

ΕΡΓΟ : Εκτέλεση εργασιών συντήρησης με άρση βλαβών και αποκατάσταση ζημιών των εγκαταστάσεων συστημάτων σηματοδότησης – τηλεδιοίκησης, ETCS, τηλεπικοινωνιών, συστημάτων Α.Υ.Λ.Α. και των Η/Μ συστημάτων των σιδηροδρομικών σηράγγων Μελισσίου, Δερβενίου, Πλατάνου, Τράπεζας και Αιγίου, του τμήματος γραμμής Ζευγολατιό - Αίγιο

CPV: 45234115-5

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ

ΣΕ_020

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2026

ΑΡΘΡΟ 1: ΑΝΤΙΚΕΪΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΪΑΣ.....	3
ΑΡΘΡΟ 2: ΣΥΜΒΑΣΗ	4
ΑΡΘΡΟ 3: ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ - ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΪΑΣ	7
ΑΡΘΡΟ 4: ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ.....	7
ΑΡΘΡΟ 5: ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΌΡΩΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ - ΕΜΠΕΙΡΙΑ	9
ΑΡΘΡΟ 6: ΣΥΜΒΑΣΗ ΈΡΓΟΥ	10
ΑΡΘΡΟ 7: ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	10
ΑΡΘΡΟ 8: ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ	11
ΑΡΘΡΟ 9: ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ	12
ΑΡΘΡΟ 10: ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	16
ΑΡΘΡΟ 11: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ – ΝΟΜΙΣΜΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ	17
ΑΡΘΡΟ 12: ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ – ΓΛΩΣΣΑ – ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	18
ΑΡΘΡΟ 13: ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	19
ΑΡΘΡΟ 14: ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	21
ΑΡΘΡΟ 15: ΔΙΑΧΕΪΡΙΣΗ ΈΡΓΟΥ	25
ΑΡΘΡΟ 16: ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ - ΟΡΓΑΝΩΣΗ - ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	28
ΑΡΘΡΟ 17: ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	28
ΑΡΘΡΟ 18: ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΥΠΕΡΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	28
ΑΡΘΡΟ 19: ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ	29
ΑΡΘΡΟ 20: ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ – ΌΡΟΙ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	29
ΑΡΘΡΟ 21: ΜΕΛΕΤΕΣ – ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	31
ΑΡΘΡΟ 22: ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΕΝΣΩΜΑΤΩΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟ.....	31
ΑΡΘΡΟ 23: ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	33
ΑΡΘΡΟ 24: ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΈΡΓΟΥ - ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ – ΑΦΑΝΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	34
ΑΡΘΡΟ 25: ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ – ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	35
ΑΡΘΡΟ 26 : ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	36
ΑΡΘΡΟ 27 : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΩΜΑΤΙΑ	37
ΑΡΘΡΟ 28 : ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΣΕ ΤΗΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΆΡΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ	37
ΑΡΘΡΟ 29: ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΗΓΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	38
ΑΡΘΡΟ 30: ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ	40
ΑΡΘΡΟ 31: ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ	41
ΑΡΘΡΟ 32: ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΤΗΡΗΣΗ ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ	42
ΑΡΘΡΟ 33: ΈΚΔΟΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ.....	42
ΑΡΘΡΟ 34: ΑΝΩΤΕΡΑ	43

ΒΙΑ

ΑΡΘΡΟ 35: ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΣΕ	44
ΑΡΘΡΟ 36: ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΉ ΔΙΑΧΕΪΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΉΤΩΝ	44
ΑΡΘΡΟ 37: ΜΗ ΤΗΡΗΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	44
ΑΡΘΡΟ 38 : ΈΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΎΜΒΑΣΗΣ	44
ΑΡΘΡΟ 39: ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	46
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	47
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α	48
ΠΙΝΑΚΑΣ 2 :ΣΤΕΛΕΧΩΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	48
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β	50
ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	50
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ	51
ΔΕΛΤΙΟ ΒΛΑΒΩΝ	51
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ	53
ΔΕΛΤΙΟ ΖΗΜΙΩΝ	53
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε	55
ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	55
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ	59
ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ Α1	59
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ	60
ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ	60

Άρθρο 1: Αντικείμενο και στοιχεία της εργολαβίας

- 1.1 Αντικείμενο της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) είναι η διατύπωση των Γενικών και Ειδικών όρων, σύμφωνα με τους οποίους πρόκειται να υλοποιηθεί το έργο, όπως περιγράφεται στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής.
- 1.2 Ο διαγωνισμός διενεργείται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 44 του Ν. 5520/25.
- 1.3 Ο τίτλος του έργου είναι **«Εκτέλεση εργασιών συντήρησης με άρση βλαβών και αποκατάσταση ζημιών των εγκαταστάσεων συστημάτων σηματοδότησης – τηλεδιοίκησης, ETCS, τηλεπικοινωνιών, συστημάτων Α.Υ.Λ.Α. και των Η/Μ συστημάτων των σιδηροδρομικών σηράγγων Μελισσίου, Δερβενίου, Πλατάνου, Τράπεζας και Αιγίου, του τμήματος γραμμής Ζευγολατιό - Αίγιο»**.
- 1.4 Οι όροι αυτοί συμπληρώνουν τους όρους όλων των Τευχών της Σύμβασης που αλληλοσυμπληρώνονται.
- 1.5 Η παρούσα σύμβαση αφορά στις εργασίες για την συντήρηση με άρση βλαβών και αποκατάσταση ζημιών και των ακολούθως αναφερόμενων εγκατεστημένων συστημάτων του τμήματος γραμμής Ζευγολατιό - Αίγιο:
 - Σύστημα σηματοδότησης – τηλεδιοίκησης,
 - Σύστημα ETCS Level 1 decentralized.
 - Συστήματα HOT BOX detectors (Α.Υ.Λ.Α)
 - Συστήματα τηλεπικοινωνιών εγκ/σεων Σιδ/κών Συστημάτων
 - Η/Μ Τεχνικών Δωματίων Σηματοδότησης
 - Συστήματα τηλεπικοινωνιών των σηράγγων Μελισσίου, Δερβενίου, Τράπεζας, Πλατάνου και Αιγίου
 - Η/Μ Συστήματα των σηράγγων Μελισσίου, Δερβενίου, Τράπεζας, Πλατάνου και Αιγίου
 - Η/Μ Κτιρίων Εξυπηρέτησης Σήραγγας (Κ.Ε.Σ.) Μελισσίου, Δερβενίου, Τράπεζας, Πλατάνου και Αιγίου.
- 1.6 Οι δαπάνες των απαιτούμενων ανταλλακτικών καλύπτονται απολογιστικά ή διατίθενται από τον ΟΣΕ κατά περίπτωση.
- 1.7 Στοιχεία της εργολαβίας αυτής και κατά σειρά ισχύος είναι:

1. Η Σύμβαση
2. Η Οικονομική προσφορά του Αναδόχου
3. Το Τιμολόγιο μελέτης
4. Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.)
5. Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΤΣΥ)
6. Η Τεχνική Περιγραφή
7. Ο Προϋπολογισμός της Υπηρεσίας

Τα στοιχεία του μητρώου του έργου που θα χορηγηθούν από την Υπηρεσία

8. Το χρονοδιάγραμμα /Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί, μετά από τυχόν τροποποιήσεις, από την Υπηρεσία.

ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ : Όπου στα τεύχη δημοπράτησης αναφέρεται η Δ.Ι.Σ.Η.Σ.Η.Κ νοείται η αντίστοιχη κατ' αρμοδιότητα Διεύθυνση/Περιφερειακό Κέντρο/Υπο-διεύθυνση της εταιρείας «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.». Οι διαδικασίες που αφορούν στη λήψη Διοικητικών αποφάσεων στο πλαίσιο της Σύμβασης θα καθοριστούν κατά την υπογραφή της Σύμβασης του έργου.

Άρθρο 2: Σύμβαση

Υπογραφή Συμβάσεως

Η σύμβαση ανάθεσης του Έργου στον Ανάδοχο θα υπογράψει σύμφωνα με όσα ορίζονται στο Ν. 4412/2016 σε συνδυασμό με το άρθρο 265 του Ν4412/2016 όπως ισχύει, τηρουμένων και των λοιπών διατάξεων της Νομοθεσίας.

Ορισμός Συμβάσεως

Με τον όρο "Σύμβαση" νοείται η γραπτή συμφωνία μεταξύ του εργοδότη ή του φορέα κατασκευής του Έργου και του Αναδόχου, που περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις αυτού, για την εκτέλεση όλων των κατασκευών και την εκπόνηση συγκεκριμένων μελετών που αφορούν στο Έργο καθώς και τη συντήρησή τους, έναντι ανταλλάγματος συνιστώμενου στην πληρωμή - εκ μέρους του Κ.Τ.Ε. - της αξίας των ανωτέρω.

Η "Σύμβαση" συνίσταται από το ομώνυμο κείμενο και από τα προσαρτώμενα σ' αυτό, κατ' αναπόσπαστο τρόπο, Συμβατικά Τεύχη, όπως επίσης και τις μελέτες οι οποίες θα εκπονηθούν από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο των υποχρεώσεών του, σύμφωνα με τους όρους

δημοπράτησης και θα πρέπει να έχουν εγκριθεί από την Υπηρεσία πριν από την εφαρμογή τους.

Οι εκφράσεις "Σύμβαση", "Σύμβαση με τα παραρτήματά της", "Σύμβαση Έργου", "Σύμβαση Εργολαβίας" είναι ταυτόσημες.

Άλλες υποχρεώσεις του Αναδόχου

Το σύνολο των υποχρεώσεων, που επιτάσσονται με την παρούσα Ε.Σ.Υ. και τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης, πρέπει να εκπληρωθεί στο ακέραιο αποκλειστικά από τον Ανάδοχο. Μεταξύ αυτών, περιλαμβάνονται και οι ακόλουθες αναφερόμενες υποχρεώσεις, χωρίς καταβολή επί πλέον αποζημίωσης:

- (1) Η σύνταξη του Μητρώου του Έργου, ΣΑΥ και ΦΑΥ
- (2) Η μελέτη RAMS

Ευθύνες Αναδόχου

Οι ευθύνες του Αναδόχου προκύπτουν από τις υποχρεώσεις, όπως αυτές απορρέουν από τη Σύμβαση, τον Ν.4412/2016, τις εν ισχύ κανονιστικές διατάξεις και Νομοθεσία, κλπ που περιλαμβάνει τις απαιτήσεις της παρούσας, οι κυριότερες των οποίων, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, είναι:

- (1) Ο Ανάδοχος φέρει αποκλειστικά τον κίνδυνο του έργου για βλάβες που προκαλούνται από πλημμελή εκτέλεση των εργασιών που εκτελεί στο πλαίσιο της σύμβασης.
- (2) Η ανωτέρω ευθύνη δεν απομειώνεται, ούτε επιμερίζεται ένεκα των εγκρίσεων, που θα γίνουν από τον Κ.Τ.Ε. και τα αρμόδια Όργανα αυτού και αφορούν, οποιεσδήποτε διαδικασίες και εργασίες συντήρησης ή λοιπές εργασίες – δράσεις που προβλέπονται στη σύμβαση.
- (3) Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίσει και να οργανώσει τις εργασίες του έργου έτσι ώστε να μην προκληθούν προβλήματα σε σχέση με τη λειτουργία των εγκαταστάσεων.
- (5) Ο Ανάδοχος φέρει την ευθύνη ασφάλισης και περαιτέρω ανάληψης κινδύνων σύμφωνα με τους όρους της παρούσης.
- (6) Η ευθύνη, η οποία επίσης αναλαμβάνεται ρητά από τον Ανάδοχο, να χρηματοδοτήσει όλες τις παραπάνω υποχρεώσεις του και εργασίες, σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης.
- (7) Ο Ανάδοχος είναι πλήρως υπεύθυνος για τους υπεργολάβους του και φέρει την ευθύνη του προστήσαντος του Άρθρου 922 του ΑΣΤΙΚΟΥ ΚΩΔΙΚΑ.
- (8) Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την ευθύνη να χρησιμοποιήσει τα τυχόν καλυπτόμενα με δίπλωμα/ πιστοποιητικό ευρεσιτεχνίας (δηλ. πατενταρισμένα) υλικά, μεθόδους, διαδικασίες κλπ. κατά νόμιμο τρόπο, καταβάλλοντας και όλα τα σχετικά δικαιώματα. Επιπλέον, θα πρέπει να περιλαμβάνεται ως ανέκκλητος όρος ότι η ενδεχόμενη παραβίαση - από

οποιονδήποτε από τους συμβαλλόμενους - νομικών περιορισμών διεθνών, ή της χώρας προέλευσης, δεν γεννά οποιαδήποτε ευθύνη για τον Κ.τ.Ε.

Ο Ανάδοχος δεν φέρει ευθύνη για τα υλικά – ανταλλακτικά που χορηγούνται από τον ΚτΕ. Επίσης, δεν φέρει ευθύνη για ζημιές που προκαλούνται από άλλα μέρη και από ανωτέρα βία.

Συμβατικό αντάλλαγμα

Το «Αντικείμενο Παροχής» είναι το σύνολο των υποχρεώσεων του Αναδόχου, που απορρέουν από τη Σύμβαση και τις οποίες οφείλει να εκπληρώσει.

Άρθρο 3: Αρχική συμβατική χρηματική αξία - Συμβατικές τιμές της εργολαβίας

Η αρχική συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό του προϋπολογισμού προσφοράς του Αναδόχου (Σ.Π.) επί του του προϋπολογισμού όπως εκτιμάται από τον αναθέτοντα φορέα και παρουσιάζεται στο έντυπο οικονομικής προσφοράς και περιλαμβάνει το σύνολο των δαπανών για την υλοποίηση του έργου σύμφωνα τους όρους της Σύμβασης.

Οι τμηματικές πληρωμές και η οριστική πληρωμή του εργολαβικού ανταλλάγματος, καθώς και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων από την εργολαβική σύμβαση, γίνονται με βάση τους λογαριασμούς. Γενικότερα ισχύουν για τις πληρωμές τα αναφερόμενα στο άρθρο 152 «Λογαριασμοί» και 151 «Επιμετρήσεις» του ν. 4412/2016. Ο τρόπος σύνταξης των επιμετρήσεων θα αφορά στην τεκμηρίωση των εργασιών συντήρησης και άρσης βλαβών που υλοποιούνται ανά περίοδο συντήρησης, όπως αυτή προσδιορίζεται στο πλαίσιο της παρούσης και θα συμφωνηθεί με τον ΟΣΕ.

Το ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΟΣΟ (Σ.Π. ή ΣΠ) της Σύμβασης του Έργου εκφράζεται σε ΕΥΡΩ. Σημειώνεται ότι σ' αυτήν την Σύμβαση οι πληρωμές θα γίνονται σε ΕΥΡΩ, σύμφωνα με τις διατάξεις, που διέπουν τις πληρωμές του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Π.Δ.Ε.).

Άρθρο 4: Εγγύηση καλής εκτέλεσης

- 4.1 Για να υπογραφεί η Σύμβαση, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει και να καταθέσει εγγύηση για την "καλή εκτέλεση". Η εγγύηση "καλής εκτέλεσης" ορίζεται σε πέντε τοις εκατό (5%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 302 του Ν. 4412/2016.
- 4.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται για την επιπλέον παροχή εγγυήσεων καλής εκτέλεσης ή Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο για το σύνολο των μελετών που τυχόν απαιτείται να εκπονηθούν.
- 4.3 Τύπος Εγγυητικής. Ειδικότερα, εγγύηση για την "καλή εκτέλεση" που θα προσκομίσει ο Ανάδοχος θα είναι γραμμένη στα ελληνικά ή, τουλάχιστον, συνοδευόμενη από επίσημη μετάφραση (δηλαδή του Υπουργείου Εξωτερικών, ή Ελληνικής Προξενικής Αρχής ή Έλληνα Δικηγόρου), σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 302 του ν. 4412/2016.

4.4 Στοιχεία αναφερόμενα στην εγγυητική. Η εγγυητική επιστολή πρέπει απαραίτητα να αναφέρει την επωνυμία και την πλήρη διεύθυνση της Επιχείρησης ή Κοινοπραξίας υπέρ της οποίας εκδίδεται, τον τίτλο του έργου, για το οποίο δίδεται η εγγύηση, το ποσό της εγγύησης και τον όρο ότι ο εγγυητής παραιτείται από τα δικαιώματα της διζήσεως και διαιρέσεως και από τα δικαιώματα, που απορρέουν από τα άρθρα 852, 853, 855, 862, 863, 864, 867, 868 και 859 του Αστικού κώδικα και να αναγνωρίζει ανεπιφύλακτα την υποχρέωση του εγγυητή να καταβάλει το ποσό της εγγύησης, χωρίς καμία ένσταση ή αντίρρηση, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από τη σχετική ειδοποίηση.

Πρέπει επίσης να αναφέρεται, ότι η υποχρέωση του εγγυητή, που απορρέει από τις εγγυητικές επιστολές, είναι αορίστου χρόνου και θα λύνεται μόνο κατά την επιστροφή τους και ύστερα από σχετική έγγραφη ειδοποίηση του Κ.Τ.Ε.

Η παραπάνω εγγυητική επιστολή πρέπει απαραίτητα να απευθύνεται προς τον ΟΣΕ Α.Ε.

4.5 Κρατήσεις. Η αρχική εγγύηση καλής εκτέλεσης, καθώς και οι τυχόν πρόσθετες εγγυήσεις “καλής εκτέλεσης”, που αποτελούν προαπαιτήση για την υπογραφή της Σύμβασης, συμπληρώνονται με τις παρακρατήσεις, που γίνονται κατά τις τμηματικές πληρωμές των εργασιών προς τον Ανάδοχο. Οι κρατήσεις αυτές ορίζονται στο πέντε τοις εκατό (5%) στην αξία των εργασιών μετά της αναλογούσας αναθεώρησης (άρθρο 152 παρ. 12 του Ν.4412/2016). Οι κρατήσεις αυτές είναι δυνατόν να αντικατασταθούν με εγγυητικές επιστολές, που εκδίδονται σύμφωνα με τα ανωτέρω.

4.6 Σε περίπτωση Αναδόχου κοινοπραξίας, η (οι) εγγύηση (εις) «καλής εκτέλεσης» παρέχεται (ονται) κοινά για όλους τους κοινοπρακτούντες.

4.7 Διάρκεια ισχύος της εγγυητικής. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τρεις (3) τουλάχιστον μήνες από το άθροισμα της συμβατικής προθεσμίας, της οριακής προθεσμίας και του χρόνου υποχρεωτικής συντήρησης του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν. 4412 και τα έγγραφα της παρούσας σύμβασης.

4.8 Αύξηση Συμβατικού Ποσού (Α.Σ.Π.). Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 337 του Ν. 4412 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο αναθέτων φορέας οφείλει να απαιτεί από τον ανάδοχο να καταθέσει μέχρι και την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ.

Άρθρο 5: Μελέτη των συνθηκών και όρων υλοποίησης του έργου - εμπειρία

- 5.1. Η υποβολή προσφοράς στην δημοπρασία αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι ο Ανάδοχος:
- (1) Έχει επισκεφθεί και ελέγξει την τοποθεσία, τη διαμόρφωση του χώρου του έργου και έχει λάβει πλήρη γνώση των γενικών, ειδικών και τοπικών συνθηκών που επηρεάζουν την υλοποίηση των εργασιών της σύμβασης (εγκαταστάσεις Η/Μ συστημάτων, υποδομές, συνθήκες κυκλοφορίας, μέσα τηλεπικοινωνιών κοκ).
 - (2) Είναι γνώστης των εργασιών συντήρησης, των συστημάτων για τα οποία καλείται να προβεί σε εργασίες συντήρησης καθώς και των σχετικών τεχνολογιών που εφαρμόζονται στο έργο.
 - (3) Είναι γνώστης της απαιτούμενης τεχνικής υποστήριξης σε επίπεδο υλισμικού και λογισμικού, που απαιτείται συνολικά για όλα τα επίπεδα συντήρησης των συστημάτων.
 - (4) Είναι γνώστης των υλικών συντήρησης – ανταλλακτικών των συστημάτων που περιλαμβάνονται στη δικαιοδοσία του στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου.
 - (5) Έχει μελετήσει με κάθε προσοχή, όλα τα στοιχεία και απαιτήσεις της Υπηρεσίας αλλά και των ως προς την συντηρησιμότητα του έργου, γνωρίζει το κόστος τους και ότι θα συμμορφωθεί απόλυτα με αυτές για την εκτέλεση των εργασιών.
 - (6) Αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις ειδικές συνθήκες και όρους υλοποίησης του έργου και ότι δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη που έχει για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, αν παρέλειψε να ενημερωθεί με κάθε δυνατή λεπτομέρεια ή να ζητήσει κάθε πληροφορία που έχει σχέση με τις συνθήκες κατασκευής του έργου γενικά.
- 5.2. Η συμμετοχή του Αναδόχου στον διαγωνισμό αποτελεί τεκμήριο για τον ΟΣΕ ότι ο Ανάδοχος διαθέτει την εξειδικευμένη εμπειρία – τεχνογνωσία και κατάλληλη στελέχωση, ώστε να αναλάβει με αποκλειστική ευθύνη του, τη συντήρηση των εγκαταστάσεων που περιγράφονται στο Φυσικό αντικείμενο της σύμβασης συντήρησης.
- 5.3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει γνώση, εμπειρία, αλλά και την κατάλληλη στελέχωση ώστε να αναλάβει με αποκλειστική του ευθύνη τις εργασίες που προβλέπονται από τη Σύμβαση.
- 5.4. Συνολικά η στελέχωση του Αναδόχου σε ανθρώπινο προσωπικό για όλα τα επίπεδα Συντήρησης θα αποδεικνύεται εγγράφως στον ΟΣΕ καθώς επίσης και οι μεταβολές του προσωπικού καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου Συντήρησης.

Άρθρο 6: Σύμβαση έργου

Για την κατασκευή του έργου υπογράφεται σχετική σύμβαση, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 105 και 135 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4782/2021 και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 44 του Ν. 5220/2025. Η σύμβαση συνάπτεται με βάση την εγκριτική απόφαση και τα συμβατικά τεύχη (ΕΣΥ, ΤΣΥ, κλπ).

Η σύμβαση υλοποιείται σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης του έργου. Το τεχνικό αντικείμενο της σύμβασης διέπεται από τους όρους της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων σε συνδυασμό με τους όρους της παρούσης.

Άρθρο 7: Ευθύνη του αναδόχου για την υλοποίηση της συντήρησης

- 7.1. Η διαδικασία της προληπτικής - διορθωτικής συντήρησης για όλα τα συστήματα και υποσυστήματα των εγκαταστάσεων του έργου, αντικατοπτρίζεται στο πρόγραμμα συντήρησης του έργου που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο, όπως αυτό αναλυτικά περιγράφεται στα επόμενα εδάφια.
- 7.2. Επίσης ο ανάδοχος είναι εξ' ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, των σχετικών προτύπων τεχνικών προδιαγραφών, των εγχειριδίων και των λοιπών συμβατικών τευχών και σχεδίων. Ο πάσης φύσεως έλεγχος που ασκείται από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο κατά κανένα τρόπο από την ευθύνη αυτή.
- 7.3. Ο ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τις αποφάσεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Σε περίπτωση διαφωνίας του, έχουν υποχρεωτική εφαρμογή μόνο οι σχετικές διατάξεις για τη διαδικασία επίλυσης διαφωνιών επί εκτέλεσης έργων (ενστάσεις – αιτήσεις θεραπείας – δικαστική επίλυση διαφορών).
- 7.4. Η παρεχόμενη στον Ανάδοχο δυνατότητα χρησιμοποίησης Τρίτων ως βοηθών για την εκτέλεση μέρους των εργασιών της σύμβασης ή ως παρόχων εξειδικευμένων υπηρεσιών (Third party) δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις συμβατικές του υποχρεώσεις. Ο Ανάδοχος, παρά τη χρησιμοποίηση Τρίτων, συνεχίζει να ευθύνεται για τις πράξεις και παραλείψεις των Τρίτων που χρησιμοποίησε για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, ενώ μεταξύ του Εργοδότη και των Τρίτων που χρησιμοποίησε ο Ανάδοχος για την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων δεν δημιουργείται οιοσδήποτε συμβατικός δεσμός ή σχέση.

