

 <b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b> <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ</b> <b>ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</b> <b>Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ</b> Περιφερειακής Ενότητας Αιτωλοακαρνανίας			
		<b>Ι. Π. Μεσολογγίου :</b>	<b>07-01-2020</b>
		<b>Αρ. Πρωτοκόλλου :</b>	<b>2 3 2 8 / 2 3</b>
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	<b>: Προμηθειών</b>		
<b>Ταχ. Δ/ση</b>	<b>: Διοικητήριο</b>		
<b>Πληροφορίες</b>	<b>: Δεληγιάννης Παναγιώτης</b>		
<b>Τηλέφωνο</b>	<b>: 2 6 3 1 3 6 1 2 1 8</b>		
<b>ΦΑΞ</b>	<b>: 2 6 3 1 0 5 5 1 1 7</b>		
<b>Ταχ. Κωδ.</b>	<b>: 3 0 2 0 0</b>		
<b>e-mail</b>	<b>: <a href="mailto:ttea2@aitnia.pde.gov.gr">ttea2@aitnia.pde.gov.gr</a></b>		

**Διακήρυξη Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού, Άνω των ορίων, με τίτλο: «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΜΕΣΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ SCADA, ΤΩΝ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΣΤΗ ΣΗΡΑΓΓΑ ΑΓ. ΗΛΙΑ ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ, ΕΠΙ ΤΗΣ ΠΑΡΑΪΟΝΙΑΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ» με Ανοικτή Διαδικασία μέσω ΕΣΗΔΗΣ, άνω των ορίων του Ν.4412/16, με εκτιμώμενη αξία 270.000,00 Ευρώ με ΦΠΑ**

-----

**Αφορά στο αριθμ. 44 υποέργο, του εναριθμ. έργου 2014ΕΠ50100000 της ΣΑΕΠ 501 της Περ. Δυτ. Ελλάδας: «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΡΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΠΑΡΧΙΑΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ» Συνολικού Προϋπολογισμού: 49.770.000,00 €**



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ  
ΔΥΤΙΚΗΣ  
ΕΛΛΑΔΑΣ  
*ζεμάτη αντιθέσεις!*

## Περιεχόμενα

1.1	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....	3
1.2	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ .....	3
1.3	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	4
1.4	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	5
1.5	ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .....	6
1.6	ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ.....	6
1.7	ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΣΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΦΗΣ.....	7
2.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ .....	7
2.1.1	Έγγραφα της σύμβασης.....	7
2.1.2	Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	7
2.1.3	Παροχή Διευκρινίσεων.....	7
2.1.4	Γλώσσα .....	8
2.1.5	Εγγυήσεις.....	8
2.2	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ.....	9
2.2.1	Δικαίωμα συμμετοχής.....	9
2.2.2	Εγγύηση συμμετοχής.....	9
2.2.3	Λόγοι αποκλεισμού.....	10
2.2.4	Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	12
2.2.5	Οικονομική και Χρηματοοικονομική επάρκεια.....	13
2.2.6	Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	13
2.2.7	Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής.....	14
2.2.8	Στήριξη στην ικανότητα τρίτων.....	14
2.2.9	Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	14
2.3	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	20
2.4	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	20
2.4.1	Γενικοί όροι υποβολής προσφορών .....	20
2.4.2	Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών.....	20
2.4.3	Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά».....	22
2.4.4	Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	22
2.4.5	Χρόνος ισχύος των προσφορών .....	23
2.4.6	Λόγοι απόρριψης προσφορών .....	23
3.1	ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....	24
3.1.1	Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών.....	24
3.1.2	Αξιολόγηση προσφορών .....	24
3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ .....	25
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	26
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	27
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ .....	28
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ Ή ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ).....	28
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	29
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ .....	29
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ.....	29
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	29
4.7	ΟΡΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΚΛΗΤΟΥ .....	30
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ .....	30
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ .....	31
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	31
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ .....	31
6.1	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	32
6.2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	32
6.3	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....	33
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ .....	33
6.5	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΩΝ.....	33
6.6	ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ- ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	34
6.7	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	34
	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης .....</b>	<b>36</b>
	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Ε.Σ.Υ.).....</b>	<b>101</b>
	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....</b>	<b>131</b>
	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΕΓΓΥΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΟΛΕΣ.....</b>	<b>132</b>
	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>134</b>
	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΕΝΙΑΙΟΥ ΕΝΤΥΠΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (Ε.Ε.Ε.Σ.). .....</b>	<b>135</b>

