και εξωδικαστικά, για λογαριασμό της Αναθέτουσας Αρχής, έναντι του τρίτου. Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος αφενός βαρύνεται με όλα τα έξοδα τα οποία θα κληθεί να καταβάλει η Αναθέτουσα Αρχή εξ αυτού του λόγου, συμπεριλαμβανομένης και κάθε δικαστικής δαπάνης ή αμοιβής δικηγόρων, αφετέρου υποχρεούται να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε θετική ή αποθετική ζημία που θα υποστεί από ενδεχόμενη αποδοχή της παραπάνω αγωγής ή του ενδίκου μέσου.

ΑΡΘΡΟ 4: ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μην αποκαλύπτει εμπιστευτικές πληροφορίες που του δόθηκαν ή που ο ίδιος ανακάλυψε κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, ούτε να κοινοποιεί στοιχεία, έγγραφα και πληροφορίες των οποίων λαμβάνει γνώση σε σχέση με τη Σύμβαση ή εξαιτίας αυτής. Υποχρεούται επίσης να μεριμνά ώστε το προσωπικό του να δεσμεύεται με την παραπάνω υποχρέωση.

Ο Ανάδοχος βαρύνεται από τις διατάξεις για το απόρρητο και την ασφάλεια επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων (νόμος 2774/99 με τις τροποποιήσεις που έχουν ακολουθήσει, Οδηγία 1/2005 της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα).

ΑΡΘΡΟ 5: ΕΚΤΕΛΕΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

i. Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών από τον προμηθευτή θα πραγματοποιηθεί από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής.

ii. Ο εξοπλισμός αρχικά θα παραδίδεται στις εγκαταστάσεις της Αναθέτουσας Αρχής, σύμφωνα με τις οδηγίες της Αναθέτουσας Αρχής εκτός και εάν διαφορετικά συμφωνηθεί εγγράφως μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και προμηθευτή. Μετά το πέρας της παραλαβής του εξοπλισμού, όπως περιγράφονται παρακάτω, ο προμηθευόμενος εξοπλισμός θα εγκαθίσταται από τον Ανάδοχο στις θέσεις που θα υποδειχθούν από την Αναθέτουσα Αρχή.

iii. Με απόφαση του αρμόδιου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής, που πρέπει να αιτιολογείται, ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των ειδών μπορεί να παρατείνεται. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης, ή αν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθούν τα είδη, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον 5 εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

iv. Με αιτιολογημένη απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παραλαβής, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης – παράδοσης μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαίτεροι σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης – παράδοσης, δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

Όλες οι παραλαβές που θα κάνει η Αναθέτουσα Αρχή τεκμαίρεται ότι γίνονται με επιφύλαξη κάθε νόμιμου δικαιώματός του. Σιωπηρή παραλαβή μέρους ή του συνόλου του αντικειμένου της προμήθειας δεν είναι νοητή ούτε είναι επιτρεπτή. Η χρήση μέρους ή του συνόλου των παραδοτέων ή/και των υπηρεσιών από την Αναθέτουσα Αρχή, χωρίς την εκπλήρωση όλων των προϋποθέσεων παραλαβής όπως οριοθετούνται στην παρούσα Διακήρυξη δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι συνιστά παραλαβή μέρους ή του συνόλου του αντικειμένου της προμήθειας.

Η Επιτροπή αφού διαπιστώσει ότι ο προμηθευτής έχει εκτελέσει όλες τις συμβατικές του υποχρεώσεις συντάσσει πρωτόκολλο ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής (ή απόρριψης) στο οποίο θα αναφέρονται οι ποσότητες των ειδών, η συμφωνία τους με τις σχετικές προδιαγραφές και ότι τα είδη αυτά ευρίσκονται σε άριστη κατάσταση. Σε περίπτωση απόρριψης του είδους από την επιτροπή παραλαβής, ισχύουν τα αναφερόμενα στο Ν. 4412/2016.

7.3 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ

ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)

Συνημμένα της παρούσας διακήρυξης περιλαμβάνονται :

1. Πρότυπο του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) της παρούσας διακήρυξης σε μορφή αρχείου pdf ψηφιακά υπογεγραμμένο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης.
2. Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) σε μορφή αρχείου .xml το οποίο θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς, προκειμένου να το συμπληρώσουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ της ΕΕ (<https://ec.europa.eu/tools/espd/filter?lang=el>)

7.4 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
1							
1.1.1	Προμήθεια και μεταφορά Καταγραφικού Σταθμού Συστήματος Ενόργανης Δομικής Παρακολούθησης	Προμήθεια	TEM	520			
1.1.2	Προμήθεια και μεταφορά Αισθητήρα μέτρησης Αξονικών Παραμορφώσεων	Προμήθεια	TEM	3120			
1.1.3	Προμήθεια και μεταφορά Αισθητήρα μέτρησης Επιτάχυνσης καταστώματος	Προμήθεια	TEM	520			
1.1.4	Προμήθεια και μεταφορά Αισθητήρα μέτρησης της στάθμης υδάτων	Προμήθεια	TEM	90			
1.1.5	Προμήθεια και μεταφορά Αισθητήρα μέτρησης θερμοκρασίας	Προμήθεια	TEM	520			
1.1.6	Προμήθεια και μεταφορά αυτόνομου συστήματος παροχής ηλεκτρικής ισχύος και εξαρτημάτων στήριξης και προστασίας ανά Καταγραφικό Σταθμό	Προμήθεια	TEM	520			
1.1.7	Υπηρεσίες τηλεπικοινωνιακής διασύνδεσης σε πραγματικό χρόνο με τους σταθμούς (sim cards M2M, rooters, antennas)	ΥΠΗΡΕΣΙΑ	TEM/8 ΜΗΝΕΣ	520			
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 1.1							
ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ							
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
1.2	Εγκατάσταση, και Θέση σε Λειτουργία όλων των Συστημάτων ενόργανης δομικής παρακολούθησης RTSHM στο πεδίο	ΥΠΗΡΕΣΙΑ	TEM	260			
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 1.2							
ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ							

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
2	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ (ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ)						
2.1	Υποδομή υπολογιστικού νέφους για την αποθήκευση και διαχείριση δεδομένων μεγάλου όγκου της πλατφόρμας Έξυπνων Γεφυρών ανά γέφυρα (infrastructure as a service)	ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΝΕΦΟΥΣ	TEM/8 ΜΗΝΕΣ	260			
2.2	Ψηφιακό Αποθετήριο Έξυπνων Γεφυρών-Διαχείρισης Δεδομένων Μεγάλου Όγκου σε υπολογιστικό νέφος για την Πλατφόρμας «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» ανά γέφυρα (software as a service)	ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ & ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΑΡΑ/ΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	TEM/8 ΜΗΝΕΣ	260			
2.3	Πλατφόρμα «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» με υποσύστημα διασύνδεσης αισθητήρων/γέφυρας, διεπαφές χρήστη, υποσύστημα δημιουργίας εκθέσεων/αναφορών, αλάρμ, προβολής δεδομένων και διασύνδεσης με τα υπολογιστικά μοντέλα ανά γέφυρα (software as a service)	ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ & ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΑΡΑ/ΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	TEM/8 ΜΗΝΕΣ	260			
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 2							
ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ							
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ						
3.1	Εκπαίδευση χρηστών ανά εκτελεστική σύμβαση	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	13			
3.2	Εκπαίδευση διαχειριστών ανά εκτελεστική σύμβαση	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	13			
3.3	Εκπαιδευτικό υλικό ανά εκτελεστική σύμβαση	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	13			
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 3							
ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ							