Άρθρο 8: Προθεσμίες

Σχετικά με τις Προθεσμίες εφαρμόζεται και ισχύει ο Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4782/2021, ιδίως το άρθρο 147.

Όλες οι τμηματικές προθεσμίες της παρούσας εργολαβίας, λόγω του επείγοντος χαρακτήρα της, χαρακτηρίζονται αποκλειστικές.

Συνολική προθεσμία

Για την αποπεράτωση του όλου έργου ορίζεται συνολική προθεσμία **24 μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.**

Όλες οι τμηματικές προθεσμίες προσμετρώνται σε ημερολογιακές ημέρες από την ημέρα υπογραφής της Σύμβασης.

Αποκλειστικές Τμηματικές Προθεσμίες

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί με βάση τις διατάξεις του άρθρου 147 του Ν. 4412/16 να καθορίζει Αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες περάτωσης των επί μέρους εργασιών, που ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις τηρήσει. Αποκλειστικές Τμηματικές Προθεσμίες για παράδοση τμημάτων του έργου που η έγκαιρη αποπεράτωσή τους έχει ιδιαίτερη σημασία για τον κύριο του έργου, όπως είναι η κατασκευή τμημάτων του έργου που μπορεί να χρησιμοποιηθούν αυτοτελώς, η συμπλήρωση εργασιών που αποτελούν προϋπόθεση ή συνδυάζονται με τις εργασίες άλλου έργου, εκτός της εργολαβίας στην οποία αναφέρεται η συγκεκριμένη σύμβαση, η εκτέλεση εργασιών για εξασφάλιση του έργου από καιρικές συνθήκες κ.α.

Πρώτη Αποκλειστική Τμηματική Προθεσμία (1η Α.Π.)

Όχι αργότερα από **δέκα (10) ημερολογιακές μέρες** από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται:

(α). Να έχει υποβάλει το Βασικό Πρόγραμμα Συντήρησης (ΒΠΣ) του έργου

(β). Να έχει υποβάλει την Ανάλυση του Προγράμματος Συντήρησης (ΑΠΣ)

(γ). Να έχει υποβάλει το 1^ο Μηνιαίο Πρόγραμμα Συντήρησης (1^ο ΜΠΠΣ)

Δεύτερη Αποκλειστική Τμηματική Προθεσμία (2η Α.Π.)

Όχι αργότερα από **δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες** από την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται:

(α). Να έχει υποβάλει Δήλωση ανάληψης καθηκόντων του Γενικού Διευθυντή Εκτέλεσης της σύμβασης, συνοδευόμενη από το σχετικό συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας.

(β). Να έχει προβεί στην έναρξη των Εργασιών.

(γ). Να έχει υποβάλει το οργανόγραμμα του εργοταξίου με την κατανομή των αρμοδιοτήτων και την περιγραφή των θέσεων εργασίας, με βάση τα αναφερόμενα στα άρθρα της παρούσας Ε.Σ.Υ.

(δ). Να έχει υποβάλει δηλώσεις (τις προβλεπόμενες από το ΠΔ 305/96 και τον Ν 3850/10, όπως ισχύουν σήμερα) και γνωστοποιήσεις για ανάθεση καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας (Τ.Α.), Συντονιστή Ασφάλειας & Υγείας και Ιατρού Εργασίας (Ι.Ε.).

(ε). Να έχει υποβάλει, σύμφωνα με το Π.Δ. 305/1996 (όπως ισχύει σήμερα) και τους όρους δημοπράτησης της παρούσας, τα βιογραφικά σημειώματα του Τεχνικού Ασφάλειας και του Συντονιστή Ασφάλειας & Υγείας. Στην περίπτωση κατά την οποία η έναρξη εκτέλεσης εργασιών έχει γίνει, ή πρόκειται να γίνει σε χρονική στιγμή τέτοια που να επηρεάζεται η παραπάνω υποβολή των ανωτέρω βιογραφικών σημειωμάτων από τις απαιτήσεις του άρθρου της παρούσας Ε.Σ.Υ. (υποβολή για έγκριση στην Υπηρεσία ένα μήνα πριν από την έναρξη των εργασιών), θα προσαρμόζεται ανάλογα και η υποβολή των βιογραφικών σημειωμάτων.

(στ). Να έχει υποβάλει τον Πίνακα Προσωπικού Συντήρησης του έργου με τα στοιχεία επικοινωνίας

Τμηματικές προθεσμίες

Πρώτη Τμηματική Προθεσμία (1η Τ.Π.)

Όχι αργότερα από **είκοσι δύο (22) μήνες** από την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει υποβάλει την Μελέτη RAMS.

Άρθρο 9: Υπέρβαση προθεσμιών - Ποινικές ρήτρες

- (1) Για κάθε ημερολογιακή ημέρα υπέρβασης, με υπαιτιότητα του Αναδόχου, της συνολικής προθεσμίας περαίωσης του όλου έργου, επιβάλλεται ποινική ρήτρα, σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν.4412/2016.
- (2) Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον Ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου. Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το πηλίκο του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των τυχόν συμπληρωματικών συμβάσεων χωρίς το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς τη συνολική προθεσμία του έργου. Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) του συνολικού ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α. (άρθρο 148 παρ. 2 του Ν.4412/2016).
- (3) Αν κατά την διάρκεια της σύμβασης ο Ανάδοχος τελεί πλημμελώς τα καθήκοντά του και δεν πληροί τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από την σύμβαση, ο Εργοδότης δύναται να εφαρμόσει σειρά μέτρων, όπως έγγραφες παρατηρήσεις στο ημερολόγιο του έργου, έγγραφες συστάσεις, δυσμενείς εκθέσεις, απαιτήσεις απόλυσης / αντικατάστασης προσωπικού, περικοπές επί του λογαριασμού, απαίτηση αποκατάστασης ζημιών (εγκαταστάσεων ή εξοπλισμού), απαίτηση καταβολής αποζημιώσεων κ.λ.π.
- (4) Για την επιβολή προστίμων και γενικά οποιασδήποτε μορφής ρητρών απαιτείται η τεκμηρίωση της αντικειμενικής ευθύνης του Συντηρητή.
- (5) Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται με αιτιολογημένη απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου.
- (6) Οι συνήθεις ποινές που μπορούν να επιβληθούν στον Ανάδοχο μετά από εμπεριστατωμένη εισήγηση της Επίβλεψης της Σύμβασης είναι:

A/A	Παράβαση	Ρήτρα	Αυξημένη ρήτρα
1	Μη έγκαιρη υποβολή (από την υπογραφή της Σύμβασης) του πίνακα προσωπικού	500 €/ ημέρα	

A/A	Παράβαση	Ρήτρα	Αυξημένη ρήτρα
2	Μη έγκαιρη υποβολή του Μηνιαίου Προγράμματος Προληπτικής Συντήρησης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Συγγραφής Υποχρεώσεων	500 €/ ημέρα	
3	Σε περιπτώσεις καθυστέρησης απόκρισης σε αναγγελία βλάβης ή ζημιάς που αφορούν στο αντικείμενο της σύμβασης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Συγγραφής Υποχρεώσεων	1.000€ ανά αναγγελία	
4	Μη καταγραφή στη διαδικτυακή πλατφόρμα (WEB) ενημέρωσης και άρση βλάβης	100€/βλάβη ανά ημέρα	-
5	Πλημμελής καταχώρηση ή ενημέρωση της διαδικτυακής πλατφόρμας (WEB) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Συγγραφής Υποχρεώσεων	100€/βλάβη ανά ημέρα	
6	Μη συμπλήρωση του Ημερολογίου Σύμβασης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Συγγραφής Υποχρεώσεων	300 € / ημέρα	
7	Πλημμελής συμπλήρωση του Ημερολογίου Σύμβασης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Συγγραφής Υποχρεώσεων	200 € / ημέρα	
8	Μη ή ελλιπή παρουσία της Ομάδας Επέμβασης σε περίπτωση έκτακτου περιστατικού σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Συγγραφής Υποχρεώσεων	1.000 € / περιστατικό	
9	Μη συμπλήρωση Πίνακα Ανταλλακτικών σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Συγγραφής Υποχρεώσεων	Καθυστέρηση πληρωμής	-
10	Μη σύνταξη Δελτίου Προληπτικής Συντήρησης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Συγγραφής Υποχρεώσεων	300 € / περιστατικό	
11	Μη σύνταξη Δελτίου Βλαβών σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Συγγραφής Υποχρεώσεων	300 € / περιστατικό	
12	Μη σύνταξη Δελτίου Ζημιών σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Συγγραφής Υποχρεώσεων	300 € / περιστατικό	
13	Αλλαγή προσωπικού χωρίς την προηγούμενη ενημέρωση σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Συγγραφής Υποχρεώσεων	1.000 € / περιστατικό	
14	Πλημμελής συντήρηση του εξοπλισμού του υποσυστήματος Παροχής Ισχύος σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προγράμματος Προληπτικής Συντήρησης που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος	1.000 € / περιστατικό	

A/A	Παράβαση	Ρήτρα	Αυξημένη ρήτρα
15	Πλημμελής συντήρηση του εξοπλισμού του υποσυστήματος ηλεκτροκίνητων χειριστηρίων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προγράμματος Προληπτικής Συντήρησης που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος	1.200 € / περιστατικό	
16	Πλημμελής συντήρηση του εξοπλισμού του CTC σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προγράμματος Προληπτικής Συντήρησης που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος	1.200 € / περιστατικό	
17	Πλημμελής συντήρηση του εξοπλισμού του συστήματος Τηλεπικοινωνιών σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προγράμματος Προληπτικής Συντήρησης που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος	1.200 € / περιστατικό	
18	Πλημμελής συντήρηση του εξοπλισμού γραμμής του συστήματος σηματοδότησης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προγράμματος Προληπτικής Συντήρησης που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος	1.200 € / περιστατικό	
19	Πλημμελής συντήρηση του εξοπλισμού του υποσυστήματος αλληλομανδάλωσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προγράμματος Προληπτικής Συντήρησης που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος	1.200 € / περιστατικό	
20	Πλημμελής συντήρηση του εξοπλισμού του παρατρόχιου συστήματος αυτόματης προστασίας συρμών σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προγράμματος Προληπτικής Συντήρησης που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος	1.200 € / περιστατικό	
21	Πλημμελής συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού των σηράγγων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προγράμματος Προληπτικής Συντήρησης που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος	500 € / περιστατικό	
22	Μη υποβολή όλων των δικαιολογητικών που αφορούν στην πιστοποίηση σύμφωνα με τα άρθρα της παρούσης	Καθυστέρηση πληρωμής	
23	Καθυστέρηση υποβολής μελέτης RAMS	200€/ημέρα καθυστέρησης	
24	Μη τήρηση ημερολογίου	Καθυστέρηση πληρωμής	
25	Μη υποβολή του βασικού προγράμματος συντήρησης (ΒΠΣ)	1.500 €/ημέρα καθυστέρησης	
26	Μη υποβολή του αναλυτικού προγράμματος συντήρησης (ΑΠΣ)	1.500 €/ημέρα καθυστέρησης	

A/A	Παράβαση	Ρήτρα	Αυξημένη ρήτρα
27	Μη υποβολή του 1 ^{ου} Μηνιαίου Προγράμματος προληπτικής Συντήρησης	2.000 €/ημέρα καθυστέρησης	
28	Μη υποβολή του Οργανογράμματος / Καθηκοντολογίου	1.000 €/ημέρα καθυστέρησης	
28	Μη υποβολή του Πίνακα Διαθεσιμότητας Υλικών Συντήρησης	300 €/ημέρα καθυστέρησης	

Άρθρο 10: Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου

Ο Ανάδοχος οφείλει με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες, να υποβάλει στην Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα και πρόγραμμα υλοποίησης του έργου που υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 145 παρ. 1 του Ν. 4412/16 σε διάστημα από δεκαπέντε (15) έως τριάντα (30) ημερών.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου σχετικά με τη σειρά και τη διάρκεια κατασκευής των έργων, ανάλογα με τις δυνατότητες χρονικής κλιμάκωσης των πιστώσεων, μέσα στα όρια των συμβατικών προθεσμιών, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ.2 του άρθρου 145 του Ν.4412/2016. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου. Αν η έγκριση δεν γίνει εντός της προθεσμίας ή δεν ζητηθούν εγγράφως από την Διευθύνουσα Υπηρεσία διευκρινίσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις, το χρονοδιάγραμμα θεωρείται ότι έχει εγκριθεί εκτός αν τούτο έχει συνταχθεί κατά παράβαση των αναφερομένων στα Συμβατικά Τεύχη. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες, το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών. Η μη τήρηση της ανωτέρω προθεσμίας με υπαιτιότητα του αναδόχου συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων και αποτελεί λόγο έκπτωσης του Αναδόχου.

Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου και πάντως ανά ημερολογιακό τρίμηνο τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με τη μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα GANTT και σχετική έκθεση αιτιολόγησης.

Ως μονάδα χρόνου θεωρείται η ημέρα. Ως αφετηρία των χρόνων (χρόνος εκκίνησης) λαμβάνεται η ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

Επισημαίνεται ότι το χρονοδιάγραμμα πρέπει να συνοδεύεται και από αιτιολόγηση των διαφόρων φάσεων του. Η σύνταξη του χρονοδιαγράμματος και ειδικά η ομαδοποίηση των εργασιών, ο καθορισμός των χρόνων επικάλυψης και ο προγραμματισμός ροής των εργασιών θα γίνει σε συνεργασία με τον Επιβλέποντα Μηχανικό, προκειμένου να καθορισθεί ο χρόνος και η διαδοχή εργασιών έτσι ώστε να μην επηρεάζεται η δραστηριότητα της Μονάδας.

Ο Ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται επίσης μέσα σε έναν (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου. Επίσης θα υποβάλλει μαζί με το Χρονοδιάγραμμα την ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ για την κατασκευή του έργου, που θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

- i. Περιγραφή των μόνιμων και προσωρινών εγκαταστάσεων που αφορούν στο έργο
- ii. Αναλυτική περιγραφή της μεθόδου εκτέλεσης των εργασιών και των προγραμμάτων συντήρησης
- iii. Οργάνωση των πόρων και των μέσων και τεκμηρίωση των αποδόσεων του εργοταξίου και της μεθόδου κατασκευής, για την επίτευξη των επιμέρους χρόνων των εργασιών του χρονοδιαγράμματος.
- iv. Διαχείριση των υλικών του έργου (παραγγελίες, ενσωμάτωση στο έργο)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνη του να παρακολουθεί ανελλιπώς την εφαρμογή του χρονοδιαγράμματος και να το αναπροσαρμόζει ούτως ώστε να τηρηθεί τελικά πιστά η συνολική προθεσμία αποπεράτωσης του όλου έργου.

Η τήρηση του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου που είναι από τις πιο βασικές υποχρεώσεις του αναδόχου, θα παρακολουθείται αυστηρά από την επίβλεψη και σε περίπτωση καθυστέρησης ο Ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος, ύστερα από ειδική πρόσκληση της Διευθύνουσας του έργου Υπηρεσίας.

Άρθρο 11: Χρηματοδότηση – Νόμισμα συναλλαγών

11.1 Όλη η χρηματοδότηση του Έργου θα γίνει από τον ΚτΕ με διαδοχικές πληρωμές, ανάλογα με την υλοποίηση των εργασιών, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τους λοιπούς συμβατικούς όρους.

11.2 Με την επιφύλαξη ισχύος της προηγούμενης παραγράφου, ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη εξασφάλισης επαρκούς Κεφαλαίου Κίνησης, προς κάλυψη των χρηματοδοτικών αναγκών, που μπορεί να προκύπτουν λόγω χρονικών διαφορών μεταξύ πραγματοποίησης μιας δαπάνης και πιστοποίησης - πληρωμής του αντίστοιχου ποσού από τον ΚτΕ.

11.3 Όλες οι συναλλαγές μεταξύ του Κτ.Ε και του Αναδόχου θα υπολογίζονται / εκφράζονται σε ΕΥΡΩ και θα πραγματοποιούνται σε ΕΥΡΩ, σύμφωνα με τις διατάξεις, που διέπουν τις πληρωμές του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων.

Άρθρο 12: Νομοθεσία – Γλώσσα – Επίλυση Διαφορών

12.1 Ελληνική νομοθεσία για δημόσια έργα

Τη Σύμβαση διέπει η Ελληνική Νομοθεσία και ειδικότερα η περί εκτελέσεως Δημοσίων Έργων Νομοθεσία.

12.2 Άλλες Διατάξεις και Κοινοτικό Δίκαιο

Επίσης, τη σύμβαση διέπει η περί Δημοσίων Προμηθειών νομοθεσία, και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας, οι περί Προστασίας Περιβάλλοντος και Δημόσιας Τάξεως διατάξεις, κλπ..

Επί πλέον έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του Κοινοτικού Δικαίου (π.χ. Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)

12.3 Ο Ανάδοχος καθίσταται, δυνάμει της σύμβασης, υπεύθυνος για τη μη συμμόρφωσή του προς τη Νομοθεσία της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

12.4 Επίσημη γλώσσα

Επίσημη γλώσσα είναι η Ελληνική και σ' αυτήν θα συντάσσονται όλα τα έγγραφα, η αλληλογραφία και λοιπά κείμενα Αναδόχου και Υπηρεσίας.

Σε περίπτωση που υπάρχουν κείμενα συντεταγμένα σε περισσότερες της μίας γλώσσες, για κάθε περίπτωση ερμηνείας, επίσημη γλώσσα και υπερισχύουσα είναι η Ελληνική.

Η Σύμβαση συντάχθηκε στην Ελληνική γλώσσα, η οποία είναι και η επίσημη γλώσσα της Συμβάσεως, στην οποία θα διεξάγεται όλη η μεταξύ των Μερών αλληλογραφία και θα συντάσσονται όλα τα έγγραφα, τα οποία είτε προβλέπονται από τη Σύμβαση είτε

αφορούν σε αυτήν είτε είναι σχετικά με την εκτέλεση των απορρεουσών στη Σύμβαση υποχρεώσεων και δικαιωμάτων.

Τεχνικά έγγραφα που υποβάλλονται στην Αγγλική ή άλλη Γλώσσα θα γίνονται δεκτά μόνο εφόσον συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στα Ελληνικά. Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα (πχ αγγλική), χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Το κόστος των πιθανών μεταφράσεων θεωρείται ανοιγμένο στις τιμές αποπληρωμής των άρθρων της Οικονομικής Προσφοράς.

Η χρήση της Ελληνικής γλώσσας αποτελεί όρο οποιασδήποτε Έγκρισης ή/και Πληρωμής.

- 12.5 Αρμόδια για τη δικαστική επίλυση διαφορών είναι τα Ελληνικά δικαστήρια. Οι μεταξύ του Αναδόχου και του «ΟΣΕ Α.Ε.» διαφορές θα επιλύονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 174 και 175 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει σήμερα.

Άρθρο 13: Συνθήκες εργασιών – λοιπές υποχρεώσεις

- 13.1. Ο Ανάδοχος εφόσον απαιτηθεί να προβεί σε εργασίες επί γραμμής (κατάληψη της γραμμής από μηχανήματα και προσωπικό του) αυτές θα εκτελούνται στα διατιθέμενα χρονικά διαστήματα ελεύθερης κυκλοφορίας επί της γραμμής, τα οποία χρονικά περιθώρια θα καθορίζονται από τα αρμόδια όργανα του ΟΣΕ και θα ισχύουν μόνο όταν θα δοθεί από τα αρμόδια όργανα του ΟΣΕ το τηλεγράφημα Διακοπής Κυκλοφορίας και Απαγόρευση Γραμμής Επαφής εφόσον απαιτείται. Όλες οι εκτελούμενες εργασίες συντήρησης μετά της άρσης βλαβών και αποκατάστασης ζημιών, θα εκτελούνται σε περιβάλλον Ηλεκτροκίνησης.
- 13.2. Το προσωπικό του Αναδόχου που θα απασχοληθεί στο έργο πρέπει να είναι εκπαιδευμένο και να διαθέτει την απαραίτητη εξουσιοδότηση από τον ΟΣΕ ή άλλο αναγνωρισμένο σιδηροδρομικό οργανισμό χώρας που είναι μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για εργασία υπό ηλεκτροκινούμενες σιδηροδρομικές γραμμές τάσης 25 kV/ 50Hz.
- 13.3. Οι εργασίες συντήρησης θα εκτελούνται σε σιδηροδρομικές γραμμές που θα βρίσκονται σε κυκλοφορία. Το προσωπικό του Αναδόχου υποχρεούται στην αυστηρή τήρηση των κανονισμών του ΟΣΕ τόσο για την ασφάλειά του όσο και για την

- ασφάλεια της κυκλοφορίας. Το προσωπικό που θα εργάζεται πλησίον σιδηροδρομικής γραμμής που βρίσκεται σε κυκλοφορία, θα πρέπει να μην παρεμβαίνει στην περίμετρο ελευθέρως διατομής της γραμμής (περιτύπωμα κυκλοφορίας).
- 13.4. Ο Ανάδοχος, ο οποίος φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την συντήρηση του συστήματος Σηματοδότησης, είναι υποχρεωμένος να συνεργάζεται και να παρέχει διευκολύνσεις σε αναδόχους άλλων συμβάσεων.
- 13.5. Μηχανήματα κινούμενα επί γραμμής που τυχόν να χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος, θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα και να δύναται να χρησιμοποιηθούν σε περιβάλλον ηλεκτροκίνησης.
- 13.6. Ο Ανάδοχος καθίσταται ως ο μοναδικός υπεύθυνος για την φύλαξη των υλικών και μηχανημάτων του έργου και συνιστάται η ασφαλιστική κάλυψη αυτών για την περίπτωση κλοπών ή απωλειών από τους χώρους τοποθέτησης ή αποθήκευσής τους. Οι δαπάνες της ασφάλισης και της αντικατάστασής τους σε οποιαδήποτε περίπτωση απώλειάς τους και της φύλαξής τους βαρύνουν τον Ανάδοχο και είναι ανηγμένες στις τιμές της προσφοράς ή προβλέπονται στο ασφαλιστήριο συμβόλαιο.
- 13.7. Όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας του έργου, των εργαζομένων, των υλικών και των μηχανημάτων, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, στο χώρο του εργοταξίου, κατά την εκτέλεση των εργασιών ή κατά τις βραδινές ώρες και αργίες για την ασφαλή ολοκλήρωση του έργου βαρύνουν τον Ανάδοχο.
- 13.8. Ο διαθέσιμος χώρος, που θα δοθεί στον Ανάδοχο για την εκτέλεση του Έργου, είναι ο απαιτούμενος για την ολοκλήρωση των κατασκευών και ως εκ τούτου το εύρος είναι περιορισμένο. Ο Ανάδοχος δεν μπορεί να απαιτήσει αύξηση του διατιθέμενου χώρου από τον Κ.Τ.Ε. και όλες οι ενέργειες, που τυχόν θα γίνουν από τον Ανάδοχο για την εξασφάλιση επιπλέον ζώνης, θα γίνουν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου και χωρίς να δικαιούται αποζημίωση ή αμοιβή για τον χώρο αυτό.

Ασφάλεια και υγεία

- 13.9. Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει, κατά την εκτέλεση του έργου, όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

Υποχρεώσεις του Αναδόχου - Ευθύνες

Ισχύουν τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 138 του ν.4412/2016, ως ισχύει.

- 13.10. Οποιαδήποτε ζημία στο Έργο προκληθεί από τον Ανάδοχο βαρύνει αποκλειστικά τον ίδιο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος και να την αποκαταστήσει με μέριμνα και δαπάνες

του. Σε αντίθετη περίπτωση ο ΟΣΕ δύναται να αποκαταστήσει τη ζημιά εις βάρος και λογαριασμό του Αναδόχου.