## 1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

### 1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ
Ταχυδρομική διεύθυνση	Κτίριο Διοικητηρίου
Πόλη	Ι.Π. ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ
Ταχυδρομικός Κωδικός	30200
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL 631
Τηλέφωνο	+30 2631361218
Φαξ	+30 2631355117
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	<a href="mailto:ttea2@aitnia.pde.gov.gr">ttea2@aitnia.pde.gov.gr</a>
Αρμόδιος για πληροφορίες	Δεληγιάννης Παναγιώτης
Αρμόδιος για πληροφορίες (τεχνικά θέματα)	ΤΣΙΑΙΜΑΝΤΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ – τηλ. 2631361630
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	<a href="http://www.pde.gov.gr">www.pde.gov.gr</a>

#### Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι «Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος - Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση, Υποτομέας ΟΤΑ.

#### Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι οι «Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες».

#### Στοιχεία Επικοινωνίας

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL) μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ
- β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση : [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)
- γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα διεύθυνση και από τη Διεύθυνση της Αναθέτουσας Αρχής στο διαδίκτυο: [www.pde.gov.gr](http://www.pde.gov.gr)

### 1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

#### Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16 και τις τροποποιήσεις του Ν. 4605/19 (ΦΕΚ 52 τ.Α')

#### Χρηματοδότηση της σύμβασης

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Εθνικού Σκέλους, του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων 2018 (αριθμ. 44 υποέργο, του ενάριθ. έργου 2014ΕΠ50100000 της ΣΑΕΠ 501 της Π.Δ.Ε. «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΡΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΠΑΡΧΙΑΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ (σε συνέχεια του Π.Κ. 2013ΕΠ00100013)» συνολικού προϋπολογισμού 49.770.000,00 € ), όπως και την επικαιροποίηση αυτής με την απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με αρ. πρωτ.:59919/5-6-2019 (ΑΔΑ:6ΛΡΡ465Χ18-ΨΙΗ) για έγκριση της ένταξης του ανωτέρω έργου στο Π.Δ.Ε. 2019.

**1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	Αντικείμενο της σύμβασης είναι υπηρεσίες για συντήρηση, αποκατάσταση όλων των βλαβών των Η/Μ εγκαταστάσεων και λειτουργίας της σήραγγας Αγ. Ηλία μήκους 800 μ. περίπου, με διάθεση εξειδικευμένου προσωπικού σε 24ωρη βάση για επιτήρησή της, καθώς και των εγκαταστάσεων οδοφωτισμού των οδικών συνδέσεων της σήραγγας με τους κόμβους Γουριάς και Σταμνάς (παραίονια οδός) μήκους 6 χλμ. Περίπου.
CPV	63712320-2 (Υπηρεσίες λειτουργίας σηράγγων) και 50232000-0 (Συντήρηση εγκαταστάσεων δημόσιου φωτισμού και φωτεινών σηματοδοτών)
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ Η ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ-Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ
ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ - ΔΙΕΘΝΗΣ.
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ	270.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 %
ΧΡΗΜΑΤΟΛΟΤΗΣΗ	Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Εθνικού Σκέλους, του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων 2018 (αριθμ. 44 υποέργο, του ενάριθ. έργου 2014ΕΠ50100000 της ΣΑΕΠ 501 της Π.Δ.Ε. «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΡΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΠΑΡΧΙΑΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ» συνολικού προϋπολογισμού 49.770.000,00 € ) όπως και την επικαιροποίηση αυτής με την απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με αρ. πρωτ.:59919/5-6-2019 (ΑΔΑ:6ΛΡΡ465Χ18-ΨΙΗ) για έγκριση της ένταξης του ανωτέρω έργου στο Π.Δ.Ε. 2019
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΕΙΟΛΟΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ
ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	Η πλέον συμφέρουσα, από Οικονομική άποψη, προσφορά βάσει τιμής.
ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	Η παρούσα σύμβαση ΔΕΝ υποδιαιρείται σε τμήματα
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	270.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 217.741,94 € ΦΠΑ : 52.258,06 €).
ΙΣΧΥΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	12 ΜΗΝΕΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε είκοσι πέντε μήνες (25) μήνες .
Συστημικός αριθμ. ΕΣΗΔΗΣ.	83715
ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	<a href="http://www.promitheus.gr">www.promitheus.gr</a> του ΕΣΗΔΗΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ	ΜΕΤΑ ΤΙΣ 07-01-2020
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΚΑΙ ΩΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΑΜΕΣΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΤΟ ΕΣΗΔΗΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ & ΩΡΑ ΛΗΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ(ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ)	03-02-2020, ΗΜΕΡΑ Δευτέρα ΚΑΙ ΩΡΑ 14:30 μ.μ.
ΗΜ/ΝΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ (ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ)	07-02-2020, ΗΜΕΡΑ Παρασκευή ΚΑΙ ΩΡΑ 10:00 π.μ.