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
4	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ						
4.1	Πρωτοβάθμιος Έλεγχος ανά γέφυρα	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	260			
4.2	Μελέτη εφαρμογής - Σχεδιασμός σεναρίων παρακολούθησης και λογισμικού ανά εκτελεστική σύμβαση	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	13			
4.3	Ανάπτυξη αλγορίθμων Πλατφόρμας «Έξυπνης Παρακολούθησης Γεφυρών» ανά γέφυρα	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	TEM	260			
4.4	Δευτεροβάθμιος Έλεγχος Εκπόνηση Μελετών Αποτίμησης, Καθορισμός σταθμών επιτελεστικότητας, Αναπροσαρμογή τελικών ορίων ελέγχου ανά γέφυρα	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	260			
4.5	Υπηρεσίες Παραμετροποίησης Πλατφόρμας Έξυπνων Γεφυρών ανά γέφυρα, Συλλογή Δεδομένων, δημιουργία εξατομικευμένων μοντέλων δεδομένων, Εξατομικευμένο Σύστημα προβολής, αλάρμ και περιοδικών εκθέσεων ανά γέφυρα	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	260			
4.6	Υπηρεσίες Μη Καταστροφικών Δοκιμαστικών Φορτίσεων ανά γέφυρα	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	260			
4.7	Επικαιροποίηση Μελετών ανά γέφυρα	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	260			
4.8	Υπηρεσίες Πιλοτικής λειτουργίας για δύο μήνες ανά εκτελεστική σύμβαση	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	13			
4.9	Υπηρεσίες Ενόργανης Παρακολούθησης και Αξιολόγησης σε Πραγματικό Χρόνο (Παραγωγική Λειτουργία + Εγγύηση)						
4.9.1	Εποπτεία και Παρακολούθηση, Συνεχής διερεύνηση κι επεξεργασία των αποτελεσμάτων	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM/8 ΜΗΝΕΣ	260			
4.9.2	Αναλυτικές τεχνικές αναφορές σε καταστάσεις υπέρβασης προκαθορισμένων ορίων	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM/2 ΜΗΝΕΣ	1040			
4.10	Έλεγχοι και υπηρεσίες συντήρησης κατά την περίοδο Παραγωγικής Λειτουργίας και εγγύησης						
4.10.1	Έλεγχοι και υπηρεσίες συντήρησης εξοπλισμού κατά την περίοδο παραγωγικής λειτουργίας	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM/8 ΜΗΝΕΣ	260			
4.10.2	Έλεγχοι και υπηρεσίες συντήρησης	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM/8 ΜΗΝΕΣ	260			

	λογισμικού κατά την περίοδο παραγωγικής λειτουργίας						
4.11	Δράσεις δημοσιότητας ανά εκτελεστική σύμβαση	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	13			
4.12	Υπηρεσίες Διαχείρισης Έργου ανά εκτελεστική σύμβαση	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	TEM	13			
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 4							
ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ							
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							

7.5 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

I. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

ΕΚΔΟΤΗΣ

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς:**Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας**

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού.....ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ΑΦΜ: οδός αριθμός ... ΤΚ ,}

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ.....οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ.....οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση της υπ αριθμ σύμβασης "(τίτλος σύμβασης)", σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξης.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε(5) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (Σημείωση προς την Τράπεζα: **διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ.4.1 της παρούσας**)».

Σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε

II. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ:

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς:

Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: οδός, αριθμός, ΤΚ.....

{Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας}: της Εταιρίας ΑΦΜ: οδός αριθμός ... ΤΚ }

{ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας}: των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός..... ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός..... ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός..... ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υποχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.} για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του ...% (συμπληρώνετε το συνολικό ποσοστό της λαμβανόμενης προκαταβολής) της συμβατικής αξίας μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ

(συμπληρώνετε το συνολικό ποσό της λαμβανόμενης προκαταβολής) σύμφωνα με τη σύμβαση με αριθμό..... και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) για εκτέλεση του έργου (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), και μέχρι του ποσού των ευρώ (συμπληρώνετε το ποσό το οποίο καλύπτει η συγκεκριμένη εγγυητική επιστολή), , πλέον τόκων επί της προκαταβολής αυτής που θα καταλογισθούν σε βάρος της Εταιρείας ή, σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιρειών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ της οποίας εγγυόμαστε σε εφαρμογή του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α/147/8-08-2016) , στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας.

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (Σημείωση προς την Τράπεζα: **διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ.4.1 της παρούσας**).

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

III. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ.....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς:

Εγγυητική επιστολή μας υπ' αρ. για ευρώ.....

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, υπέρ

i. ῥΞε περίπτωση φυσικού προσώπου: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), (ΑΦΜ), (δ/νση) }
ή

ii. ῥΞε περίπτωση νομικού προσώπου: (επωνυμία), (ΑΦΜ), (δ/νση) } ή

iii. ῥΞε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας: των φυσικών ή

νομικών προσώπων α) (πλήρη επωνυμία),

(ΑΦΜ)....., (δ/νση)

β) (πλήρη επωνυμία), (ΑΦΜ)....., (δ/νση).....

γ) (πλήρη επωνυμία)....., (ΑΦΜ), (δ/νση).....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας},

και μέχρι του ποσού των ευρώ.....(συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), για την καλή λειτουργία και συντήρηση του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό

..... που αφορά συνολικής αξίας σύμφωνα με τη με αριθμό

Διακήρυξη της Αναθέτουσας Αρχής.

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης καλής λειτουργίας ισχύει για χρονικό διάστημα δυο (2) ετών σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 4.1.3 της Διακήρυξης

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούμε ότι όλες οι ισχύουσες Εγγυητικές Επιστολές της Τράπεζάς μας, οι οποίες έχουν χορηγηθεί στο Δημόσιο, στα Ν.Π.Δ.Δ. και στα Ν.Π.Ι.Δ., συμπεριλαμβανομένης και της παρούσης, δεν ξεπερνάνε το όριο το οποίο έχει καθοριστεί βάσει νόμου για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

7.6 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Σχέδιο Σύμβασης Συμφωνίας - Πλαίσιο

**ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ
ΜΕ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΝ
«.....»**

Στην Αθήνα σήμερα την του έτους 20.... οι πιο κάτω συμβαλλόμενοι:

Αφενός

Το ΝΠΔΔ «.....», νομίμως εκπροσωπούμενο από τ , καλούμενο εφεξής στην παρούσα Συμφωνία ως «Αναθέτουσα Αρχή» ύστερα από την με αριθμό απόφαση κατακύρωσης των αποτελεσμάτων της ανοικτής διαγωνιστικής διαδικασίας που προκηρύχθηκε με την ... διακήρυξη για τη σύναψη Συμφωνίας - Πλαίσιο για το έργο «.....», εκτιμώμενης αξίας ευρώ (€.....) πλέον Φ.Π.Α. 24% ήτοι ευρώ (€.....), δηλαδή συνολικά ευρώ, (€.....),

και αφετέρου

Η ανώνυμη εταιρεία που εδρεύει στην , έχει αριθμό φορολογικού μητρώου [Α.Φ.Μ.] υπάγεται στη [Δ.Ο.Υ.] και εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσας από τον σύμφωνα με το από πρακτικό του διοικητικού της συμβουλίου η οποία αποκαλείται στο εξής «Αντισυμβαλλόμενος»,

ή

Η ένωση των εταιρειών, η οποία αποκαλείται στο εξής «Αντισυμβαλλόμενος», και αποτελείται από τις κάτωθι εταιρείες:

- Η ανώνυμη εταιρεία που εδρεύει , έχει αριθμό φορολογικού μητρώου [Α.Φ.Μ.], υπάγεται στη [Δ.Ο.Υ.] και εκπροσωπείται νόμιμα από τον σύμφωνα με το από .../. /...πρακτικό του διοικητικού της συμβουλίου ,
- Η ανώνυμη εταιρεία που εδρεύει , έχει αριθμό φορολογικού μητρώου [Α.Φ.Μ.], υπάγεται στη [Δ.Ο.Υ.] και εκπροσωπείται νόμιμα από τον σύμφωνα με το από .../. /...πρακτικό του διοικητικού της συμβουλίου ,

συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

Δυνάμει της ... διακήρυξης η Αναθέτουσα Αρχή διεξήγαγε διαγωνισμό ανοικτής διαδικασίας για την ανάδειξη αντισυμβαλλομένων σε Συμφωνία - Πλαίσιο για «Έξυπνες Γέφυρες Περιφερειών»

Με την παραπάνω απόφαση κατακύρωσης, στον Αντισυμβαλλόμενο κατακυρώθηκε το , που περιλαμβάνει τις περιφέρειες

Το αντικείμενο της Σύμβασης Συμφωνίας-Πλαίσιο περιγράφεται αναλυτικά στα άρθρα που ακολουθούν, καθώς και στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης.

ΆΡΘΡΟ 1. ΟΡΙΣΜΟΙ

Οι ακόλουθοι όροι αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ και έχουν

την έννοια που παρατίθεται αντίστοιχα στον καθένα:

ΑΡΜΟΔΙΟ ΟΡΓΑΝΟ: Το αρμόδιο όργανο της σύμβασης για την ανάθεση και υπογραφή της συμφωνίας πλαίσιο και των εκτελεστικών συμβάσεων.

ΑΝΑΔΟΧΟΣ, ΑΝΑΔΟΧΟΙ: Ο Αντισυμβαλλόμενος που θα υπογράψει μία ή περισσότερες ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ.

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ: Το τεύχος διακήρυξης της Συμφωνίας Πλαίσιο με αριθμό που περιέχει την περιγραφή του αντικειμένου και τις προϋποθέσεις με βάση τις οποίες διενεργήθηκε ο δημόσιος διαγωνισμός.

ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ: Το πρόσωπο που ο Αντισυμβαλλόμενος με έγγραφη δήλωσή του, στην οποία περιλαμβάνονται τα πλήρη στοιχεία του προσώπου (ονοματεπώνυμο, ταχυδρομική διεύθυνση, αριθμός τηλεφώνου, fax, κλπ) ορίζει ως υπεύθυνο για τις ενδεχόμενες ανάγκες επικοινωνίας της ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ με αυτόν.

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ: Η σύμβαση που θα υπογραφεί μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αντισυμβαλλομένου (ΑΝΑΔΟΧΟΥ) για την υλοποίηση του ΕΡΓΟΥ.

ΕΠΕ: Η Επιτροπή Παραλαβής του ΕΡΓΟΥ, όπως αυτή θα ορισθεί με Απόφαση της ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ .

ΕΡΓΟ: Το σύνολο του υπό ανάθεση (μέσω της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ) αντικειμένου, όπως αυτό περιγράφεται στην παρούσα ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟ.

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ: Το ΝΠΔΔ, το οποίο ενεργεί ως Φορέας Υλοποίησης του ΕΡΓΟΥ, όπως εκπροσωπείται νομίμως.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ: Όλα τα ενδιάμεσα ή τελικά προϊόντα και υπηρεσίες που ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή σαν αποτέλεσμα της εκτέλεσης της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ μέσω των ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ: Η πρόσκληση που θα απευθυνθεί στον Αντισυμβαλλόμενο για την ανάθεση της εκτελεστικής.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: Το εκτιμώμενο από την ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ μέγιστο ποσό (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.), για όλη τη διάρκεια της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ, στο οποίο δύναται να ανέλθει η αξία όλων των ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ. Το ποσό αυτό ανέρχεται στις ... πλέον Φ.Π.Α. 24% ήτοι ..., δηλαδή συνολικά ανέρχεται στο ποσό των

ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟ: Η παρούσα συμφωνία που υπογράφεται μεταξύ των συμβαλλομένων μερών. Περιλαμβάνει τους όρους που θα διέπουν τις ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ που πρόκειται να συναφθούν κατά τη διάρκεια ισχύος της παρούσας συμφωνίας.

ΥΠΟΕΡΓΟ: Το σύνολο του υπό ανάθεση αντικειμένου που ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα παράσχει, όπως αυτό θα περιγράφεται στην ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ.

ΦΑΣΕΙΣ: Οι φάσεις του ΥΠΟΕΡΓΟΥ όπως αυτές θα περιγράφονται στην ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ σε συνδυασμό με την ΠΡΟΣΦΟΡΑ του ΑΝΑΔΟΧΟΥ.

Αν δεν προκύπτει διαφορετικά από τα συμφραζόμενα, άλλοι όροι που χρησιμοποιούνται στην παρούσα έχουν την έννοια με την οποία χρησιμοποιούνται και στη Διακήρυξη.

ΑΡΘΡΟ 2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ

- 2.1. Με την παρούσα η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αναθέσει και ο Αντισυμβαλλόμενος θα αναλαμβάνει μέρος ή το σύνολο του Έργου. Η ανάθεση θα οριστικοποιηθεί με την υπογραφή μίας ή περισσότερων ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ. Το ΕΡΓΟ θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με την ΠΡΟΣΦΟΡΑ του ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ, σε συνδυασμό με τους όρους της ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ και της υπ' αριθμ. (ΑΔΑ:) απόφασης κατακύρωσης της Αναθέτουσας Αρχής.
- 2.2. Αντικείμενο μίας ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ που θα ανατεθεί μέσω της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ είναι ένα τμήμα, εφεξής ΥΠΟΕΡΓΟ. Το εκάστοτε ΥΠΟΕΡΓΟ θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με την ΠΡΟΣΦΟΡΑ του ΑΝΑΔΟΧΟΥ, σε συνδυασμό με τους όρους της διακήρυξης και της αντίστοιχης απόφασης κατακύρωσης της Αναθέτουσας Αρχής.
- 2.3. Με την παρούσα, καθορίζονται οι όροι που θα διέπουν τις ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ που θα ανατεθούν κατά τη διάρκεια ισχύος της.
- 2.4. Η ανάθεση των εκτελεστικών συμβάσεων γίνεται σύμφωνα με την διαδικασία (rotation) που αναφέρεται στην παρ. 6.1 της Διακήρυξης και τα αναφερόμενα στις παρ. 6.5-6.7 της Διακήρυξης. Σε κάθε Εκτελεστική Σύμβαση θα καθορίζεται το αντικείμενο εργασιών, ο τρόπος εκτέλεσης, τα παραδοτέα καθώς και το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης.

ΑΡΘΡΟ 3. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

- 3.1 Η διάρκεια της Συμφωνίας Πλαίσιο ορίζεται έως την εξάντληση του προϋπολογισμού της και κατά ανώτατο διάστημα σε τριάντα (30) μήνες από την υπογραφή της. Το αρχικό φυσικό αντικείμενο, πλην τυχόν δικαιώματος προαίρεσης, θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί έως τις 31.12.2025.
- 3.2 Μετά την οριστική παραλαβή εκάστης εκτελεστικής σύμβασης ο ανάδοχος θα παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας δυο (2) ετών.
- 3.3 Επισημαίνεται ότι στη συνολική διάρκεια περιλαμβάνεται και ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την παραλαβή των ενδιάμεσων φάσεων ή παραδόσεων μέχρι την τελευταία παράδοση της τελευταίας εκτελεστικής σύμβασης που ορίζει και την οριστική παραλαβή του συνόλου του έργου.
- 3.4 Ως ημερομηνία έναρξης της υλοποίησης κάθε ΥΠΟΕΡΓΟΥ ορίζεται η ημερομηνία υπογραφής της αντίστοιχης ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.
- 3.5 Οι ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ που περιλαμβάνονται στο αντικείμενο της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ θα μπορούν να υπογράφονται εντός της προβλεπόμενης διάρκειας ισχύος της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ.
- 3.6 Η παροχή των ανατιθέμενου αντικειμένου θα πραγματοποιείται με βάση το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης που θα περιλαμβάνεται στην εκάστοτε ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ.
- 3.7 Κατά τη διάρκεια υλοποίησης της ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να κάνει εσωτερικές αλλαγές σε κάθε ΦΑΣΗ του χρονοδιαγράμματός της χωρίς καμία επιβάρυνση, εφόσον οι αλλαγές αυτές δεν καθιστούν ανέφικτη τη συμφωνημένη καταληκτική ημερομηνία ολοκλήρωσης και παράδοσης της ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ από τον ΑΝΑΔΟΧΟ.

ΑΡΘΡΟ 4. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

- 4.1 Η παρακολούθηση της εκτέλεσης κάθε Εκτελεστικής Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την καθ' ύλην αρμόδια υπηρεσία ή άλλως από την υπηρεσία η οποία ορίζεται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής ή επιτροπή (Ομάδα Διοίκησης Έργου) που συγκροτείται επίσης με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής η οποία και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, με την επιφύλαξη του άρθρου 132 του ν. 4412/2016. Την καθ' ύλην αρμόδια υπηρεσία ή επιτροπή που θα είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και εισήγηση στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, όπως περιγράφεται ανωτέρω, θα υποστηρίζει στο έργο της ο σύμβουλος τεχνικής υποστήριξης (ΣΤΥ).
- 4.2 Η αρμόδια υπηρεσία μπορεί, με απόφασή της να ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης ως επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπάλληλο της υπηρεσίας. Με την ίδια απόφαση δύνανται να ορίζονται και άλλοι υπάλληλοι της αρμόδιας υπηρεσίας ή των εξυπηρετούμενων από την σύμβαση φορέων, στους οποίους ανατίθενται επιμέρους καθήκοντα για την παρακολούθηση της σύμβασης. Σε αυτή την περίπτωση ο επόπτης λειτουργεί ως συντονιστής.
- 4.3. Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισήγηση του επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 5. ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

- 5.1. Η παραλαβή των παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 11 εδάφιο β' του άρθρου 221 του ν. 4412/2016. Κατά τη διαδικασία παραλαβής (εφαρμόζεται και σε τμηματικές παραλαβές) διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος.