- 13.11. Οποιοσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιοσδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή σε περιουσίες τρίτων, που οφείλονται σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου ή στις οποιοσδήποτε κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο. Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι ασφαλισμένος για την ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ του έναντι του εργατοτεχνικού προσωπικού του, που ασχολείται στο παρόν Έργο.
- 13.12. Η ευθύνη καλύπτει όλη τη χρονική περίοδο από την υπογραφή ισχύος της Σύμβασης μέχρι και την ολοκλήρωσή της.
- 13.13. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες, έστω και αν οι υπεργολάβοι αυτοί είχαν αναφερθεί με την υποβολή της προσφοράς του.
- 13.14. Σε όλη τη διάρκεια της Περιόδου Κατασκευής (Τ1), απαγορεύεται στον Ανάδοχο να προβαίνει, χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ανακοίνωση ή δημοσίευση σχετικά με το Έργο ή κάποιο τμήμα του Έργου, όπως και να επιτρέπει την είσοδο στο Έργο αναρμόδιων προσώπων, που δεν είναι εφοδιασμένα με έγγραφη άδεια της Υπηρεσίας.

Άρθρο 14: Ειδικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου

- 14.1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υλοποιήσει το έργο σύμφωνα με τις τεχνικές απαιτήσεις της ΤΣΥ σε συνδυασμό με τους όρους της παρούσης και την κείμενη Νομοθεσία.
- 14.2. Ο Ανάδοχος θα διαθέτει τον κατάλληλο αριθμό στελεχών και εξοπλισμού (ηλεκτρονικού, μηχανολογικού, οργάνων κλπ) ώστε να ανταπεξέρχεται πλήρως στις απαιτήσεις της Προληπτικής και Διορθωτικής συντήρησης με άρση βλαβών και αποκατάσταση ζημιών σύμφωνα με τους όρους της παρούσης.

- 14.3. Ο Ανάδοχος, με αποκλειστική του ευθύνη, θα πραγματοποιεί την προληπτική συντήρηση σύμφωνα με τη συχνότητα, καθώς και τις επιμέρους απαιτήσεις των εργασιών συντήρησης ανά σύστημα, εγκατάσταση και είδος εξοπλισμού, όπως αυτές αποτυπώνονται στο **Βασικό Πρόγραμμα Συντήρησης** που θα υποβάλει ο Ανάδοχος της Σύμβασης και το οποίο θα πληροί τις Ελάχιστες Απαιτήσεις Συντήρησης του Παραρτήματος Α της ΤΣΥ.
- 14.4. Το **Βασικό Πρόγραμμα Συντήρησης (ΒΠΣ)** υποβάλλεται σε 10 εργάσιμες ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης και είτε εγκρίνεται από τον ΟΣΕ είτε επανυποβάλλεται με τις όποιες διορθώσεις – βελτιώσεις απαιτηθούν μετά από τον έλεγχο του ΟΣΕ, ο οποίος οφείλει να ελέγξει το πρόγραμμα και να αποστείλει την έγκριση ή απόρριψη εντός 5 εργάσιμων ημερών από την υποβολή του προγράμματος (ΒΠΣ) από τον Ανάδοχο. Εφόσον η διαδικασία επαναληφθεί, ορίζονται χρόνοι 5 η εργάσιμων μερών για την επανυποβολή του ΒΠΣ και 5 εργάσιμων ημερών για τον έλεγχο και έγκριση από τον ΟΣΕ. Το βασικό πρόγραμμα συντήρησης αφορά όλα τα επιμέρους αντικείμενα της σύμβασης.
- 14.5. Με την οριστικοποίηση του ΒΠΣ από τον ΟΣΕ, ο Ανάδοχος θα προβεί στην υποβολή της **Ανάλυσης Προγράμματος Συντήρησης (ΑΠΣ)** η οποία εξειδικεύει τις εργασίες - ενέργειες ανά θέση και υποσύστημα σύμφωνα με τις απαιτήσεις που προσδιορίζονται στο Ετήσιο Πρόγραμμα Συντήρησης. Η Ανάλυση Προγράμματος Συντήρησης υποβάλλεται 10 εργάσιμες ημέρες μετά την έγκριση του ΒΠΣ, υποχρεωτικά λαμβάνει υπόψη τις απαιτήσεις των Εγχειριδίων Λειτουργίας & Συντήρησης των επιμέρους Προμηθευτών και Υποπρομηθευτών που υπάρχουν στο μητρώο της σύμβασης 715 ΕΡΓΟΣΕ καθώς επίσης και την εμπειρία από Διεθνείς πρακτικές συντήρησης, αποτελεί δε τη βάση για την εκτέλεση της Συντήρησης.
- 14.6. Το προτεινόμενο από τον Ανάδοχο Πρόγραμμα Συντήρησης αποτελεί τεχνική δέσμευση εκ μέρους του, ως προς την επίτευξη των όρων διαθεσιμότητας του εξοπλισμού, όπως αυτή προσδιορίζεται συνολικά και επιμέρους, από τους προμηθευτές και υποπρομηθευτές του εξοπλισμού των συστημάτων.
- 14.7. Με βάση την ΑΠΣ όπου καθορίζονται οι εργασίες ανά περίοδο επέμβασης (μηνιαία, διμηνιαία, τριμηνιαία κ.ο.κ) ανά υποσύστημα και ανά θέση, συντάσσονται τα **Μηνιαία Προγράμματα Προληπτικής Συντήρησης (ΜΠΠΣ)**. Το ΜΠΠΣ επικαιροποιείται και συμπληρώνεται από τον Ανάδοχο με αποκλειστική του ευθύνη.

- 14.8. Υπό τα ανωτέρω δεδομένα, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για τον έντεχνο και ολοκληρωμένο προγραμματισμό και εκτέλεση των προγραμμάτων Συντήρησης.
- 14.9. Η λειτουργία σε 24ωρη βάση των κινητών τηλεφώνων των Υπευθύνων Μηχανικών του Αναδόχου είναι υποχρεωτική.
- 14.10. Οι τεχνικοί του Αναδόχου θα φέρουν υποχρεωτικά ασύρματους πομποδέκτες ή οποιοδήποτε άλλο τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό (π.χ. κινητά τηλέφωνα, ασύρματα τηλέφωνα, tablet, κλπ) ώστε να εξασφαλίζεται η μεταξύ τους επικοινωνία, ενώ θα φέρουν και ειδική καρτέλα με το ονοματεπώνυμο τους και την ειδικότητά τους, τα έξοδα των οποίων θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.
- 14.11. Ο Ανάδοχος έχει την απόλυτη ευθύνη για τα απαραίτητα εργαλεία και μέσα που χρησιμοποιεί καθώς και για τη φύλαξη τους στους χώρους εργασίας του.
- 14.12. Λόγω του είδους της εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει τις απαραίτητες άδειες για απασχόληση Υπερωριακή, Νυχτερινή και Κυριακών-Αργιών για το προσωπικό του. Για τις περιπτώσεις που απαιτείται εκτάκτως να καλείται για να απασχοληθεί προσωπικό του Αναδόχου, θα γίνονται όλες οι προβλεπόμενες από την εργατική Νομοθεσία ενέργειες, με μέριμνα και ευθύνη αυτού.
- 14.13. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λάβει υπόψιν του, τις απαιτήσεις του Κανονισμού Κυκλοφορίας του Ο.Σ.Ε., της Υγιεινής και Ασφάλειας, των ισχυόντων Κανονισμών και Προτύπων και της κείμενης νομοθεσίας, καθώς επίσης και της ύπαρξης εναέριας γραμμής επαφής 25kV/50Hz. Με δαπάνες του, θα γίνει εκπαίδευση του προσωπικού του από τον ΟΣΕ για εργασίες σε περιβάλλον Ηλεκτροκίνησης.
- 14.14. Η όλη διαδικασία θα ελέγχεται από την Επίβλεψη που θα ορίσει η αρμόδια Υπηρεσία του Οργανισμού.
- 14.15. Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών συντήρησης ο Ανάδοχος θα πρέπει να ενημερώνει την αρμόδια υπηρεσία (ΔΙΣΗΣΗΚ/ΥΣΣΤΗΕ), τον υπεύθυνο στον χώρο του κτιρίου ή απουσίας αυτού το ΚΕΚ.

- 14.16. Το προσωπικό του Αναδόχου, που θα ασχοληθεί με τη συντήρηση, θα είναι πιστοποιημένο για τις αντίστοιχες εργασίες και θα έχει τις επαγγελματικές άδειες που απαιτούνται από την κείμενη νομοθεσία.
- 14.17. Ο Ανάδοχος, το πολύ εντός 15 ημερών μετά την υπογραφή της σύμβασης, θα υποβάλει στην υπηρεσία (ΔΙΣΗΣΗΚ/ΥΣΣΤΗΕ) κατάσταση του προσωπικού που θα χρησιμοποιήσει για την συντήρηση και άρση βλαβών των συστημάτων και εγκαταστάσεων, καθώς και τις αντίστοιχες επαγγελματικές άδειες αυτών.
- 14.18. Ο Ανάδοχος, για θέματα που αφορούν τη σύμβαση, θα απευθύνεται και θα αλληλογραφεί με την αρμόδια υπηρεσία του Οργανισμού.
- 14.19. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό του φορέα του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας, σύμφωνα με το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις υπό στοιχεία ΔΙΠΑΔ/οικ. 177/2.3.2001 (Β' 266), ΔΕΕΠΠ/85/14.5.2001 (Β' 686) και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27.11.2002 (Β' 16) αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, ανάλογα με τις προβλέψεις του χρονοδιαγράμματος των εργασιών, λαμβάνοντας υπόψη καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές κατά τη φάση της υλοποίησης του έργου.
- 14.20. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιωνδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του δημόσιου τομέα, που είναι δυνατόν να επηρεάζονται από τις εργασίες της εργολαβίας του, να προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές και εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας τους και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλει στην άμεση αποκατάσταση των βλαβών ή διακοπών.
- 14.21. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση της επίβλεψης στα εργοτάξια, όπου κατασκευάζονται τμήματα του έργου και γενικά σε όλους τους χώρους που κρίνει απαραίτητο η διευθύνουσα υπηρεσία. Ο διευθύνων από μέρους της αναδόχου επιχείρησης τα έργα υποχρεούται, μετά από ειδοποίηση της υπηρεσίας, να συνοδεύει τους υπαλλήλους που επιβλέπουν, διευθύνουν ή επιθεωρούν τα έργα, κατά τις μεταβάσεις για επίβλεψη, έλεγχο ή επιθεώρηση στον τόπο των έργων ή στους άλλους τόπους παραγωγής, καθώς και των συμβούλων και εμπειρογνομόνων της αναθέτουσας αρχής.

- 14.22. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κάθε τρίμηνο να συντάσσει και να στέλνει στην Προϊσταμένη Αρχή, μέσω της διευθύνουσας υπηρεσίας, συνοπτικές ανακεφαλαιωτικές εκθέσεις για την πορεία του έργου, ανάλογου περιεχομένου με τις αντίστοιχες εκθέσεις της διευθύνουσας υπηρεσίας που προβλέπονται στην παρ. 10 του άρθρου 136. Οι εκθέσεις αυτές δεν θεωρούνται ως αιτήματα του αναδόχου, ούτε ως παραιτήσεις από δικαιώματά του και οι απαντήσεις επ' αυτών δεν συνιστούν βλαπτικές πράξεις, κατά την έννοια της παρ. 1 του άρθρου 174.

Άρθρο 15: Διαχείριση έργου

- 15.1. Η Διαχείριση του έργου, η παρακολούθηση και ο έλεγχος αυτού ασκούνται από την Υπηρεσία, μέσω οργάνων που ορίζει για το υπόψη έργο με τις αρμοδιότητες που καθορίζονται στο άρθρο 136 και 136Α του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4782/2021.
- 15.2. Εκτός από τους Εντεταλμένους Μηχανικούς, η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να εξουσιοδοτεί και άλλα όργανά της (τεχνικό σύμβουλο), καθώς και τρίτα πρόσωπα για να διενεργούν επιθεωρήσεις και ελέγχους σε σχέση με το εκτελούμενο από τον Ανάδοχο έργο.
- 15.3. Η Διεύθυνση του έργου από την πλευρά του Αναδόχου θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν.4412/16 και το ελάχιστο απαιτούμενο προσωπικό παρακολούθησης του έργου από την πλευρά του αναδόχου (Τεχνικά Στελέχη) θα είναι κατ' ελάχιστο τα αναφερόμενα στις επόμενες παραγράφους. Για το προσωπικό που αποτελεί την ελάχιστη στελέχωση, απαιτείται προσκόμιση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων. Για τα απαιτούμενα Τεχνικά Στελέχη πρέπει να υποβληθεί στην Υπηρεσία από τον Ανάδοχο Δήλωση ανάθεσης καθηκόντων και από τα Τεχνικά Στελέχη δήλωση αποδοχή και ανάληψης των καθηκόντων αυτών. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει ή αρνείται την έγκριση των ανωτέρω.
- 15.4. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί, κατά την απόλυτη κρίση της, να μη δώσει την έγκρισή της για τον προτεινόμενο μηχανικό, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν είναι κάτοχος των απαραίτητων προσόντων και πείρας ή δεν είναι κατάλληλος για την παραπάνω θέση. Ο Ανάδοχος υποχρεούται επίσης να υποβάλει

συγχρόνως κατάσταση προσωπικού του εργοταξίου, το οποίο θα είναι εξουσιοδοτημένο να αναπληρώνει την παραπάνω στελέχωση του εργοταξίου.

- 15.5. Ο εργοταξίαρχης θα είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα του εργοταξίου, περιλαμβανομένης της παραλαβής των εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας επί τόπου του έργου και της υπογραφής κάθε εγγράφου και στοιχείου που σχετίζεται με το έργο (παραλαβές, επιμετρήσεις, ημερολόγια, αλληλογραφία κλπ.).
- 15.6. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία, μπορεί κατά την απόλυτη κρίση της, να ανακαλέσει την έγγραφη έγκρισή της για τον ορισμό του παραπάνω εργοταξίαρχη οποτεδήποτε, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να τον απομακρύνει και να τον αντικαταστήσει με άλλον του οποίου ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
- 15.7. Ο εργοταξίαρχης είναι υπεύθυνος για την έντεχνη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για τη λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφάλειας των εργαζομένων στο έργο, καθώς και κάθε τρίτου. Για τον λόγο αυτό, θα πρέπει να υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του.
- 15.8. Ο Ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν. 4412/2016, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία των στελεχών του εξοπλισμού και των μηχανημάτων άρθρο 136 του Ν.4412/16 που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση του έργου.
- 15.9. Διευκρινίζεται ότι ο διορισμός του εργοταξίαρχη σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- 15.10. Ο Ανάδοχος εκτός από τον διορισμό του εργοταξίαρχη και του αντικαταστάτη του, υποχρεούται να στελεχώσει τα γραφεία του στο εργοτάξιο με επιτελείο από ειδικευμένο και έμπειρο επιστημονικό προσωπικό, αναγκαίο για τη διεύθυνση, παρακολούθηση και εκτέλεση του έργου.

- 15.11. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει επαύξηση της παραπάνω στελέχωσης, εφόσον τούτο επιβάλλουν κατά την απόλυτη κρίση της οι συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών.
- 15.12. Ο Ανάδοχος είναι ποινικά και αστικά υπεύθυνος για τυχόν ατύχημα που μπορεί να προκληθεί από την μη έγκαιρη λήψη των απαιτούμενων μέτρων ασφάλειας.
- 15.13. Σχετικά με την εκλογή του προσωπικού, ο Ανάδοχος εκτός των υποχρεώσεων, που καθορίζουν οι διατάξεις των άρθρων 136, 137, 138, 139 και 140 και 146 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει σήμερα, είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί και προς τα παρακάτω, κατ' εφαρμογή της ΕΓΚΥΚΛΙΟΥ 20 (Αρ. Πρωτ. ΔΙα/0/15/56/26-5-1994) του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. / Γ.Γ.Δ.Ε.
- 15.14. Θέση Εργοταξίου: Ο Ανάδοχος δύναται να επιλέξει, για έγκριση από την Υπηρεσία, οποιανδήποτε θέση μέσα στο όρια του έργου για την εγκατάσταση εργοταξίου (ων).
- 15.15. Διεύθυνση Εργοταξίου - Εργοταξίων

Ο Ανάδοχος εκτός από το διορισμό του Γενικού Διευθυντή Εκτέλεσης της Σύμβασης, του Προϊστάμενου Εργοταξιακού Γραφείου και των αντικαταστατών τους, υποχρεούται να στελεχώσει μονίμως τα γραφεία του, στο εργοτάξιο, με επιτελείο από ειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό αναγκαίο για την διεύθυνση, παρακολούθηση και εκτέλεση του Έργου. Στο παραπάνω προσωπικό του εργοταξίου, από το οποίο θα πρέπει υποχρεωτικά να καλύπτονται και οι αρμοδιότητες Υπεύθυνου Χρονικού Προγραμματισμού και Ελέγχου της Προόδου του Έργου, Συντονιστή Ασφάλειας και Υγείας, Υπεύθυνου Διασφάλισης Ποιότητας, Υπεύθυνου της Οργάνωσης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου.

Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας: Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει έναν ή περισσότερους Συντονιστές σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας κατά την Εκτέλεση του Έργου, σε εκτέλεση των απαιτήσεων του Π.Δ. 305/1996 και των σχετικών εγκυκλίων του κατά το Νόμο αρμόδιου Υπουργείου και του Υπουργείου Εργασίας, σύμφωνα με όσα αναφέρονται και στην παράγραφο της παρούσας. Τα καθήκοντα συντονιστή σε θέματα ασφάλειας και υγείας μπορούν να ανατεθούν σε ένα από τα παραπάνω πρόσωπα που αναφέρονται παραπάνω.

Τεχνικός Ασφάλειας: Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αναθέσει καθήκοντα Τεχνικού Ασφάλειας στο έργο, σύμφωνα με τον Ν. 3850/10 και τις σχετικές εγκυκλίους του κατά το Νόμο αρμόδιου Υπουργείου και του Υπουργείου Εργασίας, σύμφωνα με όσα αναφέρονται και στην παράγραφο 45.1.3.2 του άρθρο 45 της

παρούσας. Τα καθήκοντα του Τεχνικού Ασφάλειας μπορούν να ανατεθούν είτε σε ένα από τα παραπάνω πρόσωπα της παρ. 16.2.2 είτε σε Ε.Ξ.Υ.Π.Π. (Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης). Αντίστοιχα και κάθε υπεργολάβος στο έργο είναι υποχρεωμένος να αναθέσει καθήκοντα Τεχνικού Ασφάλειας.

Ιατρός Εργασίας: Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αναθέσει καθήκοντα Ιατρού Εργασίας στο έργο, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με τον Ν. 3850/10 και τις σχετικές εγκυκλίους του κατά το Νόμο αρμόδιου Υπουργείου και του Υπουργείου Εργασίας.

15.16. Αρχεία

Ο Ανάδοχος θα οργανώσει ένα λειτουργικό και αποτελεσματικό αρχείο στοιχείων και βιβλιοθήκη, στην οποία θα καταχωρούνται σχέδια, βιβλία, δημοσιεύσεις και εγχειρίδια, και θα ελέγχεται η διανομή τους. Το αρχείο αυτό θα ενταχθεί σε βάση δεδομένων, η διαχείριση της οποίας θα γίνεται μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή. Αντίγραφο της βάσης αυτής θα δοθεί στον Κ.Τ.Ε., το οποίο θα ενημερώνεται συνεχώς και ανελλιπώς καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Για την παρακολούθηση και την πληρότητα του αρχείου θα ενημερώνεται η Επίβλεψη του Έργου, χωρίς αυτό να απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις συμβατικές ευθύνες του.

Άρθρο 16: Στελέχωση - Οργάνωση - Προσωπικό του Αναδόχου

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 3.11 της ΤΣΥ.

Άρθρο 17: Αναθεωρήσεις

Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Ν4412/2016 όπως ισχύει σήμερα.

Άρθρο 18: Συμπληρωματικές εργασίες – υπερσυμβατικές εργασίες – επείγουσες εργασίες

Η τροποποίηση του οικονομικού αντικείμενου της Σύμβασης για "Συμπληρωματικές Εργασίες" θα μπορεί να γίνει, σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν. 4412/2016 (όπως ισχύει).

Για τις επείγουσες και απρόβλεπτες εργασίες ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 155 του Ν.4412 όπως ισχύει σήμερα.

Άρθρο 19: Προκαταβολή

Είναι δυνατή η χορήγηση της προκαταβολής στον Ανάδοχο του έργου και το ύψος αυτής, ορίζεται σε 15% και χορηγείται σύμφωνα με το άρθ.150 του Ν.4412/16 όπως ισχύει μετά την τροποποίησή του με τον Ν.4782/21.

Άρθρο 20: Πιστοποιήσεις – Όροι και τρόποι πληρωμής του Αναδόχου

Η αμοιβή του Αναδόχου καταβάλλεται σύμφωνα με τις εργασίες που έχει εκτελέσει, μετά από υποβολή των λογαριασμών που συνοδεύονται από τα απαιτούμενα επιμετρητικά κατά περίπτωση και λοιπά στοιχεία .

Κατανομή αμοιβών

Η συμβατική αμοιβή του Αναδόχου που αφορά στις εργασίες Συντήρησης, όπως αυτές προσδιορίζονται στον Προϋπολογισμό, θα κατανέμεται σε χρονικές περιόδους, όπου κάθε περίοδος συντήρησης θα αντιστοιχεί **σε χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών**.

Πιστοποιήσεις – παραλαβή συντήρησης

Μετά το τέλος της κάθε χρονικής περιόδου (3μηνος) η Επίβλεψη θα προβαίνει δια της αρμόδιας επιτροπής στην Ποιοτική και Ποσοτική Παραλαβή των εργασιών του τριμήνου αυτού. Για τις περιπτώσεις που διαπιστωθεί ότι ο Ανάδοχος δεν έχει υλοποιήσει πλήρως την προβλεπόμενη προληπτική συντήρηση, όπως αυτή καθορίζεται στη Σύμβαση, τότε θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο η προβλεπόμενη ρήτρα και θα εντέλλεται να πραγματοποιήσει την προληπτική συντήρηση του υπό παραλαβή τριμήνου εντός δέκα (10) ημερών από την εντολή. Εάν πραγματοποιήσει την προληπτική συντήρηση εντός της ανωτέρω τακτής ημερομηνίας τότε θα ισχύει η ρήτρα και θα συνταχθεί Πρωτόκολλο Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής. Εάν δεν πραγματοποιήσει την προληπτική συντήρηση τότε θα του επιβάλλεται η προβλεπόμενη αυξημένη ρήτρα και θα γίνεται αναστολή πληρωμής.

Οι λόγοι επιβολής των ανωτέρω ρητρών θα αναλύονται στο Πρωτόκολλο Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής και η συνολική τους αξία θα παρακρατείται από το υποβληθέν τιμολόγιο κατά την πληρωμή του.

Το Ημερολόγιο Σύμβασης, τα Δελτία Προληπτικής Συντήρησης, ο Πίνακας Υλικών – Ανταλλακτικών που αντικαταστάθηκαν (θα αποτελούν ιστορικά στοιχεία είδους και ποσοτήτων του έργου), οι καταγραφές στη διαδικτυακή πλατφόρμα (web), τα Δελτία Βλαβών και τα Δελτία Ζημιών αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση για την σύνταξη του σχετικού Πρωτοκόλλου από την Επίβλεψη για την πιστοποίηση της Συντήρησης.

Η πιστοποίηση των απολογιστικών εργασιών θα γίνεται σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία (Άρθρο 154 του Ν.4412).

Πληρωμή του Αναδόχου

Ο Ανάδοχος, μετά την λήξη κάθε τριμήνου, θα υποβάλει εγγράφως στην ΔΙΣΗΣΗΚ πιστοποίηση για τις εργασίες που υλοποίησε κατά το προηγούμενο της υποβολής τρίμηνο.

Για την εξόφληση του λογαριασμού συντήρησης απαιτείται η ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των υπηρεσιών συντήρησης από την Επίβλεψη του ΟΣΕ. Τα υποβληθέντα (πιστοποίηση) του Αναδόχου θα συνοδεύονται απαραίτητα από πίνακα όπου θα καταγράφονται τα ανταλλακτικά που έχουν χρησιμοποιηθεί για άρση βλαβών και αποκατάσταση ζημιών κατά το αναφερόμενο χρονικό διάστημα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

Για την εξόφληση των δαπανών που αφορούν σε έκτακτα συμβάντα απαιτείται η διενέργεια πρωτοκόλλου παραλαβής όπου θα καταγράφονται λεπτομερή στοιχεία που θα τεκμηριώνουν τις εργασίες και υλικά που ενσωματώθηκαν και θα βεβαιώνονται από την Επίβλεψη. Δεδομένου ότι οι εργασίες και τα υλικά στις περιπτώσεις έκτακτων συμβάντων αποτελούν ιδιαίτερο κεφάλαιο της Συντήρησης, μη δυνάμενο να εκτιμηθεί εκ των προτέρων, θα γίνεται καταχώρηση των δεδομένων της πιστοποίησης σε ιδιαίτερο κεφάλαιο της Πιστοποίησης.