## 1.4 Θεσμικό Πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα- Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"
- της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
- της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
- του Ν.3852/10 (ΦΕΚ 87Α): Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης.
- του Ν. 4555/18 (ΦΕΚ 133/19.07.2018 τεύχος Α') : Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας - Ενίσχυση της Συμμετοχής - Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»]
- Ν. 4605/19 (ΦΕΚ 52/01.04.2019 τεύχος Α'): Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2016 σχετικά με την προστασία της τεχνολογίας και των επιχειρηματικών πληροφοριών που δεν έχουν αποκαλυφθεί (εμπορικό απόρρητο) από την παράνομη απόκτηση, χρήση και αποκάλυψή τους (ΕΕ L 157 της 15.6.2016) - Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις. » Άρθρο 43 Τροποποίηση διατάξεων του ν. 4412/2016 (Α' 147) & άρθρο 44, και 45,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω,
- του ν. 1474/1984 "Τροποποίηση του Ιδρυτικού Νόμου του Γεωτεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας και άλλες διατάξεις" (Α' 128), όπως ισχύει και ιδίως του άρθρου 3 αυτού και του πδ. 344/2000, "Άσκηση του Επαγγέλματος του Γεωτεχνικού" (Α' 297), όπως ισχύει και ιδίως του άρθρου 3 αυτού.
- του ν. 4036/2012 "Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις" (Α' 2012) και της ΥΑ 8197/90920 "Θέσπιση Εθνικού Σχεδίου Δράσης με στόχο την εφαρμογή της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ και την προστασία του ανθρώπου και του περιβάλλοντος" (ΦΕΚ Β' 1883/01/08/2013), όπως ισχύει και ιδίως των άρθρων 11 και 12 αυτής.
- του Β.Δ. 281 της 29.3./19.4.1973 "Περί κωδικοποίησης εις ενιαίο κείμενο των διατάξεων του ν.δ. 49/1968 περί χορηγήσεως αδειών κυκλοφορίας φορτηγών αυτοκινήτων οχημάτων ιδιωτικής χρήσεως και των τροποποιητικών και συμπληρωματικών αυτού ν.δ. 833/1971 και 1268/1972" (Α' 84), όπως ισχύει και της ΥΑ Α2/29542/5347 "Χορήγηση αδειών κυκλοφορίας Φ.Ι.Χ. αυτοκινήτων σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 1959/91" (Β' 707), όπως ισχύει και ιδίως του άρθρου Β.1.ε. αυτής.
- των ΚΥΑ 114218/17-11-1992 "κατάρτιση πλαισίου προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερών αποβλήτων" (Β' 1016), 509010/2727/22-12-2003 "μέτρα για την διαχείριση στερεών αποβλήτων, εθνικός και περιφερειακός σχεδιασμός διαχείρισης" (Β' 1909), της υπ' αριθ πρωτ οικ 129043/4345/8-7-2011 Εγκυκλίου του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και των αναφερομένων σε αυτή νομοθετικών και κανονιστικών διατάξεων.