- 5.2. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής:

- α) είτε παραλαμβάνει τα σχετικά παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου,
- β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παραδοτέων σύμφωνα με τα κατωτέρω:

- Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

- Αν διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου απορρίπτονται τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 5.5 της Διακήρυξης.
- Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών από την ημερομηνία υποβολής του και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεστεί αυτοδίκαια.
- Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, της Αναθέτουσας Αρχής, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.
- Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.
- Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.
Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.
- Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

ΆΡΘΡΟ 6. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ

- 6.1. Το συνολικό τίμημα της Συμφωνίας-πλαίσιο είναι Ευρώ (.....€) , σύμφωνα με τους όρους της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ. Σε καμία περίπτωση η συνολική δαπάνη της συμφωνίας-πλαίσιο (το άθροισμα των επιμέρους ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΤΙΜΗΜΑΤΩΝ των εκτελεστικών συμβάσεων) δεν δύναται να υπερβεί τον ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ, όπως αυτός αποτυπώνεται στην παρούσα.
- 6.2. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ αναλαμβάνει την εκτέλεση των ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ θεωρώντας το συμβατικό αντάλλαγμα επαρκές, νόμιμο και εύλογο για την εκτέλεση του αντικειμένου της εκάστοτε ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ. Στο ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ θα περιλαμβάνονται όλες οι ενδεχόμενες αμοιβές τρίτων και οι δαπάνες του ΑΝΑΔΟΧΟΥ για την εκτέλεση του εκάστοτε ΥΠΟΕΡΓΟΥ, χωρίς καμία περαιτέρω επιβάρυνση της ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.
- 6.3. Για τη συνολική δαπάνη του έργου έχει εκδοθεί η με ΑΠ:,: . Ανάλυση Υποχρέωσης.

ΆΡΘΡΟ 7. ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

- 7.1. Η καταβολή της αμοιβής του Αναδόχου θα γίνει σύμφωνα με τον τρόπο πληρωμής που επέλεξε ο

Αντισυμβαλλόμενος

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

7.2. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης, υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016).

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ.

ΑΡΘΡΟ 8. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

Η παρούσα μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου.

Κατά τη διάρκεια της συμφωνίας-πλαίσιο η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης με αύξηση του φυσικού αντικείμενου όπως αυτό περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικείμενου της Συμφωνίας - πλαίσιο έως του ποσού των 48.480.050,00€, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, με αντίστοιχη αύξηση του συμβατικού τιμήματος, με βάση τις τιμές μονάδας της Οικονομικής Προσφοράς του Υποψήφιου Οικονομικού Φορέα.

Η συγκεκριμένη ρήτρα προαίρεσης στοιχειοθετεί περίπτωση τροποποίησης της Συμφωνίας Πλαίσιο ή των εκτελεστικών συμβάσεων σύμφωνα με την παρ. 1 περ. α του άρθρου 132 του Ν. 4412/2016 κατ' ενάσκηση γνησίου δικαιώματος προαίρεσης, κατόπιν δήλωσης της Αναθέτουσας προς τον ανάδοχο/ους της συμφωνίας – πλαίσιο ή της εκτελεστικής σύμβασης, ο οποίος θα υποχρεούται να υλοποιήσει το αντικείμενο αυτής σύμφωνα με τα οριζόμενα στην προσφορά του για την οικεία κατηγορία προμήθειας και με τις τιμές μονάδας, καθώς θεωρείται ότι έχει ήδη αποδεχθεί, με την υποβολή της προσφοράς του, τους όρους ενεργοποίησης της εν λόγω ρήτρας από την αναθέτουσα αρχή, στη διακριτική ευχέρεια της οποίας εναπόκειται η ενεργοποίησή του ή όχι.

Η χρήση του Δικαιώματος προαίρεσης δεν είναι δεσμευτική για την Αναθέτουσα Αρχή/Κύριο του Έργου και σε καμία περίπτωση δεν υποχρεούται να ασκήσει το εν λόγω δικαίωμα, παρά μόνο εφόσον το κρίνει αναγκαίο.

ΆΡΘΡΟ 9. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ

- 9.1. Για την καλή εκτέλεση της παρούσας ο Αντισυμβαλλόμενος κατέθεσε την υπ' αριθ. εγγυητική επιστολή της συνολικού ποσού Ευρώ που αντιπροσωπεύουν συνολικά το 0,5% της αξίας της συμφωνίας – πλαίσιο χωρίς Φ.Π.Α., για την καλή και εμπρόθεσμη εκτέλεση των όρων της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ με χρόνο ισχύος μμεγαλύτερο κατά δύο (2) μήνες από το συνολικό χρόνο ισχύος της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ.
Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο αποδεδειγμένη ισόποσα και αναλογικά κατ' έτος σε σχέση με το χρόνο συνολικής διάρκειας της συμφωνίας-πλαίσιο μετά από ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής στον αντισυμβαλλόμενο, ότι οι σχετικές εκτελεστικές συμβάσεις που σύνταξαν με τον ανάδοχο εκτελέστηκαν πλήρως και κανονικά σ' αυτό το χρονικό διάστημα.
- 9.2. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο είναι τριάντα (30) μήνες από την υπογραφή της συμφωνίας - πλαίσιο.
- 9.3. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της συμφωνίας-πλαίσιο καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της παρούσας και κάθε απαίτηση της Αναθέτουσας Αρχής έναντι του αντισυμβαλλομένου.
- 9.4. Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5 της Διακήρυξης, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο/οι ανάδοχος/οι είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 0,5% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.
- 9.5. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της συμφωνίας-πλαίσιο, όπως ορίζεται στην παρούσα.
- 9.6. Σε περίπτωση παράτασης του χρόνου ολοκλήρωσης του ΕΡΓΟΥ, η Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ παρατείνεται για ανάλογο χρονικό διάστημα.
- 9.7. Με την οριστική παραλαβή του αντικειμένου της τελευταίας ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων μεταξύ του ΑΝΑΔΟΧΟΥ της τελευταίας ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ και της Αναθέτουσας θα επιστρέφονται οι Εγγυητικές Επιστολές Καλής Εκτέλεσης της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ.

ΆΡΘΡΟ 10. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

- 10.1. Για την καλή εκτέλεση των όρων της εκτελεστικής σύμβασης, ο ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης αυτής, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ.4 και 6 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της αξίας της εκτελεστικής σύμβασης, εκτός ΦΠΑ.
- 10.2. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. της διακήρυξης στοιχεία και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σύμβασης και το περιεχόμενό της να είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.
- 10.3. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της εκτελεστικής σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της Αναθέτουσας Αρχής έναντι του αναδόχου.
- 10.4. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης της εκτελεστικής σύμβασης είναι ίσος με της διάρκεια της εκτελεστικής σύμβασης πλέον 4 μηνών και παρατείνεται ανάλογα σε περίπτωση

παράτασής του.

- 10.5. Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5 της Διακήρυξης, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.
- 10.6. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.
- 10.7. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων/ή η σταδιακή αποδέσμευση, γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.
- 10.8. Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής προσκομίζεται από τον ανάδοχο ισόποση εγγύηση προκαταβολής, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και 2.1.5. της παρούσας. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).
- 10.9. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

ΑΡΘΡΟ 11. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

A. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΩΝ - ΑΝΑΔΟΧΩΝ

- 11.1. Η εκτέλεση του εκάστοτε ΥΠΟΕΡΓΟΥ θα γίνει από προσωπικό του ΑΝΑΔΟΧΟΥ, κατάλληλα εκπαιδευμένο και έμπειρο. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την ποιότητα της εργασίας του προσωπικού του.
- 11.2. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ εγγυάται για τη διάθεση του αναφερομένου στην ΠΡΟΣΦΟΡΑ του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού για την υλοποίηση του εκάστοτε ΥΠΟΕΡΓΟΥ, καθώς επίσης και συνεργατών, που θα διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες Υπηρεσίες και τα στελέχη της ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ ή των εκάστοτε υποδεικνυομένων από αυτό προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους του προσωπικού του ΑΝΑΔΟΧΟΥ, οπότε ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων.
- 11.3. Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό για την εκτέλεση των υποχρεώσεων της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ και των ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί στην Αναθέτουσα ή σε τρίτους από την μη τήρηση της νομοθεσίας αυτής, υποχρεούται μόνος ο συγκεκριμένος ΑΝΑΔΟΧΟΣ προς την αποκατάστασή της. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο

Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

- 11.4. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.
- 11.5. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να παρέχει έγκαιρα στην ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ όλες τις πληροφορίες που θα του ζητηθούν, σχετικά με την εξέλιξη και την πορεία του εκάστοτε ΥΠΟΕΡΓΟΥ.
- 11.6. Καθ' όλη τη διάρκεια του ΥΠΟΕΡΓΟΥ, ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις σχετικά με την εκτέλεση του εκάστοτε ΥΠΟΕΡΓΟΥ.
- 11.7. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται, εφόσον του ζητηθεί, να παρίσταται σε υπηρεσιακές συνεδριάσεις που αφορούν στο εκάστοτε ΥΠΟΕΡΓΟ (τακτικές και έκτακτες), παρουσιάζοντας τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.
- 11.8. Η ΕΠΕ έχει το δικαίωμα, σε περίπτωση που κρίνει ότι κάποια ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ δεν εκτελείται σύμφωνα με τους όρους της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ, να εκφράσει γραπτώς και αιτιολογημένα τις απόψεις της σχετικά με την πορεία της. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ, λαμβάνοντας υπόψη τις απόψεις της ΕΠΕ, θα καταβάλλει κάθε προσπάθεια, μηδὲ εξαιρουμένης και της αναδιοργάνωσης ή αντικατάστασης μέρους του προσωπικού του, που ασχολείται με την ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ, ώστε να εξασφαλισθεί η έγκαιρη και ορθή εκτέλεσή του.
- 11.9. Η εκτέλεση του ΥΠΟΕΡΓΟΥ/ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ θα γίνεται στα σημεία που θα υποδείξει η σχετική Πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής.
- 11.10. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει και να επικαιροποιεί τα στοιχεία του άρθρου 22.2.δ.ι) έως ιιι) του Καν.2021/241 .