Η μορφή της καταγραφής των στοιχείων αυτών θα προσδιοριστεί μετά την υπογραφή της σύμβασης μεταξύ Αναδόχου και ΔΙΣΗΣΗΚ.

Προϋποθέσεις πληρωμών

Για την πληρωμή του τιμολογίου που εκδίδεται από τον Ανάδοχο, απαιτείται η σύνταξη του Πρωτοκόλλου Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής των εργασιών Συντήρησης από την Επίβλεψη δια της επιτροπής.

Τα απαραίτητα δικαιολογητικά πληρωμής είναι τα ακόλουθα:

- Τιμολόγιο
- Πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας που να ισχύει κατά την πληρωμή
- Αποδεικτικό ενημερότητας άρθρου 12. Ν. 4174/2013 που να ισχύει κατά την πληρωμή.

Η αμοιβή του Αναδόχου υπόκειται σε κρατήσεις:

α) Ποσοστό 0,07% επί του συμβατικού τιμήματος χωρίς ΦΠΑ θα παρακρατηθεί υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 375 παρ.7 του ν.4412/2016 ΦΕΚ 147/Α/8-8-2016).

β) Ποσοστό 0,06% επί του συμβατικού τιμήματος χωρίς ΦΠΑ θα παρακρατηθεί υπέρ της ΑΕΠΠ «Αρχή Εκδίκασης Προδικαστικών Προσφυγών» (άρθρο 350 παρ.3 του ν.4412/2016 ΦΕΚ 147/Α/8-8-2016).

Οι ανωτέρω κρατήσεις υπόκεινται σε τέλος χαρτοσήμου 3% (πλέον 20% εισφοράς υπέρ του ΟΓΑ επ' αυτού)

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος Συντηρητής δεν εξασφαλίζει την πληρωμή των ασφαλίσεων του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου, τούτο θα περιγράφεται στο Πρωτόκολλο και η δαπάνη των αντίστοιχων ποσών ή ποσού θα του παρακρατείται από το υποβληθέν τιμολόγιο κατά την πληρωμή του.

Άρθρο 21: Μελέτες – στοιχεία του έργου

21.1. Τα δεδομένα της Συντήρησης που απορρέουν από τα στοιχεία των εγκαταστάσεων (μητρώο του έργου) που θα χορηγηθούν από τον ΟΣΕ, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει κάθε μέτρο για την άρτια και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών που έχει αναλάβει.

21.2. Τα στοιχεία των μελετών που θα διατίθενται στον Ανάδοχο είναι υποβοηθητικά ως προς την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των σχεδίων με την πραγματική κατάσταση στο πεδίο, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ενημερώσει την αρμόδια Υπηρεσία ώστε να προβεί στις τυχόν απαιτούμενες δράσεις (πχ επικαιροποίηση των as-built σχεδίων κ.ο.κ)

21.3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην εκπόνηση μελέτης RAMS, σύμφωνα με την παρούσα, άνευ ιδιαίτερης αποζημίωσης.

21.4. Επιπροσθέτως, υποχρεούται να συντάξει :

- (1) Το ΣΑΥ και το ΦΑΥ του έργου.
- (2) Το Πρόγραμμα Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ).

Άρθρο 22: Ειδικές υποχρεώσεις του αναδόχου ως προς τα υλικά που ενσωματώνονται στο έργο.

- 22.1. Ο Ανάδοχος οφείλει να ενσωματώσει στο έργο τα χορηγούμενα από τον ΚΤΕ υλικά. Ο χρόνος ενσωμάτωσης των υλικών δεν μπορεί να υπερβαίνει τις δύο (2) εργάσιμη ημέρα, από τη στιγμή που το υλικό διατίθεται εγγράφως από τον ΟΣΕ σε αποθήκη της περιοχής του έργου.
- 22.2. Εφόσον διαπιστωθεί από τον Ανάδοχο ότι χορηγούμενο υλικό από τον ΚΤΕ είναι ελαττωματικό ή ακατάλληλο προς χρήση, οφείλει να γνωστοποιήσει άμεσα στην Υπηρεσία το ζήτημα ώστε να διενεργηθούν οι κατάλληλες δράσεις προς επίλυση του προβλήματος. Σε αντίθετη περίπτωση επιβάλλεται ποινική ρήτρα.
- 22.3. Για τα συνήθη υλικά που προμηθεύεται ο Ανάδοχος απαιτείται η έγκριση από την Υπηρεσία.
- 22.4. Η ενσωμάτωση στο έργο υλικών με σήμανση (CE) είναι επιβεβλημένη σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 89/106, η οποία ενσωματώθηκε στο Εθνικό Δίκαιο με το ΠΔ 334/94 καθώς επίσης και την Κοινοτική Οδηγία 2016/797 περί Διαλειτουργικότητας του σιδηροδρομικού δικτύου, όπως ισχύει σήμερα και ενσωματώθηκε στο Ελληνικό Δίκαιο με τον Ν. 4632/2019 (ΦΕΚ 129ΑΥ14-10-2019).
- 22.5. Επίσης, όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων και ο τρόπος κατασκευής όλων των εργασιών θα είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 178 του Ν.4412/2016 περί των ισχυόντων κανονισμών και των Εθνικών τεχνικών προδιαγραφών (Ε.ΤΕ.Π), καθώς επίσης και με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας, αρίστης ποιότητας και της απόλυτης έγκρισης του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης, σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση κ.λπ.
- 22.6. Όλες οι δοκιμές και έλεγχοι που θα γίνονται σε εξωτερικό εργαστήριο, θα πρέπει να είναι σύμφωνες με τις σχετικές προδιαγραφές και τους κανονισμούς εκτέλεσης. Τα εξωτερικά εργαστήρια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι μεν της επιλογής του Αναδόχου, αλλά θα πρέπει να είναι διαπιστευμένα για τους ελέγχους και τις δοκιμές που θα πραγματοποιήσουν στα πλαίσια του έργου και θα τα εγκρίνει πρώτα η Υπηρεσία. Οι εκθέσεις των δοκιμών και ελέγχων που θα γίνονται τόσο επί τόπου όσο και εκτός έργου θα καταγράφονται. Τα αποτελέσματα των δοκιμών θα πιστοποιούνται από τον υπεύθυνο του εργαστηρίου. Τα Πιστοποιητικά των δοκιμών από τους προμηθευτές ή άλλες υπηρεσίες δοκιμών εκτός έργου, θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία μόλις είναι διαθέσιμα και οπωσδήποτε όχι αργότερα από την ημερομηνία κατά την οποία τα σχετικά υλικά πρόκειται να παραδοθούν επί τόπου του έργου. Ο Ανάδοχος θα τηρεί και θα ανανεώνει το αρχείο για τον έλεγχο ποιότητας, όπου με

κατάλληλη μορφή θα υπάρχουν κατάλογοι όλων των υλικών που έχουν παραγγελθεί, των υλικών που έχουν παραληφθεί, των υλικών τα οποία έχουν κριθεί ακατάλληλα ή έχουν χαθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών ή όσων υπάρχουν σε πλεόνασμα.

- 22.7. Σε περίπτωση που ο εργοδότης παραδώσει στον εργολάβο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση των έργων, ο εργολάβος δε δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών.
- 22.8. Σε ό,τι αφορά την καταλληλότητα ή μη των υλικών, τα ελαττώματα και την παράλειψη συντήρησης του έργου, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 23: Διασφάλιση Ποιότητας και ποιοτικός έλεγχος

- 23.1. Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης από ειδικευμένο προσωπικό, κατά τρόπο άμεμπτο από τεχνική άποψη και σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν.4412/2016, τους όρους της σύμβασης και τις εντολές των αρμοδίων οργάνων της επίβλεψης του έργου.
- 23.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει **Πρόγραμμα Ποιότητας του Έργου** (Π.Π.Ε), (άρθρο 158 του Ν.4412/2016) και το οποίο θα πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με τις διατάξεις των αποφάσεων ΔΕΕΠ/οικ.502/13.10.2000 (ΦΕΚ 1265 Β'), ΔΙΠΑΔ/οικ. 611/24.7.2001 (ΦΕΚ 1013 Β'), ΔΙΠΑΔ/οικ.501/1.7.2003 (ΦΕΚ 928 Β') του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων και των αποφάσεων: α) ΔΕΕΠ/οικ.4/ 19.1.2001 (ΦΕΚ 94 Β'), β) ΔΕΕΠ/οικ.110/12.5.2003 (ΦΕΚ 624 Β') του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, γ) η Δ14/43309/5.3.2001 (ΦΕΚ 332 Β') του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων και δ) ΔΙΠΑΔ/οικ/12/13-1-2009 (ΦΕΚ 125/Β//27-1-2009) θα αποτελεί το εσωτερικό κανονιστικό έγγραφο του έργου και θα παρέχει όλα τα εργαλεία παρακολούθησης του έργου, συγκέντρωσης των στοιχείων, τεκμηρίωσης των εργασιών που έχουν εκτελεστεί και αρχειοθέτησής τους.

Άρθρο 24: Ημερολόγιο έργου - Λοιπές υποχρεώσεις – Αφανείς εργασίες

- 24.1. Κατά την εκτέλεση του έργου τηρείται από τον ανάδοχο ηλεκτρονικό ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης. Το τεχνικό στέλεχος του άρθρου 139, που τηρεί με εντολή του αναδόχου το ημερολόγιο, γνωστοποιείται μετά από την εγκατάσταση του εργοταξίου στη διευθύνουσα υπηρεσία. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, τα οριζόμενα στο άρθρ.146 του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4782/2021. Η απαίτηση αυτή απαιτεί βασική προϋπόθεση για τη πιστοποίηση των εργασιών συντήρησης καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης.
- 24.2. Εντός **δέκα (10) ημερολογιακών ημερών** από την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται στην τήρηση Ημερολογίου.
- 24.3. Το Ημερολόγιο Συντήρησης θα συντάσσεται σύμφωνα με τη μορφή που θα απαιτεί ο ΟΣΕ κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης.
- 24.4. Στο Ημερολόγιο Συντήρησης θα εγγράφεται καθημερινώς κάθε συμβάν που αφορά την λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων που και θα καταχωρούνται όλες οι παρατηρούμενες βλάβες και ανωμαλίες καθώς και οι εργασίες που γίνονται για την άρση αυτών, οι εργασίες προληπτικής και επισκευαστικής συντήρησης που θα πραγματοποιούνται, ή οποιαδήποτε σχετικά στοιχεία στην σύμβαση απαιτούνται. Θα ενημερώνονται σχετικοί Ηλεκτρονικοί Πίνακες οι οποίοι καθημερινά θα τοποθετούνται σε κοινόχρηστο ηλεκτρονικό δίσκο ή διαδικτυακό χώρο αποθήκευσης (cloud), που θα οριστεί, και θα αποστέλλονται και ηλεκτρονικά στα στελέχη της Υπηρεσίας (που θα οριστούν).
- 24.5. Το παραπάνω Ημερολόγιο θα υπογράφεται ψηφιακά από τον εξουσιοδοτημένο Μηχανικό του Αναδόχου και θα θεωρείται από τον αρμόδιο του ΟΣΕ αρμοδίως. Η Υπογραφή του Ημερολογίου από τον ΟΣΕ θα γίνεται με ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος θα είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει το ημερολόγιο στους υπευθύνους του ΟΣΕ σε συνεννόηση μαζί τους έγκαιρα.
- 24.6. Το ημερολόγιο αυτό φυλάσσεται σε έντυπη μορφή στο γραφείο του Αναδόχου και αντίγραφο παραδίδεται μηνιαία στην Υπηρεσία.
- 24.7. Εφόσον ημερολόγιο συντήρησης τηρείται μέσω εγκεκριμένου λογισμικού συντήρησης για κάποιο από τα συντηρούμενα συστήματα, γίνεται αποδεκτή η μορφή του ημερολογίου που εκδίδεται από το λογισμικό για τα συστήματα αυτά. Οι σχετικές λεπτομέρειες θα καθοριστούν κατά την υπογραφή της σύμβασης.
- 24.8. Οι αφανείς εργασίες Συντήρησης καταγράφονται εκτός από το Ημερολόγιο του έργου και σε ειδικά δελτία (Φύλλα Συντήρησης).

- 24.9. Τα φύλλα συντήρησης μπορεί να είναι έντυπα που θα καθοριστούν κατά την υπογραφή της σύμβασης καθώς και τυποποιημένα έντυπα που προέρχονται από Λογισμικά Διαχείρισης Συντήρησης.

Άρθρο 25: Καταγραφή Συντήρησης – Παρακολούθηση της Σύμβασης

- 25.1. Στο εγκατεστημένο σύστημα σηματοδότησης αλλά και στο SCADA σηράγγων υπάρχει η λειτουργία αυτοδιάγνωσης των συστημάτων όπου συλλέγονται κεντρικά όλες οι πληροφορίες για τη λειτουργία των συστημάτων και υποσυστημάτων.
- 25.2. Όλα τα ηλεκτρονικά δεδομένα που συλλέγονται από το σύστημα αποτελούν συμβατικά δεδομένα που θα λαμβάνονται υπόψη στη παρακολούθηση της Σύμβασης, στο Ημερολόγιο της Συντήρησης, σε θέματα προσδιορισμού της επιτελεστικότητας της Συντήρησης, στη δημιουργία του φακέλου της Συντήρησης (ιστορικό) και στις ποινικές ρήτρες της Σύμβασης.
- 25.3. Η αξιολόγηση των πληροφοριών ασφαμάτων των συστημάτων και υποσυστημάτων του Συστήματος Σηματοδότησης και SCADA θα γίνεται με ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος και θα αποφασίζει για την άμεση ή μη διορθωτική επέμβαση, με στόχο την απρόσκοπτη και συνεχή λειτουργία των συστημάτων αυτών.
- 25.4. Σε περίπτωση δυσλειτουργίας κάποιου εκ των συστημάτων που σχετίζεται με τη δυνατότητα λήψης στοιχείων διάγνωσης (καταγραφή της λειτουργίας του εξοπλισμού και θεμάτων ασφαλείας) η αποκατάσταση από τον Ανάδοχο θα γίνεται με προτεραιότητα 1).
- 25.5. Για λόγους που άπτονται της εύρυθμης εκτέλεσης της σύμβασης, ο Ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες εξειδικευμένης εκπαίδευσης στη διάγνωση και αξιολόγηση ασφαμάτων στο προσωπικό του ΟΣΕ που διαχειρίζεται τα συστήματα εποπτείας των Η/Μ Σηράγγων και των Η/Μ Σιδηροδρομικών Συστημάτων, με σκοπό τον περιορισμό των εσφαλμένων εκτιμήσεων σε περιπτώσεις συναγερμών. Η μορφή της εκπαίδευσης, το αντικείμενο αυτής καθώς και το έντυπο υλικό θα προσδιοριστεί από τον Ανάδοχο σε συνεργασία με τη ΔΙΣΗΣΗΚ. Το πλήθος των εκπαιδευόμενων, οι ώρες εκπαίδευσης και οι λοιπές λεπτομέρειες θα προσδιοριστούν σε συνεργασία του Αναδόχου με τη ΔΙΣΗΣΗΚ. Το κονδύλι για την εκπαίδευση του προσωπικού του ΟΣΕ θα καλυφθεί από τον προϋπολογισμό της σύμβασης.

- 25.6. Η ΔΙΣΗΣΗΚ/ΥΣΣΤΗΕ δια των αρμοδίων στελεχών της, θα ελέγχει μέρος ή το σύνολο των εργασιών προγραμματισμένης συντήρησης που εκτελεί ο Ανάδοχος.
- 25.7. Η ΔΙΣΗΣΗΚ/ΥΣΣΤΗΕ θα οργανώνει ολοκληρωμένες επιθεωρήσεις στο σύνολο των εγκαταστάσεων για να εξακριβώνει την τεχνική τους κατάσταση, την αποτελεσματικότητα της συντήρησης του Αναδόχου και την ασφαλή και ομαλή λειτουργία. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρίσταται στις επιθεωρήσεις. Η ΔΙΣΗΣΗΚ/ΥΣΣΤΗΕ, θα ειδοποιεί τον Ανάδοχο τουλάχιστον τέσσερις (4) ημέρες πριν ότι πρόκειται να πραγματοποιήσει επιθεώρηση. Η ΔΙΣΗΣΗΚ/ΥΣΣΤΗΕ διατηρεί το δικαίωμα να προβαίνει σε τέτοιου είδους τυχαίες επιθεωρήσεις όποτε τις κρίνει αναγκαίες.
- 25.8. Μετά το τέλος κάθε επιθεώρησης, και εφόσον αυτό προκύπτει, θα παραδίδεται στον Ανάδοχο ένα έντυπο επιθεώρησης που θα απαριθμεί τις ενδεχόμενες ατέλειες και τις ενέργειες αποκατάστασης που πρέπει να γίνουν. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διορθώνει τις ατέλειες σε εύλογο χρόνο αναλόγως της ευρύτητας αυτών, που θα ορίζεται από την ΔΙΣΗΣΗΚ/ΥΣΣΤΗΕ.
- 25.9. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται σε κάθε υπόδειξη των αρμοδίων οργάνων του ΟΣΕ, όσον αφορά την πληρότητα της συντήρησης, την σωστή και ασφαλή λειτουργία των μηχανισμών, εξαρτημάτων και συστημάτων κ.λ.π. που είναι υποχρεωμένος να συντηρεί.

Άρθρο 26 : Ασφάλεια Προσωπικού

- 26.1. Ο Ανάδοχος, θα είναι υπεύθυνος έναντι οιοδήποτε εργατικού ατυχήματος του προσωπικού του στους χώρους του έργου, ο ΟΣΕ ουδεμία ευθύνη φέρει για την ασφάλεια του προσωπικού του αναδόχου.
- 26.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί την αντίστοιχη νομοθεσία περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζόμενων με βάση τους Ν. 1568/85, Π.Δ. 294/88, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 159/99, Ν. 2874/00 όπως μπορεί να μεταβλήθηκαν μεταγενέστερα αλλά και γενικότερα όλες τις ισχύουσες νομοθεσίες εθνικές ή κοινοτικές.
- 26.3. Οι εργαζόμενοι του πρέπει να λαμβάνουν όλα τα ατομικά μέτρα προστασίας κατά την πραγματοποίηση των εργασιών τους, π.χ. να φορούν κράνη, μπότες, γυαλιά, ωτασπίδες, γάντια κ.λπ., και όποια άλλα μέτρα υποδειχτούν από τους υπευθύνους

του Αναδόχου και τον Τεχνικό Ασφαλείας είτε του Νοσοκομείου είτε της εταιρείας, όπως προβλέπεται από την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.

- 26.4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ορίσει μηχανικό ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, που θα είναι υπεύθυνος για όλο το προσωπικό του Αναδόχου και να καταθέσει, με την προσφορά του, εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου για τους χώρους εργασίας του προσωπικού του Αναδόχου, επίσης θα πρέπει να καταθέσει με την προσφορά του για τον διαγωνισμό Υπεύθυνη Δήλωση αποδοχής του ιδίου του μηχανικού που θα αναλάβει ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ για το προσωπικό του.

Άρθρο 27 : Εργασίες σε Τεχνικά Δωμάτια

- 27.1. Ο Ανάδοχος κατά τη διαδικασία συντήρησης – άρσης βλαβών εντός των Τεχνικών Δωματίων Συστημάτων φέρει αμέριστα την ευθύνη έναντι του ΟΣΕ για την ασφάλεια του εγκατεστημένου εξοπλισμού διαφόρων συστημάτων και υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας ώστε να μην προκληθούν ζημιές στον εξοπλισμό.

Άρθρο 28 : Διασφάλιση από τον ΟΣΕ της δυνατότητας εκτέλεσης εργασιών συντήρησης και άρσης βλαβών

Απαιτείται έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση των συμβάντων από τη πλευρά του Αναδόχου και η έγκαιρη απόκριση εκ μέρους του ΟΣΕ, τόσο όσον αφορά την αναγγελία της βλάβης, όσο και στη διασφάλιση της δυνατότητας εκτέλεσης, από το προσωπικό του Αναδόχου, των εργασιών στο περιβάλλον των εγκαταστάσεων του ΟΣΕ.

Οι εργασίες συντήρησης και άρσης βλαβών πάσης φύσεως, εκτελούνται από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό του Αναδόχου στις εγκαταστάσεις του ΟΣΕ υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις :

- i. Θα έχουν εγκαίρως χορηγηθεί οι πάσης φύσεως άδειες και εξουσιοδοτήσεις, από τον ΟΣΕ στο προσωπικό του Αναδόχου, για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης και την πρόσβαση στα Τεχνικά Δωμάτια.
- ii. Σε περιπτώσεις που απαιτείται αποκοπή της Ε.Γ.Ε. αυτή θα πρέπει να διασφαλίζεται εγκαίρως από τον ΟΣΕ.
- iii. Σε περίπτωση που απαιτείται αποκοπή της κυκλοφορίας αυτή θα πρέπει να εξασφαλίζεται εγκαίρως από τον ΟΣΕ.

- iv. Απαιτείται η έγκαιρη διάθεση και παρουσία του εξουσιοδοτημένου κατά περίπτωση προσωπικού του ΟΣΕ που πρέπει να παρίσταται κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης επιτόπου κατ' εφαρμογή των Κανονισμών του ΟΣΕ.

Επίσης, θα τεθούν στη διάθεση του Αναδόχου και σε ηλεκτρονική μορφή, Σχέδια, Φάκελοι Συντήρησης ανά Εγκατάσταση, prospectus, Τεχνικές Προδιαγραφές των εγκαταστάσεων σύμφωνα με τα μητρώα της σύμβασης 715, όπως αυτά παραδόθηκαν από την κατασκευή τους.

Άρθρο 29: Δαπάνες ανηγμένες στη Προσφορά του Αναδόχου

Στη προσφορά του Αναδόχου συμβατικά, εκτός των άλλων, θεωρείται ότι περιλαμβάνονται ανηγμένα:

- Οι δαπάνες προσωπικού που απαιτούνται για τη Παροχή Υπηρεσιών 1^{ου}, 2^{ου}, 3^{ου}, 4^{ου} & 5^{ου} επιπέδου συντήρησης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσης.
- Οι δαπάνες άρσης βλαβών.
- Οι δαπάνες που απορρέουν από τη διάθεση προσωπικού για την αποκατάσταση ζημιών που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου. Σε περίπτωση που τυχόν προκληθούν ζημιές από τον Ανάδοχο, η αποκατάσταση των ζημιών (εργασία, υλικά, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία) γίνεται αδαπάνως για τον ΚΤΕ με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου.
- Οι δαπάνες οργάνωσης και λειτουργίας των συνεργείων συντήρησης για την αντιμετώπιση της Προληπτικής και Διορθωτικής συντήρησης. Περιλαμβάνεται επίσης και η διάθεση του απαραίτητου προσωπικού για την αποκατάσταση ζημιών, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης (διαθεσιμότητα, απόκριση).
- Οι δαπάνες όλων των μετακινήσεων του αναδόχου (καύσιμα, διόδια, συντήρηση αυτοκινήτων, ενοικίαση, κλπ).
- Οι δαπάνες ενοικίασης και διαχείρισης αποθηκών συντήρησης
- Οι δαπάνες αναλωσίμων συντήρησης όπως αυτά ορίζονται στο άρθρο της παρούσης
- Οι δαπάνες των μικρούλικών συντήρησης όπως αυτά ορίζονται στο άρθρο της παρούσης
- Οι πάσης φύσεως δαπάνες γενικής οργάνωσης και διαχείρισης της Σύμβασης (project management κ.α.)
- Οι πάσης φύσεως δαπάνες που απορρέουν από τη διαχείριση – χρήση των εγκατεστημένων λογισμικών (απαιτούμενες αναβαθμίσεις, ενημερώσεις, τεχνική υποστήριξη).
- Οι δαπάνες διαχείρισης των υλικών συντήρησης (νέα ανταλλακτικά και λοιπά υλικά που θα προμηθευτεί ο ανάδοχος, ανταλλακτικά που διατίθενται από τον ΟΣΕ)

που περιλαμβάνουν την εισκόμιση των υλικών επιτόπου του έργου, τις απαιτούμενες καταγραφές και πιστοποιήσεις κατά περίπτωση.