- της ΥΑ οικ. 218679/2016 «όροι, προϋποθέσεις και διαδικασίες εγκρίσεων τύπου και αδειών κυκλοφορίας που αφορούν τα Μηχανήματα Έργων (Μ.Ε.) και τα οχήματα ειδικής κατηγορίας» (Β' 3276).
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- Το με αρ. Πρωτ. 313207/2062/12-10-2018 Πρωτογενές αίτημα διάθεσης πίστωσης της Περιφέρειας Δυτ. Ελλάδας (ΑΔΑΜ: 18REQ004009992).
- Η με αρ. Πρωτ. 110296/18-10-2018 Απόφαση Υπουργείου Οικονομίας & Ανάπτυξης, έγκρισης τροποποίησης του Προγρ. Δημ. Επενδύσεων 2018, στη ΣΑΕΠ 501 (έγκριση πρωτογενούς αιτήματος, ΑΔΑΜ: 18REQ004010171).
- Η με αρ. 217/15-11-2018 Απόφαση, του Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτ. Ελλάδας της Π.Δ.Ε. (21η Συνεδρίαση, Αρ. Πρακτικού 21), έγκρισης της διαδικασίας δημοπράτησης της εν λόγω παροχής υπηρεσίας (ΑΔΑ: 7ΜΖ97Λ6-Ψ68).
- Την αποφ.:2586/2019 της Οικονομικής Επιτροπής της Π.Δ.Ε. με θέμα «Την έγκριση διενέργειας ηλεκτρονικού ανοικτού διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ, Την έγκριση της Διακήρυξης και των όρων αυτής (σύμφωνα με το επισυναπτόμενο σχέδιο διακήρυξης): «Διακήρυξη ανοικτής διαδικασίας για την σύναψη ηλεκτρονικών δημοσίων συμβάσεων έργου άνω των ορίων του Ν.4412/2016 με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση την τιμή και την συγκρότηση τριμελούς επιτροπής διαγωνισμού (τακτικών και αναπληρωματικών).»

## 1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των ηλεκτρονικών προσφορών είναι η **03/02/2020 και ώρα 14:30 μ.μ.**

Οι προσφορές υποβάλλονται από τους οικονομικούς φορείς ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην ελληνική γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ/Α 29-5-2013), στο άρθρο 11 της Υ.Α. Π1/2390/2013 (ΦΕΚ/Β 2677/21-10-2013) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.) και στο Ν. 4412/2016

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Συστήματος, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα Διακήρυξη και πάντα από την ημερομηνία δημοσίευσης της προκήρυξης της Διακήρυξης Σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.

**Σε περίπτωση παράτασης του χρόνου υποβολής προσφορών θα γίνει ενημέρωση μέσω ΕΣΗΔΗΣ.**

## 1.6 Δημοσιότητα

### Α. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **31-12-2019**, στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και δημοσιεύτηκε με αριθμό:**2020/S 001-000580 την 02-01-2020**.

### Β. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

- Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).
- Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου έλαβε Συστηματικό Αριθμό: **83715**
- Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) θα δημοσιευτεί στον Ελληνικό Τύπο σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016.
- Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).
- Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) :**[www.pde.gov.gr](http://www.pde.gov.gr)->ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ->ΠΡΟΚΗΡΥΞΕΙΣ**

### Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων, του παρόντος ή τυχόν επαναληπτικού στον Ελληνικό Τύπο βάσει του άρθρου 46 του Ν. 3801/2009 και της παραγράφου 3 του άρθρου 4 του Ν. 3548/2007 βαρύνουν τον ανάδοχο.

## 1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

**β)** δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν,

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

## 2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

### 2.1 Γενικές Πληροφορίες

#### 2.1.1 Έγγραφο της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

- η Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ.:20PROC006132896), όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής και συγκεκριμένα: την τεχνική περιγραφή, το τιμολόγιο, τον προϋπολογισμό, την Ε.Σ.Υ., υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς, υπόδειγμα εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, υπόδειγμα εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης
- το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά

#### 2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

Επιβάλλονται στους οικονομικούς φορείς οι κάτωθι απαιτήσεις με σκοπό την προστασία του εμπιστευτικού χαρακτήρα των πληροφοριών των ανωτέρω εγγράφων της σύμβασης :

**Απαιτηση** : Ο οικονομικός φορέας αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικά και να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς Τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Αναθέτουσας Αρχής, τα ανωτέρω έγγραφα ή πληροφορίες που προκύπτουν από αυτά. Οι οικονομικοί φορείς διασφαλίζουν την τήρηση των απαιτήσεων αυτών από το προσωπικό τους, τους υπεργολάβους τους και κάθε άλλο τρίτο πρόσωπο που χρησιμοποιούν κατά την ανάθεση ή εκτέλεση της σύμβασης. Για το σκοπό κατά την παραλαβή των εγγράφων της σύμβασης υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986 με την οποία δηλώνει τα ανωτέρω.