Β. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ

- 11.11. Η Αναθέτουσα Αρχή εξασφαλίζει την απαραίτητη συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων, ώστε να αποφευχθούν τυχόν καθυστερήσεις ή προβλήματα στην τήρηση του χρονοδιαγράμματος της Συμφωνίας-Πλαίσιο και των Εκτελεστικών αυτής Συμβάσεων.
- 11.12. Η Αναθέτουσα Αρχή δε φέρει καμία ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα στο προσωπικό (συμπεριλαμβανομένων των υπεργολάβων-συνεργατών) του ΑΝΑΔΟΧΟΥ ή τρίτων που γίνεται από τυχαίο γεγονός ή αμέλεια του κατά την εκτέλεση των εκάστοτε ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.
- 11.13. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό των ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΩΝ ή τρίτων.

Γ. ΚΟΙΝΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ

- 11.14. Ο μέγιστος χρόνος απόκρισης των συμβαλλομένων σε κάθε έγγραφο ορίζεται στις επτά (7) εργάσιμες μέρες από την αποδεδειγμένη παραλαβή του, εκτός αν άλλως ορίζεται στην παρούσα ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟ, στα Παραρτήματά της και τις εκάστοτε ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ (και τα παραρτήματα αυτών). Σε περίπτωση κατά την οποία δεν υπάρχει απάντηση, το περιεχόμενο του εγγράφου θεωρείται αποδεκτό.
- 11.15. Η γλώσσα συνεργασίας των στελεχών της ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ και των

ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΩΝ θα είναι η Ελληνική, σε γραπτό και προφορικό λόγο.

Δ. ΕΝΩΣΕΙΣ

- 11.16. Σε περίπτωση που Ο ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ είναι Ένωση, τα μέλη που την αποτελούν θα είναι από κοινού και εις ολόκληρο έκαστο εξ' αυτών υπεύθυνο έναντι της ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ για την εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων τους που απορρέουν από την ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟ και τις ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ (όπου αυτό είναι ΑΝΑΔΟΧΟΣ), ανεξαρτήτως του τρόπου πληρωμής και του προσώπου (φυσικού ή νομικού) που προσφέρει τις υπηρεσίες ή ενεργεί γενικότερα για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων της Ένωσης. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να προβληθούν έναντι της ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ, ως λόγος απαλλαγής του ενός μέλους της Ένωσης από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων μελών της Ένωσης για την ολοκλήρωση του εκάστοτε ΥΠΟΕΡΓΟΥ.
- 11.17. Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ και των ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (όπου αυτό είναι ΑΝΑΔΟΧΟΣ), οποιοδήποτε από τα μέλη της Ένωσης, εξαιτίας ανικανότητας για οποιονδήποτε λόγο ή λόγω ανωτέρας βίας, δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, τα υπόλοιπα μέλη της Ένωσης συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολοκλήρωσης της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ (και των τυχόν ισχυουσών ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ) με τους ίδιους όρους.

ΑΡΘΡΟ 12. ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΕΣ

- 12.1. Ο Αντισυμβαλλόμενος και ανάδοχος της εκτελεστικής σύμβασης δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.
- 12.2. Ο ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ μετά τη σύναψη της παρούσας ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ δεν έχει δικαίωμα, χωρίς προηγούμενη γραπτή έγκριση της ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ, να αναθέτει οποιοδήποτε μέρος ή το σύνολο του ΥΠΟΕΡΓΟΥ που θα του ανατεθεί υπεργολαβικά σε τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, εφόσον δεν έχει δηλωθεί αυτό στην ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ του.
- 12.3. Σε περίπτωση αποδεδειγμένης διακοπής της συνεργασίας του ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ με υπεργολάβο/ υπεργολάβους, η εκτέλεση του ΕΡΓΟΥ και των πιθανών ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ που θα του έχουν ανατεθεί θα συνεχίζεται από τον ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟ ή από νέο συνεργάτη / υπεργολάβο, μετά από προηγούμενη σύμφωνη γνώμη της ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ, με σκοπό την πλήρη υλοποίηση του ΥΠΟΕΡΓΟΥ. Για την αντικατάσταση του υπεργολάβου και προκειμένου να δοθεί η σύμφωνη γνώμη της ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ, θα πρέπει Ο ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ να αποδείξει ότι στο πρόσωπο του νέου υπεργολάβου συντρέχουν όλες εκείνες οι προϋποθέσεις με τις οποίες ο αρχικός υπεργολάβος κρίθηκε κατάλληλος.
- 12.4. Η ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ δικαιούται να ζητήσει από τον ΑΝΑΔΟΧΟ την αντικατάσταση υπεργολάβου εμπλεκόμενου σε ΥΠΟΕΡΓΟ, που, κατά τη βάσιμη και αιτιολογημένη κρίση της ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ, δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του ΥΠΟΕΡΓΟΥ. Ο ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ στην περίπτωση αυτή υποχρεούται να ανταποκριθεί σε χρονικό διάστημα που από κοινού θα συμφωνηθεί ότι απαιτείται για την εξεύρεση αντικαταστάτη.
- 12.5. Σε κάθε περίπτωση, την πλήρη ευθύνη για την ολοκλήρωση του εκάστοτε ΥΠΟΕΡΓΟΥ, φέρει αποκλειστικά ο αντίστοιχος ΑΝΑΔΟΧΟΣ.

ΑΡΘΡΟ 13. ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

- 13.1. Ο ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ δεν δύναται να προβαίνει σε δημόσιες δηλώσεις σχετικά με το ΕΡΓΟ και τα ΥΠΟΕΡΓΑ αυτού, χωρίς την προηγούμενη συναίνεση της ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ, -εκτός από τις περιπτώσεις που υπαγορεύονται από τις Αρχές, π.χ. το Χρηματιστήριο, και την τυχόν συμμετοχή του ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ σε άλλους διαγωνισμούς-, ούτε να συμμετέχει σε δραστηριότητες ασυμβίβαστες με τις υποχρεώσεις του απέναντι στην ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ και δεν δεσμεύει την ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ με κανένα τρόπο χωρίς την προηγούμενη γραπτή της συναίνεση.
- 13.2. Σε κάθε περίπτωση απαγορεύεται η χρήση ή εκμετάλλευση των πληροφοριών, οι οποίες είναι εμπιστευτικές και περιέχονται σε κάθε είδους πληροφορίες που η ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ θα παραδώσει στον ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟ, για σκοπούς διαφορετικούς από την εκτέλεση της παρούσας ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ.
- 13.3. Καθ' όλη τη διάρκεια της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ και μετά την λήξη ή λύση αυτής, οι ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ και τα μέλη της Ομάδας Έργου τους θα αναλάβουν την υποχρέωση να τηρήσουν εμπιστευτικά και να μη γνωστοποιήσουν σε οποιοδήποτε τρίτο, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση του αντικειμένου και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του. Επίσης αναλαμβάνουν την υποχρέωση να τηρούν όλες τις προϋποθέσεις προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, όπως αυτές προσδιορίζονται στην κείμενη νομοθεσία και οφείλουν αποζημίωση στην ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ για οποιαδήποτε ζημία, θετική ή αποθετική άμεση ή έμμεση προκύψει από την παράβαση της σχετικής νομοθεσίας.

ΑΡΘΡΟ 14. ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ

- 14.1 Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη συμφωνία-πλαίσιο ή και της εκτελεστικής σύμβασης που έχει υπογράψει και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου,

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,

β) στην περίπτωση που δεν εκπλήρωσε τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη συμφωνία – πλαίσιο ή την εκτελεστική σύμβαση ή/και δεν συμμορφώθηκε με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν υπέβαλε τα παραδοτέα ή δεν προέβη στην αντικατάστασή τους μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016, με την επιφύλαξη των παρ. 2 και 3 του άρθρου 203 του ν. 4412/2016

Στην περίπτωση αυτή του κοινοποιείται ειδική όχληση, η οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί αυτός, θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση παρέλθει χωρίς να συμμορφωθεί, κηρύσσεται αιτιολογημένα έκπτωτος μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την άπρακτη πάροδο της ως άνω προθεσμίας συμμόρφωσης.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα

εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος, επιβάλλεται, μετά από κλήση του για παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 203 του ν. 4412/2016.