- Οι όποιες μετρήσεις – δοκιμές που σχετίζονται αμιγώς με την συντήρηση. Στις περιπτώσεις ζημιών που οφείλονται σε τρίτους ή ανωτέρα βία, οι μετρήσεις – δοκιμές που τυχόν απαιτηθούν κατά περίπτωση καλύπτονται απολογιστικά.
- Η έκδοση πιστοποιητικών που προβλέπονται στα οικία τεύχη
- Οι δαπάνες πάσης φύσεως διοικητικής υποστήριξης της Σύμβασης
- Οι δαπάνες που προκύπτουν από την παροχή στον Ανάδοχο εξειδικευμένων υπηρεσιών Εταιρειών του Εξωτερικού ή εγχώριες για την υποστήριξη θεμάτων της Συντήρησης - Λογισμικού
- Οι δαπάνες των ασφαλίσεων (ασφάλιση προσωπικού, Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο Σύμβασης, Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο αποθηκευμένων υλικών συντήρησης)
- Οι δαπάνες νυκτερινής και υπερωριακής εργασίας
- Οι κατά Νόμο κρατήσεις
- Οι δαπάνες εξειδικευμένων επιστημονικών υπηρεσιών από τρίτα μέρη
- Οι δαπάνες των μέτρων ασφαλείας
- Οι δαπάνες πάσης φύσεως μελετών που τυχόν απαιτηθούν στο πλαίσιο της Σύμβασης και αφορούν στη Συντήρηση – Άρση βλαβών, συμπεριλαμβανομένης της προβλεπόμενης από τα τεύχη Μελέτης RAMS. Σε περίπτωση που απαιτηθεί η εκπόνηση μελέτης για την αποκατάσταση ζημιάς τότε αυτή καλύπτεται απολογιστικά και κοστολογείται με τον Κανονισμό Προεκτιμώμενων Αμοιβών όπως θα ισχύει κατά την περίοδο του συμβάντος.
- Οι δαπάνες για την διάθεση δύο οχημάτων (leasing) στην επίβλεψη για την διευκόλυνση των εργασιών ελέγχων, εποπτείας, διαπίστωσης ζημιών, έκτακτων συμβάντων και παραλαβής προληπτικής συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών.
- Τα κόστη χρήσης αποκλειστικών δικαιωμάτων λογισμικού
- Οι δαπάνες Εργοστασιακών Δοκιμών Αποδοχής των υλικών που προμηθεύεται ο Ανάδοχος.
- Τα κόστη χρήσης αποκλειστικών δικαιωμάτων λογισμικού
- Τα έξοδα εγγυητικών επιστολών
- Τα γενικά έξοδα πάσης φύσεως
- Τα έξοδα μεταφράσεων
- Το επιχειρηματικό όφελος του Αναδόχου
- Οι δαπάνες αποξήλωσης υφιστάμενου εξοπλισμού όπου απαιτηθεί για τις ανάγκες του έργου
- Οι δαπάνες μεταφοράς νέου αλλά και αποξηλωθέντος εξοπλισμού

- Οι δαπάνες ενημέρωσης /αναβάθμισης λογισμικών (SCADA σηράγγων και λοιπών υποσυστημάτων)
- Οι δαπάνες των εργοταξιακών χώρων (γραφεία, έπιπλα, παροχές κλπ)
- Οι δαπάνες των χώρων αποθήκευσης.
- Οι δαπάνες περιβαλλοντικής διαχείρισης υλικών όπου απαιτούνται
- Οι δαπάνες που προκύπτουν από Υπηρεσίες τρίτων που σχετίζονται με την τεχνική υποστήριξη της Σύμβασης
- Οι δαπάνες απομακρυσμένης υποστήριξης
- Οι δαπάνες του Λογισμικού Διαχείρισης Συντήρησης που τυχόν χρησιμοποιηθεί από τον Ανάδοχο.

Άρθρο 30: Ασφαλίσεις

- 30.1. Ο Ανάδοχος Συντηρητής υποχρεούται στην ασφάλιση αστικής ευθύνης (Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο) απέναντι σε τρίτους σύμφωνα με την περιγραφή των απαιτήσεων που περιέχονται στην παρούσα. Σε περίπτωση που δεν πληρούνται οι όροι της παρούσης ο Ανάδοχος θα προβεί σε αλλαγή του Συμβολαίου και στην προσκόμιση νέου.
- 30.2. Ο Ανάδοχος προκειμένου να υπογραφεί η σύμβαση οφείλει να προσκομίσει ασφαλιστήρια συμβόλαια από αναγνωρισμένη και νομίμως λειτουργούσα Ασφαλιστική εταιρεία στην Ελλάδα και με τις εξής γενικές απαιτήσεις και ειδικούς όρους.
- 30.3. Κάθε ασφάλιση, της οποίας το ασφαλιστήριο εκδίδεται στην Ελλάδα, ή στην αλλοδαπή, θα προσυπογράφεται από τον αντιπρόσωπο στην Ελλάδα της εκδότριας και διέπτετε από το Ν.Δ. 400/1970, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν, ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Ανάδοχου που απορρέουν από τη σύμβαση του Έργου, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά τις προβλεπόμενες, από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις, εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ., και ο ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/και πράγματα και πέραν από τα ποσά κάλυψης των πιο πάνω ασφαλιστηρίων.
- 30.4. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος Συντηρητής υποχρεούται να προσκομίσει στην αρμόδια Υπηρεσία, Βεβαίωση Ασφάλισης και εντός **δέκα (10) ημερών** από την υπογραφή της σύμβασης, θα προσκομίσει στην ΔΙΣΗΣΗΚ το πρωτότυπο Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο με την πρωτότυπη εξοφλητική απόδειξη.
- 30.5. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν προσκομίσει το πρωτότυπο Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο με την πρωτότυπη εξοφλητική απόδειξη εντός **δέκα πέντε (15) ημερών**,

- τότε ο ΟΣΕ θα επιβάλει στον Ανάδοχο την προβλεπόμενη Ποινική Ρήτρα και θα προβεί σε σύναψη σχετικού Συμβολαίου και καταλογισμό της δαπάνης αυτού στον Ανάδοχο Συντηρητή.
- 30.6. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος Συντηρητής δεν εξασφαλίζει την περιοδική ή εξ ολοκλήρου πληρωμή των ασφαλιστρών του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου, η δαπάνη των αντίστοιχων ποσών ή ποσού θα του παρακρατείται από το συμβατικό του ποσό. Προς τούτο με την υποβολή κάθε τιμολογίου περιοδικής (3μηνιαίας) συντήρησης προς πληρωμή, υποχρεωτικά θα συνυποβάλει και την απόδειξη πληρωμής των ασφαλιστρών του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου.
- 30.7. Η αντίστοιχη δαπάνη του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου περιλαμβάνεται ανηγμένη στην προσφορά του.
- 30.8. Κατά την υπογραφή της Σύμβασης και σαν απαραίτητο στοιχείο μαζί με την Εγγυητική Επιστολή ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει και αντίγραφο του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου των μελετών και του έργου σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρία. Ο Ανάδοχος οφείλει – με μέριμνα και δαπάνη του να συνάψει και να διατηρήσει ασφαλιστικές συμβάσεις που να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις ασφαλίσεις (πρόσωπα και αντικείμενα ασφάλισης) που αναφέρονται στο παρόν άρθρο.
- 30.9. Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ [Ζ] της ΕΣΥ δίδονται οι όροι που πρέπει να ληφθούν υπόψη για τη σύνταξη του ασφαλιστηρίου συμβολαίου.

Άρθρο 31: Εμπιστευτικότητα

- 31.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέσει υπόψη της Υπηρεσίας όλα τα στοιχεία που θα του ζητηθούν εκάστοτε, ακόμα και τα θεωρούμενα ως εμπιστευτικά, που εύλογα θα επιτρέψουν στην Υπηρεσία να διαπιστώσει τη συμμόρφωση του Αναδόχου με τις συμβατικές του υποχρεώσεις.
- 31.2 Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει να τηρήσει εμπιστευτικά και να μην γνωστοποιήσει προς τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς τύπου, γραπτού ή/και ηλεκτρονικού) οποιαδήποτε έγγραφα ή/και πληροφορίες, που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση του έργου και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του, χωρίς προηγούμενη έγγραφη άδεια του ΚτΕ.

Άρθρο 32: Συμμόρφωση με το θεσμικό πλαίσιο – τήρηση αστυνομικών διατάξεων

- 32.1 Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί το σύνολο των κανόνων του εσωτερικού δικαίου, την κοινοτική νομοθεσία, καθώς και τη διεθνή νομοθεσία, που έχει καταστεί εσωτερικό δίκαιο. Η κατά τα προηγούμενα συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου αναφέρεται στους κανόνες δικαίου που διέπουν τις πράξεις ή παραλείψεις εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ή πράξεις ή παραλείψεις που έγιναν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αυτών και βρίσκονται σε συνάφεια με αυτές. Επιπροσθέτως, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί τους κανόνες δικαίου της εσωτερικής νομοθεσίας άλλων κρατών, εφόσον οι τελευταίοι διέπουν πράξεις ή παραλείψεις εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ή πράξεις ή παραλείψεις που έγιναν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αυτών και βρίσκονται σε συνάφεια με αυτές.
- 32.2 Επίσης ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να ανακοινώνει αμέσως στην Υπηρεσία το περιεχόμενο όλων των δικογράφων ή άλλων δημοσίων ή ιδιωτικών εγγράφων, που του κοινοποιούνται και αναφέρονται στην εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων. Η υποχρέωσή του αυτή καλύπτει και έγγραφα που εκδόθηκαν από αρχές της αλλοδαπής.
- 32.3 Ο Ανάδοχος, ως υπεύθυνος για την τήρηση των Νόμων, των Αστυνομικών και λοιπών διατάξεων, υποχρεούται ειδικότερα να ανακοινώνει χωρίς αμέλεια στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις σχετικές διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου και ασφαλείας κτλ., που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν κατά τη διάρκεια της ισχύος της σύμβασης.
- 32.4 Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, κάθε άδειας που προβλέπεται από τους ανωτέρω Νόμους, Διατάγματα κτλ., που απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών του.

Άρθρο 33: Έκδοση Πιστοποιητικών

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, στην έκδοση ή/και επανέκδοση των πιστοποιητικών που αφορούν τον εξοπλισμό και επιβάλλονται από την νομοθεσία (ΥΔΕ, καταλληλότητας ανυψωτικών συστημάτων, πυρασφάλειας, κλπ.). Η δαπάνη των ανωτέρω καλύπτεται απολογιστικά.

Άρθρο 34: Ανωτέρα Βία

- 34.1 Τα συμβαλλόμενα Μέρη απαλλάσσονται από τις αναβληθείσες με τη Σύμβαση υποχρεώσεις τους σε περίπτωση που επισυμβούν γεγονότα τα οποία συνιστούν ανωτέρα βία και καθιστούν αδύνατον την εκ μέρους των εκπλήρωση των υποχρεώσεών τους. Η απαλλαγή αυτή ισχύει όσο διαρκεί το γεγονός που συνιστά ανωτέρα βία.
- 34.2 Ως γεγονός ανωτέρας βίας θεωρείται κάθε περιστατικό το οποίο δεν μπορεί να προβλεφθεί ούτε να αποτραπεί ακόμη και με μέτρα άκρας επιμελείας του υπόχρεου και ευρίσκεται εκτός ελέγχου του. Παρόμοια γεγονότα, που συνιστούν ανωτέρα βία είναι, μεταξύ άλλων, και οι καταστροφικές πυρκαγιές, πλημμύρες, σεισμός ή άλλες φυσικές καταστροφές, πόλεμος ή εχθροπραξίες που εμποδίζουν την εκτέλεση της Συμβάσεως, εμπορικός αποκλεισμός που επηρεάζει τη μεταφορά και παράδοση των Συμβατικών Ειδών, στάσεις, πολιτικές αναταραχές, τρομοκρατικές ενέργειες, σαμποτάζ, κυβερνοεπιθέσεις, διακοπή παροχής ενεργείας ή άλλων κοινωφελών παροχών, γενικές απεργίες και αναταραχές με τους εργαζομένους, απόφαση ή διαταγή οποιασδήποτε διοικητικής αρχής με την οποίαν απαγορεύονται ή διακόπτονται οι εργασίες εκτέλεσης της Συμβάσεως χωρίς να υφίσταται υπαιτιότητα οποιουδήποτε Μέρους και παρόμοια απρόβλεπτα και εκτός ελέγχου των Μερών γεγονότα που καθιστούν αδύνατη την εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων.
- 34.3 Κατά τη διάρκεια του γεγονότος ανωτέρας βίας αναστέλλεται η εκτέλεση των συμβατικών υποχρεώσεων των Μερών που επηρεάζονται από το γεγονός αυτό και οι θεσπιζόμενες με τη Σύμβαση προθεσμίες παρατείνονται αυτοδικαίως κατά χρόνο ίσο προς τη διάρκεια του γεγονότος ανωτέρας βίας.
- 34.4 Τα Μέρη αναλαμβάνουν την υποχρέωση όπως κατά τη διάρκεια του γεγονότος ανωτέρας βίας καταβάλουν τις ενδεικνυόμενες, ενόψει των συνθηκών, προσπάθειες για να ελαχιστοποιήσουν ή μετριάσουν τις συνέπειες από τις καθυστερήσεις που οφείλονται σε γεγονός ανωτέρας βίας.
- 34.5 Ο Ανάδοχος ευθύνεται για κάθε παράβαση της σύμβασης, εκτός αν συντρέχει περίπτωση ανωτέρας βίας. Η απόδειξη της ανωτέρας βίας βαρύνει εξολοκλήρου τον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται μέσα σε δύο (2) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στην Υπηρεσία τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος μέσα στην ανωτέρω προθεσμία δεν αναφέρει τα περιστατικά και δεν προσκομίσει τα απαιτούμενα αποδεικτικά στοιχεία, στερείται του δικαιώματος να επικαλεσθεί την ύπαρξη ανωτέρας βίας.

Άρθρο 35: Κανονισμοί - Προδιαγραφές ΟΣΕ

Ισχύ στο παρόν έργο έχουν οι Κανονισμοί του ΟΣΕ όπως ισχύουν σήμερα, μνημονεύονται στη ΤΣΥ και αναφέρονται στην ιστοσελίδα του Οργανισμού.

Ισχύει εκτός των άλλων, ο Γενικός Κανονισμός Κίνησης Μέρος Β' (Κανονισμός Κυκλοφορίας και Ελιγμών) ο οποίος κυρώθηκε με την ΥΑ ΑΣ10/77243/580 που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ Β' αρ. 698/01.03.2019.

Το σύνολο των προδιαγραφών του έργου καλύπτονται από τις ΕΤΕΠ σε συνδυασμό με την ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ.

Οι προδιαγραφές που διέπουν τον εξοπλισμό ο οποίος υπόκειται στη δικαιοδοσία του Συντηρητή, και οι οποίες εμπεριέχονται στα δεδομένα του μητρώου του έργου, έχουν Συμβατική Ισχύ.

Άρθρο 36: Εναλλακτική Διαχείριση Αποβλήτων

Η διαχείριση της περίσσειας των υλικών εκσκαφών και των υλικών από την κατασκευή ή την κατεδάφιση τεχνικών έργων και την αποξήλωση ασφαλικών και λοιπών στοιχείων δομικών έργων θα γίνει σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β) όπως εξειδικεύονται με την Αριθμ. πρωτ.: οικ 4834/25-1-2013 Εγκύκλιο του τ. Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

Άρθρο 37: Μη τήρηση Συμβατικών Υποχρεώσεων

37.1 Η μη τήρηση των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου αποτελεί αιτία έκπτωσης, εφόσον οφείλονται σε υπαιτιότητά του Αναδόχου.

37.2 Η υπέρβαση του συνολικού ορίου των ποινικών ρητρών όπως αναφέρονται στη παρούσα αποτελεί λόγο έκπτωσης του αναδόχου.

Άρθρο 38 : Έκπτωση Αναδόχου - διάλυση της σύμβασης

Έκπτωση Αναδόχου

Εφαρμόζονται οι διατάξεις του Άρθρου 160 του Ν.4412/16. Η διαδικασία έκπτωσης κινείται υποχρεωτικά κατά του Αναδόχου εάν συντρέχει μία από τις περιπτώσεις της παρ. 2 του ως άνω Άρθρου.

Ειδική πρόσκληση

Εφαρμόζονται οι διατάξεις του Άρθρου 160 του Ν.4412/16.

Διακοπή εργασιών - Διάλυση της σύμβασης

(1) Ο ΚΤΕ διατηρεί το δικαίωμα να διαλύσει τη σύμβαση κατά τη διάρκειά της, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 4412/16. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν τα προβλεπόμενα στην παρ. 1 του Άρθρου 161 του Ν. 4412/16.

(2) Ο Ανάδοχος μπορεί να ζητήσει την διάλυση της σύμβασης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις σχετικές διατάξεις του Άρθρου 152 (καθυστέρηση πληρωμής λογαριασμού χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου) και του Άρθρου 161 του Ν. 4412/16.

Αποζημίωση Αναδόχου λόγω διάλυσης της σύμβασης

Για την αποζημίωση του Αναδόχου λόγω διάλυσης της σύμβασης από τον Φορέα κατασκευής ή τον ΚΤΕ, ισχύουν τα αναφερόμενα στο Άρθρο 163 του Ν.4412/16.

Ματαίωση διάλυσης

Εφαρμόζονται οι διατάξεις του Άρθρου 162 του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 39: Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από την εκτέλεση της σύμβασης κατασκευής του έργου, επιλύεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 175 του Ν.4412/2016, ως ισχύει.

Αρμόδια για την επίλυση των διαφορών είναι τα Δικαστήρια Αθηνών.

ΑΠΟ ΤΗΝ «ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΙ ΕΛΛΑΔΟΣ Μ.Α.Ε.»

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2026

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ

Χ. ΠΑΛΗΟΣ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

**Με την υπ' αριθ. 7010/16.07.2026 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της
εταιρείας «Σιδηρόδρομοι Ελλάδος Μ.Α.Ε.»**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 :ΣΤΕΛΕΧΩΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ					
Α/Α	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΓΕΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ	ΘΕΣΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟ
2.1. ΒΑΣΙΚΗ ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ					
2.2. ΟΜΑΔΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ					
2.3. ΟΜΑΔΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ					
2.4. ΛΟΙΠΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ					

ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ					
Α/Α	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΓΕΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ	ΘΕΣΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟ
2.5. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ					

Αθήνα / /

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

Σημειώσεις:

- 1) Η Γενική εμπειρία αφορά στα έτη ασκήσεως επαγγέλματος
- 2) Η ΘΕΣΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟ αφορά στην ομάδα ή τμήμα που ανήκει το κάθε στέλεχος σύμφωνα με το Οργανόγραμμα.
- 3) Το εδάφιο 2.5 δύναται να μην συμπληρωθεί εφόσον ο Ανάδοχος δεν θα χρησιμοποιήσει

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Α/Α	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ	ΘΕΣΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

Αθήνα / /

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

Σημειώσεις:

- 1) Το πεδίο ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ είναι πληροφοριακού χαρακτήρα και συνάδει με το Καθηκοντολόγιο που συμπληρώνει ο Υποψήφιος στο πλαίσιο του Οργανογράμματος
- 2) Η ΘΕΣΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟ αφορά στην ομάδα ή τμήμα που ανήκει το κάθε στέλεχος σύμφωνα με το Οργανόγραμμα.
- 3) Ο πίνακας αφορά στο σύνολο του προσωπικού του Αναδόχου καθώς και στους υπεργολάβους (Νομικά ή/και Φυσικά Πρόσωπα)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ ΔΕΛΤΙΟ ΒΛΑΒΩΝ

(Το παρόν συμπληρώνεται κατά την εκτέλεση της σύμβασης)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΒΛΑΒΗΣ			
		ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΝΤΥΠΟΥ:	
		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	
ΣΥΣΤΗΜΑ :		ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ:	
		ΧΩΡΟΣ:	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΠΟ Ο.Σ.Ε.:			
ΕΓΓΡΑΦΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ:		ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ:			
ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ:			
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΥΠΟΣΤΕΙ ΒΛΑΒΗ: ¹			
ΘΕΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΥΠΟΣΤΕΙ ΒΛΑΒΗ:			

¹ Για κάθε βλάβη συντάσσεται διαφορετικό δελτία βλαβών.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΒΛΑΒΗΣ:			
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΑΡΣΗΣ ΤΗΣ ΒΛΑΒΗΣ:	ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ		
	ΟΡΙΣΤΙΚΗ		
ΣΧΟΛΙΑ:²			
ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ:	Τεχνίτης Συντηρητής		Υπεύθυνος Μηχανικός
	ΟΝΟΜΑ :		ΟΝΟΜΑ:
	ΥΠΟΓΡΑΦΗ:		ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

² Στο παρόν (σχόλια) θα εγγράφονται οι αντικαταστάσεις υλικών, ανταλλακτικών κλπ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

ΔΕΛΤΙΟ ΖΗΜΙΩΝ

(Το παρόν συμπληρώνεται κατά την εκτέλεση της σύμβασης)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΖΗΜΙΑΣ			
		ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΝΤΥΠΟΥ:	
		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	
ΣΥΣΤΗΜΑ :		ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ:	
		ΧΩΡΟΣ:	
		ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΠΟ Ο.Σ.Ε.:	
ΕΓΓΡΑΦΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ:		ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ:			
ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ:			
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΥΠΟΣΤΕΙ ΖΗΜΙΑ: ³			
ΘΕΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΥΠΟΣΤΕΙ ΖΗΜΙΑ:			

³ Για κάθε βλάβη συντάσσεται διαφορετικό δελτίο.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΖΗΜΙΑΣ:				
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΑΣ:	<u>ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ</u>			
	ΟΡΙΣΤΙΚΗ			
ΣΧΟΛΙΑ: ⁴				
ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ:	Τεχνίτης Συντηρητής		Υπεύθυνος Μηχανικός	
	ΟΝΟΜΑ :		ΟΝΟΜΑ:	
	ΥΠΟΓΡΑΦΗ:		ΥΠΟΓΡΑΦΗ:	

⁴ Στο παρόν (σχόλια) θα εγγράφονται οι αντικαταστάσεις υλικών, ανταλλακτικών κλπ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Πριν από κάθε προληπτική συντήρηση ο Υπεύθυνος Συντήρησης σε συνεργασία με τον επικεφαλής της ομάδας συντήρησης θα συμπληρώνει σημεία του εντύπου.

Στην πρώτη σελίδα αναγράφονται η θέση που βρίσκεται ο εξοπλισμός, σε ποιο σύστημα ανήκει, ονομασία και το S.N. Εν συνεχεία, συμπληρώνεται ο Α/Α του παρόντος εντύπου καθώς και ο Α/Α του εντύπου ανάλογου ελέγχου με τον οποίο συνδέεται ή στον οποίον ο παρών έλεγχος αναφέρεται, το όνομα του επικεφαλής της Ομάδας που θα υπογράψει μετά την ολοκλήρωση των εργασιών και η ημερομηνία υποβολής στον Υπεύθυνο Συντήρησης. Τσεκάρεται το κατάλληλο πλαίσιο (προληπτική – διορθωτική συντήρηση). Σημειώνονται τα προβλεπόμενα Μ.Α.Π. των εργαζομένων και τα πρότυπα με τα οποία θα πρέπει να υπάρχει συμμόρφωση για την συγκεκριμένη εργασία (εφόσον υφίστανται). Απαιτούμενα υλικά – ανταλλακτικά για την ολοκλήρωση της εργασίας, καθώς και ειδικά εργαλεία ή μηχανήματα που απαιτούνται. Συμπληρώνονται τα ονόματα των υπολοίπων τεχνικών που απαρτίζουν την Ομάδα και οι σημαντικές παρατηρήσεις μετά την ολοκλήρωση της συντήρησης.