#### 2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **δέκα (10)** ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

- α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,
- β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών.

#### **2.1.4 Γλώσσα**

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα. Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α' 188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα, επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο..

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α' 188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα.... [πχ αγγλική], χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

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

#### **2.1.5 Εγγυήσεις**

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

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

<sup>1</sup> Επιτρέπεται η κατάθεση οιαδήποτε δημόσιου εγγράφου και δικαιολογητικού που αφορά αλλοδαπή Επιχείρηση με τη μορφή επικυρωμένης φωτοτυπίας προερχόμενης είτε από το νόμιμο επικυρωμένο έγγραφο από το αρμόδιο Προξενείο της χώρας του προσφέροντος, είτε από το πρωτότυπο έγγραφο με την σφραγίδα "Apostille" σύμφωνα με την συνθήκη της Χάγης της 05-10-61. Η επικύρωση αυτή πρέπει να έχει γίνει από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Π.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων.



απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

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

## **2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής**

### **2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής**

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

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

2. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς

3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.

### **2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής**

**2.2.2.1.** Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, που ανέρχεται σε ποσοστό 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης **μη** συνυπολογιζομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης εκτός ΦΠΑ (άρθρο 72 παρ. 1 του Ν. 4412/2016 & παρ. 5 άρθρου 43 του Ν.4605/19) ήτοι ποσού τεσσάρων χιλιάδων τριακοσίων πενήντα πέντε (**4.355,00**) ευρώ

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής

Σχετικό υπόδειγμα εγγυητικής επιλογής συμμετοχής επισυνάπτεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV**.

Δε γίνεται δεκτή προσφορά της οποίας η εγγύηση συμμετοχής υπολείπεται από το ως άνω απαιτούμενο ποσοστό 2%.

**Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής εκδίδεται υπέρ του, διενεργούντος του διαγωνισμού φορέα, ήτοι την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας.**

**2.2.2.2.** Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016. μετά:

**α)** την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και

**β)** την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδίκων βοηθημάτων προσωρινής δικαστικής Προστασίας ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών, και

Για τα προηγούμενα στάδια της κατακύρωσης η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους συμμετέχοντες

στις κάτωθι περιπτώσεις: **α)** λήξης του χρόνου ισχύος της προσφοράς και μη ανανέωσης αυτής και **β)**

απόρριψης της προσφοράς τους και εφόσον δεν έχει ασκηθεί ενδικοφανής προσφυγή ή ένδικο βοήθημα ή

έχει εκπνεύσει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή ένδικου βοηθήματος ή έχει λάβει χώρα παραίτηση από το δικαίωμα άσκησης αυτών ή αυτά έχουν απορριφθεί αμετακλήτως.

**2.2.2.3.** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.8 δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

### **2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού**

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

**2.2.3.1.** Όταν υπάρχει σε βάρος του τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους :

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

β) **δωροδοκία**, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,

γ) **απάτη**, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α' 48),

δ) **τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες**, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής,

ε) **νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας**, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α' 166),

στ) **παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων**, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (Α' 215).

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

- Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και ΙΚΕ ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον στους διαχειριστές.
- Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, η υποχρέωση των προηγούμενων εδαφίων αφορά στους νόμιμους εκπροσώπους τους.

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

**2.2.3.2.** Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

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

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

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

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

**ή/και**  
**γ)** η Αναθέτουσα Αρχή γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς: αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β' 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους. Οι υπό αα' και ββ' κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ.

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

**2.2.3.4 Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, προσφέρων οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:**

**(α)** εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016,

**(β)** εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής **εκκαθάρισης** ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,

**(γ)** υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

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

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

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

**(ζ)** εάν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 23 της παρούσας,

**(η)** εάν επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης

σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

**(θ)** εάν έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του, για το οποίο του επιβλήθηκε ποινή που του στερεί το δικαίωμα συμμετοχής σε διαδικασία σύναψης σύμβασης δημοσίων έργων και καταλαμβάνει τη συγκεκριμένη διαδικασία.