- 14.2 Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Εφόσον ο ανάδοχος έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επόμενη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού υλικού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας.

Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί ο προβλεπόμενος από το άρθρο 74 του ν. 4412/2016 αποκλεισμός του αναδόχου από τη συμμετοχή του σε διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων.

- 14.3 Στην περίπτωση που, κατά την εκτέλεση της σύμβασης, ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας, η αναθέτουσα αρχή δύναται να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ, περί αμοφτεροβαρών συμβάσεων.
- 14.4 Εάν ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου, η αναθέτουσα αρχή δύναται, ομοίως, να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ.
- 14.5 Σε αμφότερες τις ως άνω περιπτώσεις καταγγελίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά, μειοδότη/ες της διαδικασίας ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν την παροχή των υπηρεσιών του έκπτωτου αναδόχου, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της

προσφοράς που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρητή ρήτρα υποκατάστασης).

ΆΡΘΡΟ 15. ΠΤΩΧΕΥΣΗ

- 15.1 Αν Ο ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ κηρυχθεί σε κατάσταση πτώχευσης, ή σε αναγκαστική διαχείριση ή εκδοθεί εντολή κατάσχεσης εναντίον του ή συμβιβαστεί με τους πιστωτές του ή αρχίσει να διαλύεται χωρίς τούτο να αποτελεί εκούσια διάλυση με σκοπό την ανασυγκρότηση ή συγχώνευση και συνέχιση των εργασιών του, η ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ δύναται (α) να τερματίσει τη ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟ πάραυτα με έγγραφη δήλωσή του προς τον ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟ, το σύνδικο ή τον εκκαθαριστή ή προς οποιοδήποτε πρόσωπο ανατίθεται η εκτέλεση αυτής της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ ή (β) να δώσει στο σύνδικο της πτώχευσης ή στον εκκαθαριστή ή σε άλλο πρόσωπο τη δυνατότητα εκτέλεσης της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ μετά την παροχή εγγύησης για την ακριβή και πιστή εκτέλεση της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ μέχρι του ποσού που μπορεί να συμφωνηθεί.
- 15.2 Σε περίπτωση που ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ είναι Ένωση και οποιοδήποτε από τα μέλη του κηρυχθεί σε κατάσταση πτώχευσης ή σε αναγκαστική διαχείριση ή τεθεί σε εκκαθάριση είναι δυνατόν, εκτός από τον τερματισμό της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ, να συνεχισθεί η εκτέλεση του ΥΠΟΕΡΓΟΥ από τους υπόλοιπους μετέχοντες στην Ένωση, οι οποίοι θα ολοκληρώσουν το ΥΠΟΕΡΓΟ σύμφωνα με τους όρους της εν λόγω ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ, είτε μόνοι τους, είτε συμπράττοντας με άλλον σε αντικατάσταση του ελλείποντος μέλους, εφόσον ζητηθεί από τους υπόλοιπους μετέχοντες στην Ένωση εντός ευλόγου χρόνου και εγκριθεί από την ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ.

ΆΡΘΡΟ 16. ΕΚΧΩΡΗΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΕΙΣ

- 16.1 Ο ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ δεν μπορεί να εκχωρήσει ή να μεταβιβάσει τη ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟ ή ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ή μέρος αυτών, ή οποιοδήποτε δικαίωμα ή υποχρέωση απορρέει από αυτήν σε οποιονδήποτε τρίτο, χωρίς προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.
- 16.2 Κατ' εξαίρεση μπορεί Ο ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ (ως ΑΝΑΔΟΧΟΣ) να εκχωρήσει οποιεσδήποτε από τις πληρωμές, που απορρέουν από ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ, σε Τράπεζα της επιλογής του σύμφωνα τις κείμενες διατάξεις.

ΆΡΘΡΟ 17. ΜΕΤΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗΣ

- 17.1 Μετάθεση του συμβατικού χρόνου υλοποίησης γίνεται ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου και έκδοση σχετικής απόφασης της ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.
- 17.2 Μετάθεση γίνεται σε περίπτωση ύπαρξης σοβαρότατων λόγων που συνιστούν αντικειμενική αδυναμία εμπρόθεσμης υλοποίησής του ή στην περίπτωση που συντρέχουν λόγοι που συνιστούν ανωτέρα βία (δεν επιβάλλονται κυρώσεις).
- 17.3 Η ολοκλήρωση της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ μετατίθεται αυτοδικαίως μέχρι την ολοκλήρωση ή/και λύση ή/και λήξη των ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ που βρίσκονται εν ισχύ.

ΆΡΘΡΟ 18. ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗΣ

- 18.1. Παράταση του συμβατικού χρόνου υλοποίησης του ΥΠΟΕΡΓΟΥ, ύστερα από αιτιολογημένο αίτημα του ΑΝΑΔΟΧΟΥ πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου και έκδοσης σχετικής απόφασης της ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ μπορεί να γίνει με εφαρμογή των τυχόν προβλεπόμενων κυρώσεων για εκπρόθεσμη παράδοση σύμφωνα με το Άρθρο 14 της παρούσας ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ.

ΑΡΘΡΟ 19. ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ

19.1 Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη συμφωνία-πλαίσιο κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

- α) η συμφωνία-πλαίσιο έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης συμφωνίας-πλαίσιο
- β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της συμφωνίας-πλαίσιο, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.3 της Διακήρυξης και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της συμφωνίας -πλαίσιο,
- γ) η συμφωνία-πλαίσιο δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

19.2 Στην περίπτωση που, κατά την εκτέλεση της σύμβασης, ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της Διακήρυξης, η αναθέτουσα αρχή δύναται να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ, περί αμφοτεροβαρών συμβάσεων.

ΑΡΘΡΟ 20. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ

21.1. Η ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟ θεωρείται ότι έχει εκτελεστεί όταν παραδοθεί οριστικά το σύνολο των ΥΠΟΕΡΓΩΝ (ήτοι το σύνολο των ΠΑΡΑΔΟΣΕΩΝ των ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ), γίνει η αποπληρωμή του ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΤΙΜΗΜΑΤΟΣ για καθεμία από αυτές και εκπληρωθούν οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις από τα συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμευτούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟ.

ΑΡΘΡΟ 21. ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ

21.1 Η ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟ και οι ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ διέπονται από την Ελληνική νομοθεσία.

21.2 Κάθε διαφορά που θα προκύψει μεταξύ της ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ και του ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ/ΑΝΑΔΟΧΟΥ, η οποία θα αφορά στην εκτέλεση, στην εφαρμογή ή γενικά στις σχέσεις των συμβαλλομένων μερών που δημιουργούνται από τη ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟ/ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ, θα λυθεί από τα αρμόδια Δικαστήρια, εφαρμοστέο δε δίκαιο είναι πάντοτε το Ελληνικό και το Κοινοτικό.

21.3 Εκτός από τους ειδικά αναφερόμενους όρους της παρούσας ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ, το κείμενο της οποίας κατισχύει κάθε άλλου κειμένου στο οποίο αυτή στηρίζεται, εκτός βεβαίως καταδήλων σφαλμάτων ή παραδρομών, ισχύουν όλα τα παρακάτω αναφερόμενα κείμενα με την ακόλουθη σειρά ιεραρχίας:

- i. η παρούσα ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟ
- ii. η απόφαση κατακύρωσης των αποτελεσμάτων Διαγωνισμού
- iii. η από ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ του ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ
- iv. η ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ της ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ
- v. Η ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ

vi. Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ του ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ ως ΑΝΑΔΟΧΟΣ

vii. Η ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ για την υπογραφή εκτελεστικής σύμβασης

ΑΡΘΡΟ 22. ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

22.1 Ο ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ δεν ευθύνεται για παράλειψη εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεών του αν η παράλειψη αυτή είναι απόρροια ανωτέρας βίας, υπό την προϋπόθεση ότι η επικαλούμενη ανωτέρα βία αποδεικνύεται δεόντως και επαρκώς και ότι ο ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ που πλήττεται από το περιστατικό ανωτέρας βίας προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για να ελαχιστοποιήσει τις επιπτώσεις του γεγονότος ανωτέρας βίας. Σαν ανωτέρα βία εννοείται κάθε γεγονός απρόβλεπτο και αναπότρεπτο που καθιστά απολύτως αδύνατη την εκτέλεση της ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ.