Στη σελίδα 2 συμπληρώνονται οι Εργασίες Συντήρησης που θα πρέπει να γίνουν βάσει του προγράμματος συντήρησης. Ο επικεφαλής της ομάδας συντήρησης θα συμπληρώνει στο πεδίο την κατάσταση στην οποία βρήκε τον εξοπλισμό και μετά την ενέργεια το αποτέλεσμα της (πχ. έλεγχος αντλίας πυρόσβεσης/ λειτουργική κατάσταση/ λίπανση αξόνων). Στη στήλη των σημειώσεων συμπληρώνονται στοιχεία, υποδείξεις, κλπ. πριν από την εκκίνηση της συντήρησης, τα οποία θα πρέπει να ληφθούν υπόψη. Στη στήλη παρατηρήσεις συμπληρώνονται οι παρατηρήσεις που ο επικεφαλής συντήρησης πιστεύει ότι πρέπει να καταγραφούν μετά την ολοκλήρωση της ενέργειας συντήρησης.

Κατά την διορθωτική συντήρηση, ο Επικεφαλής της Ομάδας Επέμβασης καταγράφει την εργασία που έκανε, την κατάσταση στην οποία βρήκε τον εξοπλισμό, το αποτέλεσμα μετά την επέμβαση και στη στήλη παρατηρήσεις καταγράφει σχόλια που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη μετά την ολοκλήρωση της επέμβασης.

Τοποθεσία/Τοπολογία:			
Σύστημα:			
Ονομασία Εξοπλισμού:			
Αριθμός Σειράς:			
Α/Α ελέγχου:		Α/Α ανάλογου ελέγχου:	
Επικεφαλής Ομάδας Συντήρησης (Όνομα / Υπογραφή):			
Ημερομηνία υποβολής:			
Είδος Συντήρησης:	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ☐ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ☐		
Μέτρα Ασφάλειας / Μ.Α.Π.:			

Συμμόρφωση με πρότυπο/α:	
Υλικά:	...
Εργαλεία – Μηχανήματα:	...
Προσωπικό (Όνομα, ειδικότητα):	
Γενικές Παρατηρήσεις – Προβλήματα που εντοπίστηκαν:	

A/A	Εργασία Συντήρησης	Κατάσταση	Αποτέλεσμα	Σημειώσεις	Παρατηρήσεις

ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ:

- «Εργασία Συντήρησης»: Περιγράφεται η εργασία προληπτικής συντήρησης εξοπλισμού, όπως προγραμματίζεται από τον Ανάδοχο και με βάση τις απαιτήσεις συντήρησης του κατασκευαστή ή προτύπων. Αντίστοιχα στην περίπτωση Διορθωτικής, η εργασία που εντέλλεται να γίνει
- «Κατάσταση»: Σύνομη περιγραφή της κατάστασης του εξοπλισμού, όπως την βρήκε η Ομάδα Προληπτικής Συντήρησης.
- «Αποτέλεσμα»: Σύνομη περιγραφή της επέμβασης και το αποτέλεσμα αυτής. Στην περίπτωση μετρήσεων αναγράφεται το αποτέλεσμα της μέτρησης, σύμφωνα με τις συνθήκες που αναγράφονται στην στήλη «Κατάσταση».
- «Σημειώσεις»: αναγράφονται εάν υπάρχουν σημειώσεις για την ενέργεια συντήρησης ή για τον συγκεκριμένο εξοπλισμό, που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη
- «Παρατηρήσεις»: Αναγράφονται παρατηρήσεις του επικεφαλής της Ομάδας μετά την ολοκλήρωση της ενέργειας

Αθήνα / /

ΕΚ ΤΩΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ Α1



9632/24-1_1

Συνημ.: 9632/24 18/11/2024 Π ΕΙΣ

1 Πίνακας ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ 2 ΕΤΩΝ ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥ ΑΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΚΩΔ.	ΠΟΣΟΤ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ
1.	SCADA				
1.1	QUANTUM CPU ΓΙΑ UNITY , 67160 HOT STAND BY	140CPU67160	1	13.894,40	13.894,40
1.2	BACKPLANE 6 SLOT	140XBP00600	1	300,80	300,80
1.3	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΓΙΑ Modicon Quantum - 170~276 VAC, 11A	140CPS11420	1	878,40	878,40
1.4	ΚΑΡΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ETHERNET 10/100	140NOC78000	1	2.113,60	2.113,60
1.5	M340 ΚΑΡΤΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΩΝ Ι/Ο	BMXPRA0100	1	705,60	705,60
1.6	ΒΑΣΗ 12 ΘΕΣΕΩΝ ΓΙΑ M340	6 BMXXBP1200	1	465,60	465,60
1.7	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΑ ΚΑΡΤΩΝ Ι/Ο ΚΑΙ CPU, 230VAC input, 36W	BMXCPS3500	1	310,40	310,40
1.8	ΜΟΝΑΔΑ 16 ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΙΣΟΔΩΝ 24 VDC SINK	BMXDDI1602	1	292,80	292,80
1.9	ΚΑΡΤΑ 8 ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ ΕΙΣΟΔΩΝ M340 U/I16bit	BMXAMIO810	1	860,80	860,80
1.10	ΜΟΝΑΔΑ 4 ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ ΕΙΣΟΔΩΝ HS	BMXAMIO410	1	491,20	491,20
1.11	ΜΟΝΑΔΑ 32 ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΙΣΟΔΩΝ 24 VDC sink	BMXDDI3202K	1	465,60	465,60
1.12	ΚΛΕΜΑ ΒΙΔΑ 20 ΣΗΜΕΙΩΝ	BMXFTB2010	1	30,40	30,40
1.13	MODBUS GATEWAY RS232/485	EGX150	1	1.004,80	1.004,80
1.14	Magelis HMIGTU Open BOX CPU	HMIG5U	1	2.476,80	2.476,80
1.15	Magelis HMIGTU 10" Wide Advanced Display	HMIDT551	1	1.817,60	1.817,60
1.16	Εξαιρεστήρες 165m3/h	NSYCVF165M230P	1	60,80	60,80
1.17	10port industrial switch, 7x10/100TX ports, 3x100/1000SFP	MS650869M-V2	1	920,00	920,00
1.18	SFP GIGABIT 1.25GB+ 1.062GB 1310nm SM LC	MS100210	1	110,40	110,40
1.11	ΚΛΕΜΑ ΒΙΔΑ 20 ΣΗΜΕΙΩΝ	BMXFTB2010	1	30,40	30,40

2.	ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΑΞΟΝΙΚΗΣ ΩΣΗΣ				
2.1	Silencers for CBJET 400 71 R - L 1D	SIJ00066	1	1.920,00	1.920,00
2.2	Impeller type CBJET 400 71 R 635	GAS00150	1	960,00	960,00
2.3	Motor 22 kW - 2 poles - 250°C/2h	MWG218022.UX	1	3.360,00	3.360,00
2.4	Set of antivibration springs				

3.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑ				
3.1	TunnelCraft 3 Micro PCB (CO, NO VIS)	S991.161E	1	3.980,80	3.980,80
3.2	PSU/ma Relay PCB - RS485	S991.353D	1	1.574,40	1.574,40
3.3	Shield Plate and Opto	992.356A	1	507,20	507,20
3.4	Stepper Motor	360.024	1	342,40	342,40
3.5	IR Source	300.040			
3.6	PbSe Detector	300.043			
3.5	Mirror Assembly	991.517A	1	465,60	465,60
3.6	24 volt PSU Module	400.097	1	364,80	364,80

4.	ΠΙΝΑΚΕΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ & ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ				
4.1	MCB Acti9, IC60N/2P/6A/C		1	35,20	35,20
4.2	Auxiliary contact IOF, for MCB Acti9		1	13,00	13,00
4.3	Shunt Trip Coil +contact Iof		1	35,20	35,20
4.4	Control relay 5NO contacts		2	30,00	60,00
4.5	Power Meter PMS111		1	378,40	378,40
4.6	Protection Relay VAMP P3F30 - CGGIA-AAEOA-BAAAA		1	5.764,80	5.764,80
4.7	Protection Relay VAMP P3L30 - CGGIA-SAEOA-BAAAA		2	7.049,60	14.099,20
4.8	Push button Head		2	3,52	7,04
4.9	Push button Body		2	5,28	10,56
4.10	Indication light red Head		2	9,10	18,20
4.11	Indication light red Body		2	4,20	8,40
4.12	Indication light green Head		2	9,10	18,20
4.13	Indication light green Body		2	4,20	8,40
4.14	Contacteur Acti9 ICT 25A/2P 230Vac		1	19,36	19,36
4.15	Thermostat 0...+60°C		1	22,00	22,00
4.16	Power Supply 230Vac/24Vdc, 5A		2	133,76	267,52
4.17	Interface Plug in relay zelio 230Vac with 4C/O		2	7,04	14,08
4.18	Socket		1	3,60	3,60
4.19	Heating 50W, 230V, 50Hz		1	26,50	26,50

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ Α1

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥ ΑΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΚΩΔ.	ΠΟΣΟΤ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ
4.20	EGX150		1	343,20	343,20
4.21	Extended Managed Switch		1	1.928,00	1.928,00
4.22	Touch Screen		1	2.175,00	2.175,00
4.23	Voltage Transformers 20kV-3 100V-3 30VA c0.5, 100V-3 30VA c0.5		1	924,00	924,00
4.24	Current Transformers 20-40/5-5A, 7.5VA c0.5, 5VA 5P10		1	1.012,00	1.012,00
4.25	Current Transformers ARF2/N2 250/5-1A, 7,5VA c0.5, 10VA 5P20		1	1.012,00	1.012,00

5.	UPS				
	UPS - G5500 (60KVA)				
5.1	MGE GALAXY 5000 40-80 Complete Set - Spare Part Kit Level 4 including:	WG5T40K80-SPL4	1	13.950,00	13.950,00
5.1.1	SPACER KIT G5000-SPARE PART	OJ-0020A	1	incl.	incl.
5.1.2	G5K PCBA DALIN - SPARE PART	OJ-OP2611FA	1		
5.1.3	ALIN PCBA	OJ-OP2612FC	1		
5.1.4	CHAN PCBA	OJ-OP2613CG	1		
5.1.5	BOARD GALAXY5000 MIZNUS	OJ-OP3457KF-Z	1		
5.1.6	FIASN PCBA GALAXY5000 - SPARE PART	OJ-OP3822	3		
5.1.7	FIBEN PCBA GALAXY5000 - SPARE PART	OJ-OP3824	2		
5.1.8	PCBA GDEN	OJ-OP3828AN	1		
5.1.9	MUTONUS PCBA GALAXY5000-SPARE PART	OJ-OP3830	1		
5.1.10	BOARD GALAXY5000 CSIEN	OJ-OP3834JD-Z	1		
5.1.11	FISNUS PCBA GALAXY5000-SPARE PART	OJ-OP3835	3		
5.1.12	KCTNUS PCBA GALAXY5000 - SPARE PART	OJ-OP3840	1		
5.1.13	FUSNUS PCBA GALAXY5000 - SPARE PART	OJ-OP3841	1		
5.1.14	ETONUS PCBA GALAXY5000 - SPARE PART	OJ-OP3844DA	1		
5.1.15	BOARD GALAXY5000 DCHEN	OJ-OP3847GB	1		
5.1.16	WIRE FLAT MUTXN/DCHXN	OJ-OW1-34001443A	1		
5.1.17	WIRE FLAT MUTXN/DCHXN	OJ-OW1-34001443A	1		
5.1.18	CAP 1200VDC 1UF - SPARE PART	OJ-234-3105SE	6		
5.1.19	FUSE FAST 50A 1000VAC 127X19MM UL CSA Qty1	OJ-511-0092-001	1		
5.1.20	FUSE 500V 3.15A - SPARE PART PK10	OJ-516-0127SE	1		
5.1.21	KIT SPARE PART GSK THY160A-1600V	1SCR011811SE	3		
5.1.22	VAM CBX M5X16 8.8 ZNC FR	1SCW005229	4		
5.1.23	FUS 1A 250V T 5X20	29743218CK	3		
5.1.24	SCR/SCR MODULE 1600V 95A	320-0068-Z	6		
5.1.25	FIBAN PCBA G5000 - SPARE PART	34001173SE	1		
5.1.26	CSNEN PCBA G5000 - SPARE PART	34001187SE	1		
5.1.27	THERMAL GREASE KIT - SPARE PART	34500973SE	1		
5.1.28	FUS 6A 600V 0 CLIP/FUSE HOLDER 0.41"X1.5	516-0121-Z	9		
5.1.29	FUS 4A 600V 0 CLIP/FUSE HOLDER 0.41"X1.5	516-0122-Z	8		
5.1.30	SPACER M4X40 M/M	830-0472	4		
5.1.31	BUS BAR DC CAPA	880-3400155300A	1		
5.1.32	BUS BAR DC CAPA	880-3400157500A	1		
5.1.33	FUS 160A 650V FF SCW 000	HUA14863	6		
5.1.34	FUS 0.25A 600V TD CTGE 10X38	HUA16308	2		
5.1.35	FUS 0.5A 600V TD CTGE 38X10	HUA16590	4		
5.1.36	FUS 4A 600V TD CTGE 38X10	HUA16591	10		

	UPS SUVT (10kVA + 40kVA)				
5.2.1	Generic ANSI Display WWVP LCD display	WAP9231	1	351,00	351,00
5.2.2	ASSY BATTERY BACKPLANE NANNA	OJ-OP4907	1	1.503,00	1.503,00
5.2.3	ASSY TERMINAL BOARD NANNA - SPARE PART	OJ-OP4910	1	729,00	729,00
5.2.4	ASSY SEC TERMINAL BOARD NANNA - SP	OJ-OP4911	1	747,00	747,00
5.2.5	NANNA POWER MODULE 10KVA 400V PARALLEL OPERATION - SPARE PART	WSUVTPM10KH-P	1	6.696,43	6.696,43

6.	ΓΕΝΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ - ΠΥΚΝΩΤΕΣ				
6.1	Compact NSX διακόπτης ισχύος - NSX400F - Micrologic 2.3 - 400A - 3P3d		1	773,50	773,50
6.2	Compact NSX διακόπτης ισχύος - NSX250F - TMD - 200A - 3P3d		1	423,30	423,30
6.3	Compact NSX διακόπτης ισχύος - NSX160F - TMD - 160A - 3P3d		1	312,80	312,80
6.4	Compact NSX διακόπτης ισχύος - NSX160F - TMD - 125A - 3P3d		1	221,00	221,00
6.5	Compact NSX διακόπτης ισχύος - NSX100F - TMD - 100A - 3P3d		1	168,30	168,30
6.6	Compact NSX διακόπτης ισχύος - NSX100F - TMD - 80A - 3P3d		1	168,30	168,30

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥ ΑΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΚΩΔ.	ΠΟΣΟΤ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ
6.7	Compact NSX διακόπτης ισχύος - NSX100F - TMD - 63A - 3P3d		1	168,30	168,30
6.8	Compact NSX διακόπτης ισχύος - NSX100F - TMD - 50A - 3P3d		1	168,30	168,30
6.9	Compact NSX διακόπτης ισχύος - NSX100F - TMD - 40A - 3P3d		1	168,30	168,30
6.10	Compact NSX διακόπτης ισχύος - NSX100F - TMD - 32A - 3P3d		1	168,30	168,30
6.11	Compact NSX διακόπτης ισχύος - NSX100F - TMD - 25A - 3P3d		1	168,30	168,30
6.12	Compact NSX βοηθητική επαφή - 1 OF ή 1 SD ή 1 SDE ή 1 SDV		10	30,60	306,00
6.13	Compact NSX μοτέρ τηλεχειρισμού - MT100/160 - SDE προσαρμογέας - 230V		1	312,80	312,80
6.14	Compact NSX μοτέρ τηλεχειρισμού - MT250 - SDE προσαρμογέας - 230V		1	799,00	799,00
6.15	TRANSDUCER ΕΝΤΑΣΗΣ 0-5A/4-20mA		1	302,60	302,60
6.16	TRANSDUCER COSφ 3ph		1	1.103,30	1.103,30
6.17	TRANSDUCER ΤΑΣΗΣ 3ph 320-480 Vac/4-20mA		1	878,90	878,90
6.18	CM-MPS.415 ΕΠ/ΤΗΣ ΔΙΚΤ. 3P 3x300-500VAC		1	100,30	100,30
6.19	Acti 9 iC60N μικροαυτόματος διακόπτης 2P 16A καμπύλης C		3	22,10	66,30
6.20	Acti 9 iC60N μικροαυτόματος διακόπτης 2P 4A καμπύλης C		3	28,90	86,70
6.21	Acti 9 iC60N μικροαυτόματος διακόπτης 2P 2A καμπύλης C		3	34,00	102,00
6.22	Acti 9 iOF βοηθητική επαφή 240-415VAC 24-130VDC 1 C/O		5	35,70	178,50
6.23	Ρελέ Μινιατούρα 4 Co Me Led 230 V Ac		10	10,20	102,00
6.24	Βάση Μεικτη για Rx 4Co		5	8,50	42,50
6.25	Μπουτον		6	10,20	61,20
6.26	Διακοπτής Φ22		3	18,70	56,10
6.27	Λυχνία		12	17,00	204,00

7.	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΕΣ ΦΩΛΙΕΣ - ΚΡΟΥΝΟΙ				
7.1	Πυροσβεστική Φωλιά κατηγορίας II διαστάσεων 1,0m x 0,63m x 0,18m x 1,5mm από γαλβανισμένη λαμαρίνα με θέση για λουκέτο, μεντεσέδες βαρέως τύπου, χερούλι στο δεξιό τμήμα της πόρτας, περιέχει: 2 μάνικες 1 3/4" 20m PN16 Boccione Ιταλίας πιστοποιημένες κατά EN14540, συστολή για την τοποθέτηση μάνικας 1 3/4" σε γωνιακό κρουνό 2 1/2", τα απαραίτητα στορζ και αυλό ρυθμιζόμενο Star Jet Boccione Ιταλίας.		3	361,20	1.083,60
7.2	Κρουνός Γωνιακός 2" 1/2" Boccione Ιταλίας για πυροσβεστική φωλιά ορειχάλκινος PN16 πιστοποιημένος κατά EN15182		3	64,50	193,50

101.773,89

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ 2 ΕΤΩΝ ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
SIGNALING - HBD - ETCS - CTC

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ		ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥ	Updated Spare Part List	MTBF (hours)	Spares by MTBF (by Poisson distribution)	MTBF Remarks	Unit Price Offshore	Estimated Updated Spare Part List
SIGNALS		Red led lamp 160 AV-C	2	177508	3	The reduction is due to experience in this equipment	588,97 €	1.177,93 €
SIGNALS		Green led lamp 160 AV-C	2	177508	3	The reduction is due to experience in this equipment	588,97 €	1.177,93 €
SIGNALS		Yellow led lamp 160 AV-C	2	177508	3	The reduction is due to experience in this equipment	588,97 €	1.177,93 €
SIGNALS		White led lamp 160 AV-C		850000			588,97 €	
Point Machines -Turnouts		Illuminated point position indicator	1	850000			986,84 €	986,84 €
Point Machines -Turnouts		Non Trailable electrohydraulic three phase point machine L826H type	2	1514005	2		10.902,54 €	21.805,08 €
Point Machines -Turnouts		Trailable electrohydraulic mon phase point machine L826H. Standard	1	1514005	1		13.041,15 €	13.041,15 €
Point Machines -Turnouts		Relay Group INTERSIG L905 to control point machine	0	756000	1		1.484,16 €	
Point Machines -Turnouts		Double point machine tester	1	1515151,15	1		3.588,70 €	3.588,70 €
Point Machines -Turnouts	subcomponent	ADJUSTABLE POINT MACHINE TESTER 70-180, AKS overlapping, usual use for serial commissioning	1		#N/A			
Point Machines -Turnouts	subcomponent	STEEL CLAMP DIAM. 25-40TORN. SINFIN CAB. HEX. RANUR.	2		#N/A	Mechanical part of the switch. Not applicable MTBF		
Point Machines -Turnouts	subcomponent	CABLE RVK 4x1,5mm. FLEXIBLE0,6/1KV BLACK	45		#N/A	Mechanical part of the switch. Not applicable MTBF		
Point Machines -Turnouts	subcomponent	RUBBER TUBE 25X36 ARIA	60		#N/A	Mechanical part of the switch. Not applicable MTBF		
Point Machines -Turnouts		Relay Group INTERSIG L905 to sequence switches commander (S6248)	1	756000	1		4.525,59 €	4.525,59 €
Point Machines -Turnouts		Point machine tester relay group (S2964)	1	1515151,152	1		4.525,59 €	4.525,59 €
Point Machines -Turnouts		Steering and frame for electrohydraulic point machine L826H	1	NA	#N/A	Mechanical part of the switch. Not applicable MTBF	2.415,89 €	2.415,89 €
ELEC. DERAILER SYS.		Moving derailer	1	NA	#N/A	Mechanical part of the switch. Not applicable MTBF	3.659,90 €	3.659,90 €
ELEC. DERAILER SYS.		Steering and frame for electrohydraulic point machine L826H	1	NA	#N/A	Mechanical part of the switch. Not applicable MTBF	2.415,89 €	2.415,89 €
INTERLOCKING		Point machine controller board	2	558659,2179	2		4.327,02 €	8.654,04 €
INTERLOCKING	subcomponent	PROGRAMMED POINT CONTROLLER FOR FEC 2.4.3 point controller with CAN, variant L 905 with DOLD relays (PTC TRIFASICA)	2	558659,2179	2			
INTERLOCKING	subcomponent	Fuse holder terminal .5X20 30-65V LED IND.FUSION (WAGO 281-611/281-542)	1		#N/A	Mechanical part. Not applicable MTBF		
INTERLOCKING		IFB I/O board	2	558035,7143	2		4.574,13 €	9.148,26 €
INTERLOCKING	subcomponent	PROGRAMMED IO CONTROLLER FOR FEC 2.4.3	2	558035,7143	2			
INTERLOCKING	subcomponent	FUSE 0,63 AMP 5x20 CRISTAL	5			Not applicable MTBF		
INTERLOCKING		IFB Board for signals	2	438981,5628	3	The reduction is due to experience in this equipment	6.487,23 €	12.974,46 €
INTERLOCKING	subcomponent	SIGNAL CONTROLLER, PROGRAMMED FEC 2.4.3	2	438981,5628	3	The reduction is due to experience in this equipment		
INTERLOCKING	subcomponent	Fuse holder terminal.5X20 110-250AC/DCINDIC. LUMIN.(PHOENIX 3005170)	1			Not applicable MTBF		
INTERLOCKING	subcomponent	FUSE 2A 20XS CRISTAL	10			Not applicable MTBF		
INTERLOCKING		IFB Power Supply	2	852514,92	2		4.103,58 €	8.207,16 €
INTERLOCKING		EC Power Supply	1	1388889	1		1.360,56 €	1.360,56 €
INTERLOCKING		CES distributor	1	878503,03	2	The reduction is due to experience in this equipment	394,89 €	394,89 €
INTERLOCKING		CES voltage distributor.	1	588597,03	1		403,59 €	403,59 €
INTERLOCKING		Converter module	1	344827,59	2	The reduction is due to experience in this equipment	129,15 €	129,15 €
INTERLOCKING	NEW	USB KVM AMPLIFIER , VGA RESOLUTION 1920x1200 a 300m. (BLACK BOX ACU5050A-R2)	1	NA	#N/A		3.282,78 €	3.282,78 €
INTERLOCKING	NEW	FUENTE ALIMENT. 5Vdc 2,5A (BLACK BOX PS649)	1	NA	#N/A		270,29 €	270,29 €
INTERLOCKING	NEW	IM SPARES KIT	1,00	NA	#N/A		62.510,37 €	62.510,37 €
INTERLOCKING	subcomponent	SWITCH CISCO CATALYST 2960-24-TC-S	1	403745	#N/A			
INTERLOCKING	subcomponent	SWITCH CISCO WS-C2960-24TC-L	1	339743	#N/A			
INTERLOCKING	subcomponent	CPU IM	2	264540	1			
INTERLOCKING	subcomponent	F.A. CPU IM	1	408163	1			
INTERLOCKING	subcomponent	FAN TRAY	1	102041	2	The reduction is due to experience in this equipment		
INTERLOCKING	subcomponent	CONV. AC/DC	1		#N/A			
INTERLOCKING	subcomponent	ADAPTATION RELAY GROUP 30 RELAYS	2		#N/A			
INTERLOCKING	subcomponent	LUEFTER FUER SCHRANK , 230V AC (cabinet fan)	1			Not applicable MTBF		
INTERLOCKING	subcomponent	FUSE 1A 20XS CRISTAL	10			Not applicable MTBF		
CM	NEW	CM SPARES KIT	1,00			It is a kit, MTBF does not apply	15.385,82 €	15.385,82 €
CM	subcomponent	OM COMPUTER WINDOWS 7 ESPAÑA/OL/INGLES/ARABE 4 MONITORS 4K CHASIS 19" 4U	1	100000	1			
CM	subcomponent	INDUSTRIAL COMPUTER SAM-SERVIDOR 2 HD SATA II 1TB (4U 19")	1	100000	1			
CM	subcomponent	FUENTE ALIMENT. 5Vdc 2,5A (BLACK BOX PS649)	1		#N/A			
CM	subcomponent	ROUTER 2 PUERTOS RJ45 24V CARRIL DIN (PHOENIX FL MGUARD RS2000 TX/TX VPN)	1		#N/A			
AZLM		Serial I/O card for ACE-3-x, SW V1.4, 20MHz. ISDN NT/LT	3	1069519	3		2.760,60 €	8.281,80 €
AZLM		PCDU	3	16393442	3		380,28 €	1.140,84 €
AZLM		Pentium board 166 128MB (P166)	3	418410	3		6.568,40 €	19.705,20 €
AZLM		Power supply	2	588235	2		2.393,48 €	4.786,96 €
AZLM		Converter DC/DC	2	344828	2		5.654,16 €	11.308,32 €
AZLM		Power Supply 120W 220V/24V 5A Weidmuller (24V relay)	0	500000	2		367,56 €	
AZLM		Diodes coupler 24-60V,20A DUAL REDUNDANCY MODULE PARA F.A. 220/60	2	481800	1	Increase is due to our wide experience in this equipment, for its great relevance in the project and to avoid the "spares stock unavailability" (repairs, shipment,...)	468,04 €	936,08 €
AZLM		SWITCH ETHER. 4 PTOS RJ45+1F.OST (AMPHENOL RJ5-SLX-5E5-25T)	2	285000	2		1.092,96 €	2.185,92 €

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ Α1

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ		ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥ	Updated Spare Part List	MTBF (hours)	Spares by MTBF (by Poisson distribution)	MTBF Remarks	Unit Price Offshore	Estimated Updated Spare Part List
AZLM	subcomponent	SWITCH CISCO CATALYST 8 PUERTO WS-C2960-8TC-S	2	615549	2			
AZLM	subcomponent	ETHERNET NETWORK GALVANICA SEPARATION PASSIVE ISOLATOR TILL 4Kv RJ45-RJ45 (PHOENIX FL ISOLATOR 100-RJ/RJ)	2			Not applicable MTBF		
AZLM		sk30k pedal	3	16700000	2	Increase is due to our wide experience in this equipment, for its great relevance in the project and to avoid the "spares stock unavailability" (repairs, shipment,...)	3.135,68 €	9.407,04 €
AZLM	subcomponent	Schienenfusszufuehrung SFZ-SK30K-A30-150 30Ä*Abgang*150 SF-Breite	2	1000000	3	The reduction is due to experience in this equipment		
AZLM	subcomponent	KABELSCHUTZ SK30K f.Schieneninnenseite	2	1000000	3	The reduction is due to experience in this equipment		
AZLM	subcomponent	KABELSCHUTZBLECH, SK30K Schwelle aussen	2	1000000	3	The reduction is due to experience in this equipment		
AZLM	subcomponent	Schienenkontakt SK30K, 4m	3	9708738	3			
AZLM	subcomponent	Schienenkontakt SK30K, 8m	1	9708738	1	Due to our wide experience in this equipment, for its great relevance in the project and to avoid the "spares stock unavailability" (repairs, shipment,...)		
AZLM		SK30H Electronic Unit	3	864058	3		7.701,20 €	23.103,60 €
ETCS		Switchable balise	3	1402560	3		2.577,36 €	7.732,08 €
ETCS		Fixed lineside balise	3	7012800	2	Increase is due to our wide experience in this equipment, for its great relevance in the project and to avoid the "spares stock unavailability" (repairs, shipment,...)	2.452,38 €	7.357,14 €
ETCS		ERTMS Spare Parts	1	NA	#N/A		72.276,72 €	72.276,72 €
ETCS	subcomponent	Module: LEU PDU 230V 10TE packed	2	1046025,105	2			
ETCS	subcomponent	Unit PICCG 2, packed BLD (BD) (BALIZE DRIVER)EXCLUDED PSU	4	262260,6871	4			
ETCS	subcomponent	Module: LEU PIO 8TE packed	2	636942,6752	2	Increase is due to our wide experience in this equipment, for its great relevance in the project and to avoid the "spares stock unavailability" (repairs, shipment,...)		
ETCS	subcomponent	BG/Mod PABL (10TE), verp.	3	359582,8839	3			
ETCS	subcomponent	Shelf, PV3.5,CAN-St.,PABL,MR,230V,verp.	2	1412429,379	2			
ETCS	subcomponent	Shelf LEU PV3.5 w. BP PABL/230V packed	2	1412429,379	1	Increase is due to our wide experience in this equipment, for its great relevance in the project and to avoid the "spares stock unavailability" (repairs, shipment,...)		
ETCS		Programming and checking tool for eurobalise	1				70.837,59 €	70.837,59 €
AZLM		Rectifier of 60 Vdc	2	74900	2		1.168,84 €	2.337,68 €
Power		UPS 2x20KVA	1	125000	1		4.421,46 €	4.421,46 €
Power		UPS 2x15KVA	1	175000	1		4.313,31 €	4.313,31 €
Power		Rack 19' of 48v rectifier	1	350000	1		2.477,96 €	2.477,96 €
Power		General power supply Cabinet spares kit	1	NA		It is a kit, MTBF does not apply	11.818,34 €	11.818,34 €
Power	subcomponent	24-PORT 10/100Mbps RACKMOUNT SWITCH	1					
Power	subcomponent	AUXILIARY CONTACT 1 CO ZP-IHK	1					
Power	subcomponent	AUXILIARY CONTACT 1NA OA1G10	1					
Power	subcomponent	AUXILIARY CONTACT 1NA+1NC NHI11-PK20	1					
Power	subcomponent	BY-PASS SWITCH OT80F4N2	1					
Power	subcomponent	CIRCUIT BREAKER 1P 10A 6-10KA FAZ6-C-10/1	2					
Power	subcomponent	CIRCUIT BREAKER 1P 16A 6-10KA FAZ6-C-16/1	1					
Power	subcomponent	CIRCUIT BREAKER 2P 10A 6-10KA FAZ6-C-10/2	2					
Power	subcomponent	CIRCUIT BREAKER 2P 16A 6-10KA FAZ6-C-16/2	1					
Power	subcomponent	CIRCUIT BREAKER 2P 25A 6-10KA FAZ6-C-25/2	2					
Power	subcomponent	CIRCUIT BREAKER 2P 3A 6-10KA FAZ6-C-3/2	1					
Power	subcomponent	CIRCUIT BREAKER 2P 6A 6-10KA FAZ6-C-6/2	2					
Power	subcomponent	CPU AC500-eCO, PM564-RP-ETH	1					
Power	subcomponent	CURRENT TRANSFORMER 100/5A	1					
Power	subcomponent	CURRENT TRANSFORMER 4-20mA (10,12,15,20A)	1					
Power	subcomponent	CHANGEOVER SWITCH OTM100F4CMA24D	1					
Power	subcomponent	EARTH LEAKAGE DETECTOR 0-300V IRD425-D4-1	1					
Power	subcomponent	FUSE 10X38-10A	5					
Power	subcomponent	FUSE 10X38-16A	2					
Power	subcomponent	FUSE 10X38-20A	1					
Power	subcomponent	FUSE 14X51-50A Am	5					
Power	subcomponent	FUSE 16A 14X51	5					
Power	subcomponent	FUSE 16A 14X51 AM	5					
Power	subcomponent	FUSE 22X58-100A	5					
Power	subcomponent	FUSE 25A 14X51	5					
Power	subcomponent	FUSE 25A 22X58	5					
Power	subcomponent	FUSE 2A 5X20	10					
Power	subcomponent	FUSE 4A 5X20 5000400	5					
Power	subcomponent	FUSE 50A 22X58	10					
Power	subcomponent	FUSE 6X32 10A	5					
Power	subcomponent	FUSE 6X32-2A	5					
Power	subcomponent	FUSE HOLDER 14X51 4P	2					
Power	subcomponent	FUSE HOLDER 10X38 2P	2					
Power	subcomponent	FUSE HOLDER 22X58 4P	2					
Power	subcomponent	FUSE HOLDER 2P 14X51	2					
Power	subcomponent	FUSE HOLDER 3P 14X51	1					
Power	subcomponent	INSULATION TRANSFORMER 3X400/3X400+N 5KVA	1					
Power	subcomponent	INSULATION TRANSFORMER 3X400+N/3X400+N 15KVA	1					
Power	subcomponent	MICROPACK 48V SLOT (SPARE)	1					
Power	subcomponent	MODULE- TA561-RTC Real Time Clock Option board, without battery CR2032	1					
Power	subcomponent	MOTOR CIRCUIT BREAKER 10-16A PKZM0-16	1					

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ		ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥ	Updated Spare Part List	MTBF (hours)	Spares by MTBF (by Poisson distribution)	MTBF Remarks	Unit Price Offshore	Estimated Updated Spare Part List
Power	subcomponent	NETWORK ANALYZER- MODBUS RS485	1					
Power	subcomponent	OPTOCOUPLER RELAY 48VDCPLC-OPT-48DC/24DC/2	1					
Power	subcomponent	PLC MODULE- 16 DI 24VDC DI-562	1					
Power	subcomponent	PLC MODULE-16DO 24VCD DO-573	1					
Power	subcomponent	POWER MICROPACK SYSTEM (240W, 12VDC)	1					
Power	subcomponent	POWER MICROPACK SYSTEM (480W, 24VDC)	1					
Power	subcomponent	RELAY 1CO 24VDC PLC-RSC- 24DC/21	1					
Power	subcomponent	SIGNALS TRANSFORMER 4KVA 230/115-0-115 IP00	1					
Power	subcomponent	STAND ALONE SYSTEM (60V, 2000W)	2					
Power	subcomponent	SURGE ARRESTER VPU I 3+1 280V/12,5K	1					
Power	subcomponent	TOUCHSCREEN 12"	1					
Power	subcomponent	UPS 10A 3,4A/H QUINT-UPS/24DC/24DC/10/3,4AH	1					
Power	subcomponent	VOLTAGE RELAY 180-280V AC F-N	1					
Power	subcomponent	VOLTAGE STABILISER 4KVA DAY/NIGHT MODE	1					
Power		3X400/3X400 30KVA Three-phase voltage stabilizer spares kit	1	NA		It is a kit, MTBF does not apply	1.378,11 €	1.378,11 €
Power	subcomponent	UE THREE-PHASE PROTECTIONS 40KVA FOR BM536	1					
Power	subcomponent	UE CONTROL AND DC DRIVERS EMI3 THREE-PHASE	1					
Power	subcomponent	UE LCD DISPLAY CAN EMI3	1					
Power	subcomponent	TRANSFORMADOR BOOSTER 110V 31.4A / 34.5V 100A	1					
Power	subcomponent	VARIAC 1x7.5KVA/250V T131V M24V	1					
Power	subcomponent	BRUSH SET 7.5/10KVA	3					
Power	subcomponent	LIMITER 16A 125/250VAC	6					
Power	subcomponent	MOTOR 24V 30W 42RPM AM3311 CESIMTAS TICART	1					
Power	subcomponent	UE LCD DISPLAY EMI3	1					
Power	subcomponent	TRANSFORMADOR BOOSTER 110V 19.8A / 34.5V 63A	1					
Power	subcomponent	VARIAC 1x5.0KVA/250V T131V M12V	1					
Power	subcomponent	BRUSH SET 3.5 A 5KVA	3					
Power	subcomponent	MOTOR 12V	1					
CTC		SPARES CTC	1				97.846,40 €	97.846,40 €
		Operational Servers						
CTC		Maintenance contract with HP local provider	1		#N/A			
CTC		Local Operation Post						
CTC		Workstation HP Z4 con 2 x graphics, S.O US, Workstation con 2 Tarjetas gráficas Quadro P2000, Transmisior CPU Unit 6 x DVI-D + USB HID, Chasis de 6 slots Dual power internal (codigo 10921332)	1	20400	#N/A			
CTC		RECEPTOR KVM EXTENDER DKM MODULAR, DOBLE CABEZA DVI-D, USB HID (BLACKBOX ACX2MR-DHH-C TRANSMISOR KVM EXTENDER DKM MODULAR, DOBLE CABEZA DVI-D, USB HID (BLACKBOX ACX2MT-DHH-C)	1	NA	#N/A			
CTC		Front-End Servers & Interfaces						
CTC		Maintenance contract with HP local provider			#N/A			
CTC		Video Projection		NA				
CTC		70" LED panel	1		#N/A			
CTC		TCP/IP data network		402926				
CTC		Cisco Switch Catalyst	1		#N/A			
CTC		Peripherals		130000				
CTC		HP 24" Screen HP Z24n G2 1,1%	2	10000	#N/A			
CTC		A3 Printer HP	1					
HBD		SPARES HBD			#N/A			
HBD		Evaluation PC	1				2.764,28 €	2.764,28 €
HBD		Power Supply 24V 5A	1				850,28 €	850,28 €
HBD		Interconnection Card	1				1.093,88 €	1.093,88 €
HBD		SP Card enhanced	1				6.264,00 €	6.264,00 €
HBD		Data Switch (8 ports)	1				1.914,00 €	1.914,00 €
HBD		Data Switch (5 ports)	1				1.488,28 €	1.488,28 €
HBD		LEM 5008	1				911,76 €	911,76 €
HBD		Temp.Sensor KTY	1				106,72 €	106,72 €
HBD		Temp.Sensor PT100	1				106,72 €	106,72 €
HBD		Temp.Sensor cabinet	1				106,72 €	106,72 €
HBD		UPS 1000VA Xanto	1				1.276,00 €	1.276,00 €
HBD		EPOS3 Long Cable	1				1.044,00 €	1.044,00 €
HBD		EPOS3 HOA	3				18.228,24 €	54.684,72 €
HBD		EPOS3 FBOA	3				18.228,24 €	54.684,72 €
HBD		wheel sensor DSS	2				2.339,72 €	4.679,44 €
HBD		cable for wheel sensor	1				583,48 €	583,48 €
HBD		calibration heater	1				14.733,16 €	14.733,16 €
Cables		Cables & Joints	1				35.835,50 €	35.835,50 €
								730.000,00 €

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ 2 ΕΤΩΝ ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

TECNICA	Number	Description	Spare Part List	MTBF (hours)	Spares by MTBF (by Poisson distribution)	MTBF Remarks	Unit Price Offshore	Estimated Updated Spare Part List
TELECOM	NEW	SPARES TELECOM						
	Active Network Eq.							
TELECOM	SDH							
TELECOM	L20.2N	Transmission Node MSTP STM-16 (OSN 550)	1	317287,2	1		5.706,18 €	5.706,18 €
TELECOM		SFP S-16.1 (15km STM-16 two-fiber bidirectional optical module)	1	1000000	1			
TELECOM		SFP L-16.1 (40km STM-16 two-fiber bidirectional optical module)	2	1000000	1	Increase is due to our wide experience in this equipment, for its great relevance in the project and to avoid the "spares stock unavailability" (repairs, shipment,...)		
TELECOM	Data Equipments							
TELECOM	L.20.4	Access Switch Ethernet 24 PoE ports 10/100 FE Layer 2 -Multiservices (S2700-26TP-PWR-EI)	1	388068	1		1.891,18 €	1.891,18 €
TELECOM	SPN							
TELECOM	L20.4N	Ethernet Switch 24-ports L2/L3 + 2 uplink SFP 1GbE - Signalling-A (S5720S-28P-SI-AC)	1	919099,2	#N/A		5.239,11 €	5.239,11 €
TELECOM		SFP EX (40km)	1	1000000	2	The reduction is due to experience in this equipment		
TELECOM		SFP LX (10km)	1	1000000	#N/A			
TELECOM	L20.5	Ethernet Switch 24-ports L2/L3 + 2 uplink SFP 1GbE - Signalling-B (S5720S-28P-SI-AC)	1	919099,2	1		5.239,11 €	5.239,11 €
TELECOM		SFP LX (10km)	1	1000000	1			
TELECOM	L20.10N	Platform Telecom Cabinet		N/A				
TELECOM		Industrial switch 8-ports 10/100 NonPoE + 1xSFP SX (AR550-8FE-D-H)	1	616003,2	1		6.008,37 €	6.008,37 €
TELECOM	L20.11N	Train Parking Area Telecom Cabinet		N/A				
TELECOM		Converter 10/100 Ethernet/FO MM (CNFE-1003-M2)	1	N/A	#N/A		5.106,07 €	5.106,07 €
TELECOM	L.20.13	Small UPS (for Diakofta & Zevgolatia existing building)	1		#N/A		4.680,00 €	4.680,00 €
	Telephony	SAI SDH 1 KVA Autonomia 3 horas con 200W						
TELECOM	L.36.1	Main IP-PABX (Redundante)	1	703866	1		7.940,63 €	7.940,63 €
TELECOM	L36.6N	Access Switch Ethernet 24 PoE ports 10/100 FE Layer 2 -Multiservices (S2700-26TP-PWR-EI)	1	388068	#N/A		1.891,18 €	1.891,18 €
TELECOM	L36.9N	Distribution Switch Ethernet 24 ports 10/100 FE Layer 3 -Multiservices (S5720-32P-EI-AC)	1	703603,2	#N/A		5.239,11 €	5.239,11 €
TELECOM	L36.7N	GateWay SIP	1	150000	1		1.000,00 €	1.000,00 €
TELECOM	L.36.4	Telephone Dispatcher OPS 40	1	175200	2	The reduction is due to experience in this equipment	323,40 €	323,40 €
TELECOM	L.37.3	Recorder	1	192720	1		1.000,00 €	1.000,00 €
TELECOM		OpenScope Branch 50i	1	N/A	#N/A		2.000,00 €	2.000,00 €
TELECOM		OpenScope Branch 500i	1	N/A	#N/A		3.500,00 €	3.500,00 €
TELECOM		OSCAR Server Unify	1	N/A	#N/A		2.200,00 €	2.200,00 €
TELECOM	Tunnels Telephone							
TELECOM	L.37.1	TLF Tunnels	2	87600	3	The reduction is due to experience in this equipment	773,76 €	1.547,52 €
TELECOM	Emergency exit							
TELECOM	L.37.6N	TLF Tunnels (Interphones in exit emergency)	2	87600	2		773,76 €	1.547,52 €
TELECOM	Master Clock System (SSU)							
TELECOM		TP4100 Base Unit with Rubidium	1	200000	#N/A		7.940,63 €	7.940,63 €
TELECOM		Kit: Lighting arrestor with 25 ft. Cable	1	N/A	#N/A			

70.000,00 €

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ

ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ

Ο Ανάδοχος προκειμένου να υπογραφεί η σύμβαση οφείλει να προσκομίσει ασφαλιστήρια συμβόλαια από αναγνωρισμένη και νομίμως λειτουργούσα Ασφαλιστική εταιρεία στην Ελλάδα και με τις εξής γενικές απαιτήσεις και ειδικούς όρους.

Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με την ισχύουσα ελληνική νομοθεσία περί ιδιωτικής ασφάλισης, όπως προβλέπεται από τον Ν. 4364/2016 και τις σχετικές διατάξεις της Τράπεζας της Ελλάδος.

Οι αντασφαλίσεις δεν υπόκεινται στις ρυθμίσεις του Ν. 4364/2016 και συνεπώς δεν γίνονται δεκτές ως ασφαλιστήρια του Έργου.

Κάθε ασφάλιση, της οποίας το ασφαλιστήριο εκδίδεται στην Ελλάδα, ή στην αλλοδαπή, θα προσυπογράφεται από τον αντιπρόσωπο στην Ελλάδα της εκδότριας και διέπτεται από το Ν.Δ. 400/1970, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν, ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Ανάδοχου που απορρέουν από τη σύμβαση του Έργου, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά τις προβλεπόμενες, από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις, εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ., και ο ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/και πράγματα και πέραν από τα ποσά κάλυψης των πιο πάνω ασφαλιστηρίων.

Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις:

- θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως
- θα περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους του παρόντος άρθρου και των υπολοίπων Ειδικών Όρων και
- θα τυγχάνουν της εγκρίσεως του ΟΣΕ.

Η έγκριση του ΟΣΕ έχει την έννοια του ελέγχου και της εκ μέρους του αποδοχής ότι οι όροι των ασφαλιστικών συμβάσεων ανταποκρίνονται με επάρκεια στους όρους του παρόντος άρθρου και των λοιπών Ειδικών Όρων.

Η εκ μέρους του Αναδόχου καταβολή του πρώτου ασφαλιστρού που αποτελεί ασφαλιστικό βάρος και που είναι απαραίτητη για την έναρξη των εννόμων αποτελεσμάτων της ασφαλίσεως, θα γίνεται πριν από την έναρξη ισχύος της ασφαλιστικής περιόδου. Κατόπιν αιτήσεως της ΟΣΕ ΑΕ θα παρουσιάζει πρωτότυπη απόδειξη της εν λόγω πληρωμής και μετά τη θέση σε ισχύ ή την ανανέωση οποιοδήποτε ασφαλιστηρίου συμβολαίου θα παρέχει πρωτότυπη απόδειξη της εν λόγω πράξεως καθώς και το ίδιο το ασφαλιστήριο συμβόλαιο ή/και οποιαδήποτε πρόσθετη πράξη.

Ο Ανάδοχος οφείλει - με μέριμνα και δαπάνη του - να συνάψει ασφαλιστικές συμβάσεις που να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις ασφαλίσεις (πρόσωπα και αντικείμενα ασφάλισης) που αναφέρονται στο παρόν τεύχος.

Οι ασφαλιστικές εταιρίες θα πρέπει να λειτουργούν νόμιμα, με δόκιμη δραστηριότητα, σε χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ε.Ο.Χ., θα είναι φερέγγυες στο μέτρο των υποχρεώσεων που αναλαμβάνουν για το παρόν έργο και θα μπορούν να ασφαλίζουν παρεμφερή έργα, χωρίς να παραβιάζονται οι όροι των Τευχών Δημοπράτησης και η Ελληνική Νομοθεσία.

Τα ασφαλιστήρια Συμβόλαια που έχουν εκδοθεί από ασφαλιστικές εταιρίες που λειτουργούν νόμιμα, με δόκιμη δραστηριότητα, σε χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ε.Ο.Χ., θα πρέπει να συνοδεύονται απαραίτητα και από επίσημη μετάφραση στα ελληνικά.

Ο Κύριος του Έργου έχει το δικαίωμα να ελέγχει την φερεγγυότητα των ασφαλιστηρίων εταιριών, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται στην υποβολή οποιωνδήποτε κατάλληλων στοιχείων λυσιτελούς ελέγχου.

Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις θα συνάπτονται σε ΕΥΡΩ.

(1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στη διάθεση των ασφαλιστών κάθε στοιχείο από την Τεχνική Προσφορά που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος και κάθε αντίστοιχο στοιχείο που έχει θέσει ο ΟΣΕ., υπόψη των διαγωνιζομένων, όπως επίσης και τις εν συνεχεία έρευνες και μελέτες που εκτέλεσε / συνέταξε ως ανάδοχος.

(2) Ο ΟΣΕ έχει το δικαίωμα

- να επικοινωνεί απ' ευθείας με τους ασφαλιστές
- να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία που έχει υποβάλει ο Ανάδοχος.
- να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία δικών του παρατηρήσεων και ελέγχων.

Η υπό του ΟΣΕ άσκηση του δικαιώματος τούτου δεν συνεπάγεται δικαίωμα του Αναδόχου για οποιασδήποτε φύσης αποζημιώσεις.

(3) Κατά την υποβολή των Ασφαλιστηρίων οι Ασφαλιστικές Εταιρίες θα πρέπει να συνυποβάλλουν και Υπεύθυνη δήλωση, στην οποία να αναφέρουν ότι έλαβαν γνώση του παρόντος άρθρου, των Ειδικών Όρων περί "Ασφαλίσεων" του συγκεκριμένου έργου και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμία εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις τούτου.