22.2 Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη αυτής βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟ, ο οποίος υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες μέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία και δεδομένου ότι εντός αυτών των είκοσι (20) ημερών κατέβαλε όλες τις απαραίτητες προσπάθειες να αποκαταστήσει μερικώς ή ολικώς την παράλειψη αυτή αλλά αποδεδειγμένα δεν κατέστη εφικτό χωρίς δική του υπαιτιότητα, να τα αναφέρει εγγράφως και να προσκομίσει στην ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

22.3 Σε περίπτωση που ο ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ μέσα στην ανωτέρω προθεσμία δεν αναφέρει τα περιστατικά και δεν προσκομίσει τα απαιτούμενα αποδεικτικά στοιχεία, στερείται του δικαιώματος να επικαλεσθεί την ύπαρξη ανωτέρας βίας.

ΑΡΘΡΟ 23. ΓΛΩΣΣΑ ΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ

24.1. Η ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟ συντάσσεται στην Ελληνική Γλώσσα.

24.2. Σε περίπτωση που ζητηθεί από τον ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟ η σύνταξή της και σε άλλη γλώσσα, Ο ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ αναλαμβάνει με ευθύνη και έξοδά του την επίσημη μετάφραση του Ελληνικού κειμένου. Μεταξύ των δύο κειμένων που θα υπογραφούν αυθεντικό θεωρείται το Ελληνικό κείμενο, το οποίο και κατισχύει σε κάθε περίπτωση.

24.3. Η παρούσα ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟ διαβάστηκε, βεβαιώθηκε και υπογράφηκε νόμιμα από τους συμβαλλόμενους σε πρωτότυπα. Από τα πρωτότυπα, το ένα κατατέθηκε στην ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ και από ένα έλαβε ο ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

7.7 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Σχέδιο Εκτελεστικής Σύμβασης Συμφωνίας - Πλαίσιο**ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΛΑΙΣΙΟ «Έξυπνες Γέφυρες Περιφερειών»****ΓΙΑ ΤΟ ΥΠΟΕΡΓΟ.....****«.....Περιφέρεια.....»**

Στην Αθήνα σήμερα την .././... οι πιο κάτω συμβαλλόμενοι:

αφενός

Το Ν.Π.Δ.Δ με την επωνυμία «.....» (ΑΦΜ / ΔΟΥ) που εδρεύει Τ.Κ., που θα αποκαλείται χάριν συντομίας **ο Φορέας ή Αναθέτουσα Αρχή**, όπως νόμιμα εκπροσωπείται από αυτής, κ ,

και αφετέρου

Η ανώνυμη εταιρεία που εδρεύει στην, έχει αριθμό φορολογικού μητρώου [Α.Φ.Μ.] υπάγεται στη [Δ.Ο.Υ.] και εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσας από τον σύμφωνα με το από πρακτικό του διοικητικού της συμβουλίου η οποία αποκαλείται στο εξής «Αντισυμβαλλόμενος»,

ή

Η ένωση των εταιρειών, η οποία αποκαλείται στο εξής «Αντισυμβαλλόμενος», και αποτελείται από τις κάτωθι εταιρείες:

1. Η ανώνυμη εταιρεία που εδρεύει, έχει αριθμό φορολογικού μητρώου [Α.Φ.Μ.], υπάγεται στη [Δ.Ο.Υ.] και εκπροσωπείται νόμιμα από τον σύμφωνα με το από .././...πρακτικό του διοικητικού της συμβουλίου ,
2. Η ανώνυμη εταιρεία που εδρεύει, έχει αριθμό φορολογικού μητρώου [Α.Φ.Μ.], υπάγεται στη [Δ.Ο.Υ.] και εκπροσωπείται νόμιμα από τον σύμφωνα με το από .././...πρακτικό του διοικητικού της συμβουλίου ,

στα πλαίσια υλοποίησης της από συμφωνίας πλαίσιο «.....» προβαίνουν σε εφαρμογή της με ΑΠ:(ΑΔΑ) απόφασης ανάθεσης, στη σύναψη της παρούσας^ς εκτελεστικής σύμβασης για το υποέργο με τίτλο «.....» συμβατικού ποσού..... (€.....) πλέον Φ.Π.Α. 24%.

Οι ως άνω συμβαλλόμενοι συμφωνούν και κάνουν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ, στα πλαίσια υλοποίησης της παραπάνω συμφωνίας- πλαίσιο καλείται να εκπονήσει το υποέργο το οποίο περιγράφεται αναλυτικά στα άρθρα που ακολουθούν καθώς και στα Παραρτήματα που επισυνάπτονται και τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής. Με την παρούσα σύμβαση ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση, να εκπληρώσει τα αναφερόμενα στην από δεσμευτική προσφορά του για το υποέργο, στα τεύχη της από προκήρυξης

για το προαναφερθέν υποέργο, τα αναφερόμενα στη δεσμευτική προσφορά του για το έργο, στην από συμφωνία- πλαίσιο καθώς και στα τεύχη της διακήρυξης, τα οποία και αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της παρούσας, σύμφωνα με τους παρακάτω ειδικότερους όρους:

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**ΥΠΟΕΡΓΟΥ Γενικά,**
.....**Αναλυτικά,** το αντικείμενο του Έργου έχει ως εξής:
.....**2. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ**
.....

Το χρονοδιάγραμμα μπορεί να τροποποιηθεί σύμφωνα με το άρθρο 3 της Συμφωνίας – Πλαίσιο καθώς και κατόπιν συμφωνίας της Αναθέτουσας Αρχής με τον Ανάδοχο.

3. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η διάρκεια της παρούσας εκτελεστικής σύμβασης εκτείνεται έως για την υλοποίηση του αντικειμένου του υποέργου. Ως ημερομηνία έναρξης της υλοποίησης του υποέργου ορίζεται η ημερομηνία υπογραφής της παρούσας εκτελεστικής σύμβασης.

4. ΑΡΘΡΟ 5: ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

Για την καλή εκτέλεση της σύμβασης ο Ανάδοχος κατέθεσε στην Αναθέτουσα Αρχή την με αριθμό Εγγυητική επιστολή Καλής Εκτέλεσης της Τράπεζας ποσού των Ευρώ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5 της διακήρυξης η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης γίνεται μετά την αντιμετώπιση, κατά τα προβλεπόμενα, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

Για την καταβολή προκαταβολής ο ανάδοχος θα υποβάλει επιπλέον και την αντίστοιχη εγγύηση προκαταβολής.

5. ΑΜΟΙΒΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Η αμοιβή του Ανάδοχου ανέρχεται στο ποσό των (.....) πλέον Φ.Π.Α. 24% σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου.

Η δαπάνη έχει δεσμευθεί με την υπ' αριθμ..... Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης (ΑΔΑ)

6. ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ – ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο :

A) το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή της Εκτελεστικής Σύμβασης.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

B) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής τριάντα τοις εκατό (**30%**) του συμβατικού τιμήματος μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ μετά την υπογραφή της Σύμβασης, έναντι ισόποσης Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής συντεταγμένης σύμφωνα με το υπόδειγμα (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V). Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη σύμφωνα με το Νόμο 2362/95 "Περί Δημοσίου Λογιστικού Ελέγχου των Δαπανών του Κράτους και άλλες Διατάξεις". Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσης προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του Έργου. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες. Η εγγυητική επιστολή προκαταβολής θα αποδεσμευτεί άπαξ και θα επιστραφεί με την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή της σύμβασης.

Γ) Τμηματικές απολογιστικές πληρωμές του τμήματος της σύμβασης που έχει παραληφθεί, με το Πρωτόκολλο τμηματικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής έπειτα από τον ποσοτικό και ποιοτικό έλεγχο, ανά χρονικό διάστημα τριών μηνών, αφού παρακρατηθεί τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή προκαταβολής, εφόσον έχει δοθεί προκαταβολή και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης τμηματικής πληρωμής μέχρι την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή της σύμβασης.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης, υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών

Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016).

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ.

Για κάθε πληρωμή θα συντάσσεται από την Επιτροπή Παραλαβής πρωτόκολλο παραλαβής των παραληφθέντων προϊόντων ή υπηρεσιών.

Η εξόφληση των παραστατικών θα πραγματοποιούνται σε διάστημα 60 ημερών από την παραλαβή τους.

Όλες οι πληρωμές θα γίνονται σε Ευρώ με την προσκόμιση, κατ' ελάχιστον, των παρακάτω δικαιολογητικών :

- 1) Τιμολόγιο του Αναδόχου
- 2) Πιστοποιητικό Φορολογικής Ενημερότητας.
- 3) Πιστοποιητικό Ασφαλιστικής Ενημερότητας.
- 4) Πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του αντικειμένου της σύμβασης ως έχει οριστεί .

Από την πληρωμή παρακρατούνται οι τυχόν ποινικές ρήτρες.

7. ΕΚΧΩΡΗΣΗ –ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ο Ανάδοχος δεν μπορεί να εκχωρήσει ή να μεταβιβάσει την παρούσα ή οποιοδήποτε δικαίωμα απορρέει από αυτήν σε οποιονδήποτε τρίτο, χωρίς προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση του Φορέα.