(4) Ο Ανάδοχος θα εξασφαλίσει ότι θα συναφθούν οι ασφαλίσεις και θα διατηρούνται στα καθορισμένα ποσά κατά των ευθυνών που αναφέρονται στο παρόν. Χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συναίνεση της ΟΣΕ ΑΕ, κανένα ασφαλιστήριο συμβόλαιο δεν δύναται να ακυρωθεί και/ ή καμία μείωση στα όρια ή στην κάλυψη δεν είναι δυνατή (συμπεριλαμβανομένων αυτών που είναι αποτέλεσμα επεκτάσεων) ούτε αυξήσεις σε απαλλαγές (εκπεστέα ποσά), ή σε εξαιρέσεις ούτε άλλη ουσιώδης μεταβολή θα πραγματοποιείται.

Επισημαίνεται η προσοχή του Αναδόχου στα παρακάτω:

(1) Οι αλλοδαπές, καθώς και οι ελληνικές ασφαλιστικές επιχειρήσεις, υπόκεινται στην αρμοδιότητα των ελληνικών δικαστηρίων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις διατάξεις περί προστασίας του καταναλωτή και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών.

Κάθε ασφαλιστήριο συμβόλαιο που περιέχει όρους αντίθετους προς τις διατάξεις αναγκαστικού δικαίου ή τους κανόνες δημόσιας τάξης της ελληνικής έννομης τάξης είναι άκυρο, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4364/2016 και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Τράπεζας της Ελλάδος.

(2) Αντίγραφα ασφαλιστηρίων συμβολαίων δεν θα γίνονται δεκτά παρά μόνο εάν έχουν επικυρωθεί από φορέα αρμόδιο για την έκδοση κυρωμένων αντιγράφων.

(3) Η αποζημίωση της ασφαλιστικής εταιρίας κρίνεται από το δίκαιο του τόπου σύνταξης και εκτέλεσης της ασφαλιστικής σύμβασης, αδιάφορο εάν αυτή παραπέμπει σε ξένους κανόνες.

Το ίδιο ισχύει για την θεμελίωση της αντικειμενικής ευθύνης, η οποία κρίνεται από το δίκαιο του τόπου.

Ειδικές Ρήτρες για τις Περιπτώσεις μη Συμμόρφωσης του Αναδόχου με τις Υποχρεώσεις του

Αν απαιτείται αλλαγή ασφαλιστικής εταιρίας, ή τροποποίηση των όρων της ασφαλιστικής σύμβασης, ή αμφότερα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται άμεσα και εντός πενήτε (5) ημερολογιακών ημερών από τη σχετική ειδοποίηση.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείψει, ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές του υποχρεώσεις, ή οι ασφαλίσεις που συνολογήσει κριθούν από τον ΟΣΕ σαν μη συμβατές με τις αντίστοιχες συμβατικές απαιτήσεις, ο ΟΣΕ δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου την(τις) αντίστοιχη(ες) ασφαλιστική(ές) σύμβαση(εις).

Τα ασφάλιστρα και οι σχετικές δαπάνες σύναψης της(των) σύμβασης(εων) θα καταβληθούν από τον Ανάδοχο εντός τριών (3) ημερολογιακών ημερών από της σχετικής ειδοποίησης.

Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης καταβολής, θα επιβαρύνονται με τον νόμιμο τόκο υπερημερίας.

Ο ΟΣΕ έχει το δικαίωμα και:

- να συμψηφίσει το σχετικό ποσό συμπεριλαμβανομένου των τόκων υπερημερίας, με την επόμενη πληρωμή προς τον Ανάδοχο, αν υπάρχει.

- ή να εκπέσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.
- ή να αναζητήσει το οφειλόμενο ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με τις νόμιμες διαδικασίες είσπραξης οφειλής προς το Δημόσιο.

Οι τόκοι υπερημερίας θα υπολογίζονται:

- για τα ασφαλίστρα, από την ημερομηνία καταβολής τους και
- για τα λοιπά έξοδα από την ημερομηνία κοινοποίησης προς τον Ανάδοχο των οφειλομένων ποσών

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί, ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλιστρών, ο ΟΣΕ, για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφαλίστρα στους ασφαλιστές, με χρέωση και για λογαριασμό του Αναδόχου, μετά προηγούμενη ειδοποίησή του.

Σε τέτοια περίπτωση, η εκ μέρους του ΟΣΕ είσπραξη των ποσών των ασφαλιστρών που κατέβαλε, προσαυξημένων με τους τόκους υπερημερίας, θα γίνεται σύμφωνα με τα άνωθεν.

Οι τόκοι υπερημερίας θα προσμετρούνται από την ημερομηνία καταβολής των ασφαλιστρών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει στον(στους) δικαιούχο(ους) κάθε ποσό που δεν μπορεί να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κλπ., σύμφωνα με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

Σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, ο ΟΣΕ έχει το δικαίωμα:

- να παρακρατεί το αντίστοιχο ποσό από την επόμενη καταβολή προς τον Ανάδοχο.
- ή να την εκπίπτει από τις εγγυήσεις που έχει στα χέρια του

Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρία με την οποία ο Ανάδοχος συνήψε ασφαλιστική σύμβαση, παραλείψει, ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημιά κλπ., για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς, ή βλάβης, ή καταβολής αποζημίωσης κλπ., σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης.

Ο ΟΣΕ, σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, θα υπολογίσει το αντίστοιχο ποσό και θα το συμψηφίσει με την προς τον Ανάδοχο προσεχή πληρωμή του. Εάν δεν προβλέπεται προσεχής πληρωμή, ο ΟΣΕ θα το εκπέσει από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.

Διαδικασία Ελέγχου από τον ΟΣΕ της Επάρκειας των Ασφαλιστικών Συμβάσεων με Ασφαλιστική Περίοδο Εκκινούσα από την Υπογραφή της Σύμβασης

Ο έλεγχος από τον ΟΣΕ των ασφαλιστικών συμβάσεων, των οποίων η ασφαλιστική περίοδος αρχίζει από την υπογραφή της Σύμβασης Ανάθεσης και πριν την έναρξη των εργασιών της σύμβασης, θα γίνει με την κατάθεσή τους και όχι αργότερα από δέκα (10) ημερολογιακές μέρες μετά από την υπογραφή της Σύμβασης και πάντα πριν την έναρξη των εργασιών της σύμβασης.

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στην ΟΣΕ ΑΕ Βεβαίωση Ασφάλισης και εντός πέντε (5) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, θα προσκομίσει στον ΟΣΕ το πρωτότυπο Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο μαζί με την εξοφλητική απόδειξη του ασφαλιστηρίου συμβολαίου. Εάν ο Ανάδοχος δεν τα προσκομίσει στους προβλεπόμενους χρόνους του παρόντος άρθρου, για οποιαδήποτε αιτία, ο ΟΣΕ θα δικαιούται, κατά την απόλυτη κρίση του, να συνάψει οποιαδήποτε ασφάλιση που πρέπει να διατηρείται σύμφωνα με το παρόν με δαπάνη του Αναδόχου.

Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι ασφαλιστικές συμβάσεις της παρακάτω παραγράφου.

Ο έλεγχος από τον Ο.Σ.Ε. θα αφορά:

- την φερεγγυότητα των προτεινομένων ασφαλιστικών εταιριών
- την συμβατότητα των όρων των ασφαλιστικών συμβάσεων προς τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου και τους υπόλοιπους όρους της σύμβασης

Η αστοχία του ανακηρυχθέντος Αναδόχου να ικανοποιήσει τις σχετικές απαιτήσεις έτσι ώστε οι ασφαλιστικές συμβάσεις ούσες σύμφωνες με τους όρους του παρόντος άρθρου, να γίνουν δεκτές από τον Ο.Σ.Ε., θεωρείται ουσιαστικός λόγος για τον Ο.Σ.Ε. να μπορεί να συνάψει τα ασφαλιστήρια με ασφαλιστική εταιρία της προτίμησής του, στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου.

Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

Ασφάλιση του Προσωπικού του Έργου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο e- ΕΦΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία όλο το προσωπικό που απασχολεί, σύμφωνα με την (εκάστοτε) ισχύουσα Ασφαλιστική Νομοθεσία.

Η υποχρέωση αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και το αλλοδαπό προσωπικό.

Ασφάλιση του Έργου

Ασφάλιση Αστικής Ευθύνης Αναδόχου

Αντικείμενο ασφάλισης

(1) Καλύπτεται η εκ του Νόμου προβλεπόμενη Αστική Ευθύνη του ασφαλιζόμενου, σύμφωνα με τα άρθρα 914-932 Α.Κ., για ζημίες (Σωματικές Βλάβες/Θάνατο και/ή Υλικές Ζημιές) που πιθανώς προξενηθούν σε τρίτους από υπαιτιότητά του Ασφαλιζόμενου, καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου ασφάλισης. Επιπρόσθετα θα καλύπτονται οι δικαστικές ή εξώδικες δαπάνες, έξοδα υπεράσπισης, αναλογούντες τόκοι, έξοδαπραγματογνωμόνων.

(2) Καλύπτεται η εκ του Νόμου προβλεπόμενη Ευθύνη του Εργοδότη έναντι του ασφαλισμένου προσωπικού, σύμφωνα με τα άρθρα 657, 658 & 932 του Α.Κ., για τις πέραν του Ι.Κ.Α. ή άλλου δημοσίου κοινωνικού φορέα υποχρεώσεις. Στην έννοια των σωματικών βλαβών περιλαμβάνονται οι απαιτήσεις ηθικής βλάβης του ζημιωθέντος συνεπεία σωματικών βλαβών / θανάτου καθώς και η ψυχική οδύνη των συγγενών.

Διάρκεια της Ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης, και πριν την έναρξη των εργασιών της σύμβασης, και λήγει με την εξάντληση του συμβατικού χρόνου παροχής της προβλεπόμενης στην παρούσα υπηρεσία ή μέχρι οποιαδήποτε άλλη ημερομηνία ή ημερομηνίες που ευλόγως θα απαιτηθούν ή συμφωνηθούν με την ΟΣΕ ΑΕ χωρίς να περιορίζονται οι ευθύνες και υποχρεώσεις του σύμφωνα με τη Σύμβαση.

Όρια Ευθύνης

Τα ελάχιστα όρια ευθύνης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης της σύμβασης και στο σύνολο της δωδεκάμηνης περιόδου ασφάλισης, θα είναι τα ακόλουθα:

Γενική Αστική Ευθύνη	Όρια Ευθύνης
Σωματικές βλάβες κατά άτομο	€500.000,00.-
Υλικές ζημιές	€1.500.000,00.-
Ανά ζημιογόνο γεγονός (Σωματικές βλάβες & Υλικές ζημιές)	€2.000.000,00.-

Εργοδοτική Ευθύνη Όρια Ευθύνης

Σωματικές βλάβες κατά άτομο €500.000,00.-

Ανά ζημιογόνο γεγονός (Σωματικές βλάβες & Υλικές ζημιές) €1.000.000,00.-

Αθροιστικά για όλη τη διάρκεια €2.000.000,00.-

Ανώτατα όρια ευθύνης για όλες τις παραπάνω αναφερόμενες καλύψεις €3.000.000,00.- ανά ζημιογόνο γεγονός και €4.000.000,00.- αθροιστικά.

Απαλλαγές

Γενική Αστική Ευθύνη : 10% της ζημιάς με ελάχιστο το ποσό των €1.500 ανά γεγονός μόνο για τις υλικές ζημιές.

Εργοδοτική Ευθύνη : Καμία απαλλαγή

ΒΑΣΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

Ο Ασφαλιστής ευθύνεται για αποζημίωση ζημιών οι οποίες οφείλονται σε συμβάντα κατά την διάρκεια ισχύος του παρόντος ασφαλιστηρίου συμβολαίου, ανεξάρτητα από τον χρόνο υποβολής της σχετικής απαίτησης από τον Ασφαλιζόμενο.

ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΗΡΙΩΝ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ

Τα ασφαλιστήρια συμβόλαια πρέπει υποχρεωτικά να περιλαμβάνουν:

- Πυρκαγιά, Έκρηξη ή/ και Βραχυκύκλωμα.
- Αστική Ευθύνη Πρόστησης (Α. 922 του Α.Κ.)
- Ευθύνη για Σωματικές Βλάβες / Θάνατο και/ή Υλικές Ζημιές Τρίτων, οι οποίες μπορεί να προκληθούν από τις εργασίες συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης, εργασίες διαμόρφωσης, εγκατάστασης/ απεγκατάστασης εξοπλισμού, μηχανημάτων, ανταλλακτικών και εγκαταστάσεων.
- Από τη λειτουργία μηχανημάτων έργου και/ή ανυψωτικών μηχανημάτων
- Διασταυρούμενη ευθύνη.
- Πτώση πινακίδων, επιγραφών και λοιπών αντικειμένων σχετιζόμενων με το έργο.
- Ευθύνη για Σωματικές Βλάβες / Θάνατο και/ή Υλικές Ζημιές που πιθανώς να προκληθούν σε τρίτους από διάρρηξη/ διαρροή/ υπερχείλιση σωληνώσεων ύδρευσης ψύξης, θέρμανσης, κλιματισμού, αποχέτευσης, πυρόσβεσης που θα προέλθει με δική του υπαιτιότητα.

- Καλύπτεται η Αστική Ευθύνη για Σωματικές Βλάβες/Θάνατο και/ή Υλικές Ζημιές τρίτων, οι οποίες μπορεί να προκληθούν κατά τη διάρκεια παράδοσης / παραλαβής πραγμάτων και/ή φορτοεκφόρτωσης οχημάτων του ασφαλισμένου ή τρίτων, επί των εγκαταστάσεων του ασφαλισμένου ή τρίτων, εξαιρουμένων των ζημιών στα φορτηγά αυτοκίνητα τρίτων και στο ίδιο το φορτίο.
- Καλύπτεται η Αστική Ευθύνη του Ασφαλισμένου για Σωματικές Βλάβες/Θάνατο και/ή Υλικές Ζημιές τρίτων από τη λειτουργία ανελκυστήρων (προσώπων / πραγμάτων), κυλιόμενων κλιμάκων και χειροκίνητων ανυψωτικών μηχανημάτων, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών φόρτωσης και εκφόρτωσης.
- Καλύπτεται η Αστική Ευθύνη για Σωματικές Βλάβες/Θάνατο και/ή Υλικές Ζημιές τρίτων από τυχόν χρήση Μηχανημάτων Έργων (όπως αυτά ορίζονται βάσει του νόμου 2696/99, περιλαμβανομένων των ηλεκτροκίνητων ή μηχανοκίνητων ανυψωτικών περονοφόρων τύπου ΚΛΑΡΚ) σαν εργαλείων εντός των ασφαλισμένων εγκαταστάσεων.
- Καλύπτεται η Αστική Ευθύνη του Ασφαλισμένου σε Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.)
- Αστική εργοδοτική ευθύνη, περιλαμβανομένων εργαζομένων με δελτίο παροχής υπηρεσιών, εφόσον αποδεικνύεται σχέση εξαρτημένης εργασίας.
- Αποθετικών ζημιών τρίτου συνεπεία καλυπτόμενων θετικών ζημιών (Σωματικών Βλαβών/Θανάτου ή/και Υλικών Ζημιών). Η συγκεκριμένη επέκταση κάλυψης παρέχεται με υπό-όριο ευθύνης € 200.000 ανά ζημιογόνο γεγονός και αθροιστικά.
- Γεωγραφική έκταση κάλυψης : Ελλάδα

Ασφάλιση Ανταλλακτικών

Ο Ανάδοχος, υποχρεούται να έχει ασφαλίσει σε ασφαλιστική εταιρεία τα Ανταλλακτικά ιδιοκτησίας του ΟΣΕ που θα του χορηγηθούν τα οποία θα αποθηκεύονται υπ' ευθύνη του Αναδόχου σύμφωνα με τις κάτωθι καλύψεις, όρια και απαλλαγές.

ΚΑΛΥΠΤΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΣΦΑΛΙΖΟΜΕΝΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Πυρκαγιά αξία αντικατάστασης καινούργιου

Κεραυνός αξία αντικατάστασης καινούργιου

Ευρεία έκρηξη αξία αντικατάστασης καινούργιου

Πτώση αεροσκαφών αξία αντικατάστασης καινούργιου

Πρόσκρουση οχήματος αξία αντικατάστασης καινούργιου

Ζημιές από Καπνό αξία αντικατάστασης καινούργιου

Σεισμός αξία αντικατάστασης καινούργιου

Πλημμύρα, θύελλα, καταιγίδα αξία αντικατάστασης καινούργιου

Χιόνι, βροχή, χαλάζι, παγετός αξία αντικατάστασης καινούργιου

Διάρρηξη/ υπερχείλιση σωληνώσεων ύδρευσης, κλιματισμού, κεντρικής θέρμανσης και αποχετεύσεων αξία αντικατάστασης καινούργιου

Ζημιά από τυχαία διαρροή sprinklers αξία αντικατάστασης καινούργιου

Πολιτικές ταραχές, στάσεις, απεργίες, διαδηλώσεις, οχλαγωγίες αξία αντικατάστασης καινούργιου

Τρομοκρατικές ενέργειες αξία αντικατάστασης καινούργιου

Κακόβουλες ενέργειες αξία αντικατάστασης καινούργιου

Κλοπή μετά από διάρρηξη ή αναρρίχηση αξία αντικατάστασης καινούργιου

Καθίζηση - Κατολίσθηση εδάφους συνεπεία καλυπτόμενων κινδύνων αξία αντικατάστασης καινούργιου

Βραχυκύκλωμα με και άνευ εστία φωτιάς αξία αντικατάστασης καινούργιου

Όρος 72 ωρών -

Τα ανταλλακτικά θα ασφαρίζονται σε αξία αντικατάστασης καινούργιου. Σε περίπτωση μερικής ζημίας ο υπολογισμός του ποσού αποζημίωσης δεν υπόκειται στην εφαρμογή του ποσοστού παλαιώσης.

Οι καλύψεις θα παραμένουν σε ισχύ και θα καλύπτονται ζημιές στα ασφαλισμένα αντικείμενα συνέπεια επέλευσης καλυπτόμενου κινδύνου προερχόμενου από την εκτέλεση εργασιών επισκευής, βελτίωσης, ανακαίνισης, συντήρησης, καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένου και των απεντομώσεων) καθώς και τυχόν νέων κατασκευών στα πλαίσια της επισκευής, βελτίωσης, ανακαίνισης, συντήρησης των εγκαταστάσεων όπου αποθηκεύονται.

Διευκρινίζεται ότι σε ουδεμία περίπτωση, ούτε σε περίπτωση ανωτέρας βίας ή ατυχήματος, ο Ανάδοχος δικαιούται να διεκδικήσει από τον ΟΣΕ Α.Ε. αποζημίωση για τυχόν ζημία ή ολική απώλεια των ανταλλακτικών.

Απαλλαγές

▪ Πλημμύρα, θύελλα, καταιγίδα, χιόνι, βροχή, χαλάζι και παγετός : 10% σε κάθε ζημιά με ελάχιστο ποσό €2.500.-

- Διάρρηξη/υπερχείλιση σωληνώσεων ύδρευσης, κλιματισμού, κεντρικής θέρμανσης και αποχετεύσεων, τυχαία διαρροή sprinklers : 10% σε κάθε ζημιά με ελάχιστο ποσό €2.500.-
- Κλοπή περιεχομένου μετά από διάρρηξη ή και αναρρίχηση συμπεριλαμβανομένων και των ζημιών στα ασφαλιζόμενα αντικείμενα: 10% σε κάθε ζημιά με ελάχιστα €1.500.-
- Καθίζηση - ολίσθηση εδάφους συνεπεία καλυπτομένων κινδύνων: 2% επί του συνολικού ασφαλιζόμενου κεφαλαίου εφ' εκάστης ζημιάς.
- Σεισμός και ή πυρκαγιά από σεισμό : 2% επί του συνολικού ασφαλιζόμενου κεφαλαίου εφ' εκάστης ζημιάς.

Ασφάλιση Μηχανημάτων/ Οχημάτων

Ο Ανάδοχος υποχρεούται ν' ασφαλίσει όλα τα οχήματα/ μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στο Έργο για την Αστική τους Ευθύνη σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία πλέον της αστικής τους ευθύνης και σαν εργαλεία έργου με κατ' ελάχιστο όριο €200.000 ανά γεγονός και συνολικά για Σωματικές Βλάβες και €100.000 ανά γεγονός και συνολικά για Υλικές Ζημιές.

Ειδικοί Όροι που πρέπει να Περιλαμβάνονται στις Ασφαλιστικές Συμβάσεις

Στο ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι ειδικοί όροι οι οποίοι αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτού:

Στην έννοια της λέξης Ασφαλιζόμενος περιλαμβάνεται ο Ανάδοχος και το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολείται με οποιαδήποτε συμβατική σχέση εργασίας με αυτόν στα πλαίσια του συγκεκριμένου Έργου, καθώς επίσης και ο ΟΣΕ.

Το Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο δεν μπορεί να ακυρωθεί ή τροποποιηθεί από την Ασφαλιστική Εταιρία, παρά μόνον σε περίπτωση μη καταβολής ασφαλίσεων, με προηγούμενη έγγραφη ειδοποίηση, δια συστημένης επιστολής, τουλάχιστον τριάντα (30) ημερών προς τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία Επίβλεψης/ΟΣΕ ΑΕ. Ο Ανάδοχος διατηρεί το δικαίωμα καταβολής των εκκρεμών ασφαλίσεων εντός της προθεσμίας, οπότε η ακύρωση δεν πραγματοποιείται.

Η Ασφαλιστική Εταιρία θα αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή ή απαίτηση που εγείρεται κατά του Αναδόχου, των Συμβούλων του, του ΟΣΕ ΑΕ, των Υπηρεσιών του ή/και του προσωπικού τους, όταν καλύπτονται από το Ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι

Τρίτων, καταβάλλοντας δε και κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων, εντός των εκάστοτε ασφαλιστικών ορίων.

Η Ασφαλιστική Εταιρία παραιτείται κάθε δικαιώματος αγωγής ή ανταγωγής κατά της ΟΣΕ ΑΕ, των Συμβούλων, συνεργατών και υπαλλήλων τους, σε περίπτωση βλάβης ή ζημιάς που οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των ανωτέρω, πλην περιπτώσεων κακόβουλης ενέργειας, βαρείας αμέλειας ή δόλου.

Η έννοια της λέξης Ανάδοχος περιλαμβάνει και το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολείται με οποιαδήποτε σχέση εργασίας – συνεργασίας για το υπόψη Έργο, όπως συμβούλους, υπεργολάβους, προμηθευτές, υποπρομηθευτές αυτού κλπ συνεργαζόμενους / συναλλασσόμενους.

Ο ΟΣΕ, οι εκπροσωπούσες Υπηρεσίες και το εν γένει προσωπικό τους, οι Σύμβουλοι του ΟΣΕ (και /ή των Υπηρεσιών του) και το προσωπικό τούτων θεωρούνται τρίτοι.

Εφόσον η Υπηρεσία δεν συγκατατίθεται για καταβολή αποζημίωσης στον Ανάδοχο, η απαίτηση του Αναδόχου κατά της Ασφαλιστικής Εταιρίας εκχωρείται αυτοδικαίως στην Υπηρεσία, η οποία δικαιούται να εισπράξει απευθείας την αποζημίωση. Η εκχώρηση αυτή δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

Εξαιρέσεις των ασφαλιστηρίων συμβολαίων υπόκεινται σε έγκριση της ΟΣΕ ΑΕ.

Το Ασφαλιστήριο διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και αποκλειστικά αρμόδια είναι τα Δικαστήρια Αθηνών.

Κάθε όρος του παρόντος παραρτήματος του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου, ως ειδικός, υπερισχύει κάθε άλλου όρου ή διατάξεως του Συμβολαίου αυτού, που είναι αντίθετος, ολικώς ή μερικώς, κάθε δε τέτοιος όρος, που αναιρεί ή μειώνει την ευθύνη και την υποχρέωση της ασφαλιστικής εταιρείας προς αποζημίωση του ασφαλισμένου είναι ανίσχυρος και θεωρείται μη γεγραμμένος