Κατ' εξαίρεση μπορεί ο Ανάδοχος να εκχωρήσει οποιεσδήποτε από τις πληρωμές, που απορρέουν από την παρούσα σε Τράπεζα της επιλογής του σύμφωνα τις κείμενες διατάξεις.

Απαγορεύεται στον Ανάδοχο να εκχωρήσει σε τρίτον το σύνολο ή μέρος των παρεχομένων υπηρεσιών. Σε περίπτωση αδυναμίας εκτέλεσης του συμβατικού αντικειμένου ή σε περίπτωση άλλης αντικειμενικής αδυναμίας, η οποία αποδεδειγμένα δεν επιτρέπει τη συνέχιση της παροχής, μπορεί να εκχωρηθεί μετά από προηγούμενη έγγραφη έγκριση του Φορέα. Σε κάθε περίπτωση η εκχώρηση ή υποκατάσταση επιτρέπεται μόνον αν ο εκδοχέας ή υποκατάστατος διαθέτει τουλάχιστον αντίστοιχα προσόντα με τον Ανάδοχο.

8. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Ανάδοχος ευθύνεται έναντι του Φορέα για την καλή και άρτια εκτέλεση του υποέργου / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει υπόψη του τις παρατηρήσεις του Φορέα, να επανορθώνει τα ελαττώματα ή τις παραλείψεις του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης και μέχρι την οριστική παραλαβή του.

Σε περίπτωση άρνησης του αναδόχου να συμμορφωθεί προς τις υποδείξεις του Φορέα ή να επανορθώσει τα διαπιστωθέντα ελαττώματα ή παραλείψεις, ο φορέας μπορεί ο ίδιος να πραγματοποιήσει αυτές. Η δαπάνη βαρύνει τον ανάδοχο και αφαιρείται από το συμβατικό τίμημα. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να καταγγείλει τη σύμβαση.

Εάν παρίσταται ανάγκη κάποιας τροποποίησης ο φορέας μπορεί να ζητά και τη γνώμη του αναδόχου. Ο Ανάδοχος εκφράζει, εγγράφως, την άποψή του και πρέπει να αποδείξει ότι η μεταβολή δεν οφείλεται σε δική του υπαιτιότητα (παραλείψη ή ελάττωμα). Σε κάθε περίπτωση

υποχρεούται να κάνει τις μεταβολές ή τροποποιήσεις που ζητούνται από τον φορέα. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται τυχόν επί πλέον αμοιβή εάν οι μεταβολές οφείλονται σε δική του υπαιτιότητα.

9. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

9.1. Παρακολούθηση της σύμβασης

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της παρούσας και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την καθ' ύλην αρμόδια υπηρεσία ή άλλως από την υπηρεσία η οποία ορίζεται με απόφαση του Φορέα ή επιτροπή (Ομάδα Διοίκησης Έργου) που συγκροτείται επίσης με απόφαση του Φορέα η οποία και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, με την επιφύλαξη του άρθρου 132 του ν. 4412/2016. Την καθ' ύλην αρμόδια υπηρεσία ή επιτροπή που θα είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και εισήγηση στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, όπως περιγράφεται ανωτέρω, θα υποστηρίζει στο έργο της ο σύμβουλος τεχνικής υποστήριξης (ΣΤΥ).

Η αρμόδια υπηρεσία μπορεί, με απόφασή της να ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης ως επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπάλληλο της υπηρεσίας. Με την ίδια απόφαση δύνανται να ορίζονται και άλλοι υπάλληλοι της αρμόδιας υπηρεσίας ή των εξυπηρετούμενων από την σύμβαση φορέων, στους οποίους ανατίθενται επιμέρους καθήκοντα για την παρακολούθηση της σύμβασης. Σε αυτή την περίπτωση ο επόπτης λειτουργεί ως συντονιστής.

Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με

εισήγηση του επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

9.2. Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

9.2.1 Η παραλαβή του αντικειμένου των εκτελεστικών συμβάσεων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 11 εδάφιο β' του άρθρου 221 του ν. 4412/2016. Κατά τη διαδικασία παραλαβής (εφαρμόζεται και σε τμηματικές παραλαβές) διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος.

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής:

α) είτε παραλαμβάνει το αντικείμενο της σύμβασης, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου,

β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη του αντικειμένου της σύμβασης σύμφωνα με τα κατωτέρω:

Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση

του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

Αν διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου απορρίπτονται τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 5.5 της Διακήρυξης.

Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών από την ημερομηνία υποβολής του και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεστεί αυτοδίκαια.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 9.2.1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

Η παραλαβή των παρεχόμενων παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 11 περ. β' του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

9.3. Απόρριψη παραδοτέου – Αντικατάσταση

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

10.ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- α) Το αντικείμενο που παραδόθηκε υπολείπεται του συμβατικού, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο και έχει παρέλθει η καταληκτική ημερομηνία για την περαίωση της σύμβασης που έχει τεθεί στην διακήρυξη.
- β) Παραδόθηκαν και Παραλήφθηκαν οριστικά (ποσοτικά και ποιοτικά) το υπό προμήθεια αντικείμενο της εκτελεστικής σύμβασης.
- γ) Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις

ή εκπτώσεις και

δ) Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από την εκτελεστική σύμβαση.

Για την εκτέλεση των εκτελεστικών συμβάσεων, την παρακολούθηση και Παραλαβή τους, ισχύουν οι σχετικές προβλέψεις του Ν. 4412/2016 όπως εκάστοτε ισχύει.

11.ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει την παρούσα κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.3 της Διακήρυξης και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της συμφωνίας -πλαίσιο ή ανάθεσης της παρούσας,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

Στην περίπτωση που, κατά την εκτέλεση της σύμβασης, ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της διακήρυξης, η αναθέτουσα αρχή δύναται να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ, περί αμφοτεροβαρών συμβάσεων.

Εάν ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου, η αναθέτουσα αρχή δύναται, ομοίως, να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ.

12.ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την εκτελεστική σύμβαση που έχει υπογράψει και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, α) στην περίπτωση που δεν εκπλήρωσε τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη συμφωνία – πλαίσιο ή την εκτελεστική σύμβαση ή/και δεν συμμορφώθηκε με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης, β) εφόσον δεν υπέβαλε τα παραδοτέα ή δεν προέβη στην αντικατάστασή τους μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016, με την επιφύλαξη των παρ. 2 και 3 του άρθρου 203 του ν. 4412/2016

Στην περίπτωση αυτή του κοινοποιείται ειδική όχληση, η οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί αυτός, θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση παρέλθει χωρίς να συμμορφωθεί, κηρύσσεται

αιτιολογημένα έκπτωτος μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την άπρακτη πάροδο της ως άνω προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση του Φορέα. Στην απόφαση προσδιορίζονται οι λόγοι της μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς την ειδική όχληση και αιτιολογείται η έκπτωση με αναφορά στους λόγους που οδήγησαν σε αυτήν.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος, επιβάλλεται, μετά από κλήση του για παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 203 του ν. 4412/2016.

Στον Ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος επιβάλλεται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου γνωμοδοτικού οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης.

Επιπλέον στην περίπτωση αυτή ο Φορέας μπορεί να εκδώσει αιτιολογημένη εισήγηση προκειμένου να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των δημοσίων συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

Ο Ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση όταν συντρέχουν και αποδεικνύονται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο παρακάτω άρθρο λόγοι ανωτέρας βίας.

13.ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

Ο Ανάδοχος που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στο Φορέα τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

14.ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου του Φορέα. Ειδικότερα, ισχύει το δικαίωμα προαίρεσης κατά το άρθρο 1.3.4 της διακήρυξης.

15.ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Η παρούσα διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και κάθε τροποποίησή της μπορεί να γίνει μόνο εγγράφως σύμφωνα με τα αναφερόμενα ανωτέρω.

Αρμόδιο για την επίλυση οποιασδήποτε διαφοράς προκύψει, η οποία δεν θα καταστεί δυνατό να επιλυθεί φιλικά, θα είναι το Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016.

Ο Ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις δυνάμει του άρθρου 9 και του άρθρου 12, της παρούσας σύμβασης να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του Φορέα, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο του Φορέα, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου συλλογικού οργάνου. Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

Αυτά αφού συμφωνήθηκαν μεταξύ των εδώ συμβαλλομένων, συντάχθηκε το παρόν σε τρία (3) αντίτυπα, από τα οποία αφού υπογράφηκαν ως ακολούθως, ο Ανάδοχος έλαβε ένα αντίτυπο και ο Φορέας δυο αντίτυπα.

Οι συμβαλλόμενοι