Η αναέτουςα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση β' της παρ. 4, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεδειγμένα ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

**Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (η) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία του σχετικού γεγονότος.**

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση β' της παρούσας παραγράφου, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεδειγμένα ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

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

**2.2.3.6.** Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού)

**2.2.3.7.** Προσφέρων οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1, 2.2.3.2. γ) και 2.2.3.4 μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

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

**2.2.3.9.** Οικονομικός φορέας, στον οποίο έχει επιβληθεί, με την κοινή υπουργική απόφαση του άρθρου 74 του ν. 4412/2016, η ποινή του αποκλεισμού αποκλείεται αυτοδίκαια και από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

## Κριτήρια Επιλογής

### **2.2.4 Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας**

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο. Ειδικότερα απαιτείται να διαθέτουν **Πιστοποιητικό** του οικείου **επιμελητηρίου** όπου θα φαίνεται η εγγραφή τους σε αυτό πχ. εγγραφή σε σχετική κατηγορία του ΓΕΜΗ, έναρξη σχετικού επιτηδεύματος, άδεια ασκήσεως επαγγέλματος ΤΕΕ, κ.λπ και το ειδικό είδος των εργασιών τους, το οποίο εάν δεν συνάδει με το είδος της υπό ανάθεσή προμήθειάς, θα οδηγεί σε αποκλεισμό του συμμετέχοντος, (να έχει εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών).



### Ειδικότερα στην παρούσα Διακήρυξη:

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών, ήτοι:

- α. στο σκοπό ίδρυσής τους στο αντικείμενο της δραστηριότητάς του να περιλαμβάνεται αποδεδειγμένα η Παροχή Υπηρεσιών και
- β. να εξειδικεύονται κατ' ελάχιστο στον τομέα της εγκατάστασης, συντήρησης και λειτουργίας, Ηλεκτρο-μηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων και αυτοματισμών.

Ειδικότερα απαιτείται να διαθέτουν έγκριση/ βεβαίωση/ άδεια παροχής υπηρεσιών στον τομέα της εγκατάστασης, συντήρησης και λειτουργίας Η/Μ εγκαταστάσεων και αυτοματισμών ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού, για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους.

### 2.2.5 Οικονομική και Χρηματοοικονομική επάρκεια

1. Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν/ παρέχουν **μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών των τριών (3) τελευταίων ετών πριν το έτος διενέργειας του παρόντος διαγωνισμού, ποσού τουλάχιστον 220.000,00 €.**
2. Σε περίπτωση που οι πληροφορίες σχετικά με τον μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών δεν είναι διαθέσιμες για ολόκληρη την ανωτέρω περίοδο, ο οικονομικός φορέας αναφέρει την ημερομηνία σύστασης του ή την ημερομηνία έναρξης των δραστηριοτήτων του.

### 2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς **απαιτείται:**

α) να εξειδικεύονται, παράλληλα ενδεχομένως προς άλλες δραστηριότητες, και επί πλέον να είναι κατάλληλα πιστοποιημένοι σε ό,τι αφορά στην τήρηση εκ μέρους των διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας, για εργασίες παροχής υπηρεσιών στον τομέα των Η/Μ εγκαταστάσεων. Η εν λόγω πιστοποίηση του διαγωνιζόμενου χαρακτηρίζεται ως βασική απαίτηση της ζητούμενης από τούτον, κατά τους όρους της ειδικής τεχνικής ικανότητας και ως εκ τούτου ο διαγωνιζόμενος οφείλει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 χορηγημένο από αντίστοιχο Φορέα, εξουσιοδοτημένο κατάλληλα στο να χορηγεί πιστοποίηση διασφάλισης ποιότητας ή ισοδύναμο.

β) να διαθέτουν στελεχιακό επιστημονικό προσωπικό (αποφοίτους ΑΕΙ ή Τ.Ε.Ι.) και συγκεκριμένα:

- Έναν (1) τουλάχιστον με ειδική τεχνογνωσία και εκπαίδευση σε λογισμικά και συστήματα διαχείρισης παρακολούθησης (SCADA κ.α.) λειτουργίας Η/Μ εγκαταστάσεων και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και
- Έναν (1) τουλάχιστον με ειδική τεχνογνωσία σε λειτουργία και συντήρηση ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων ισχύος.

Το Επιστημονικό αυτό προσωπικό οφείλει να διαθέτει την ειδική τεχνογνωσία και εμπειρία, για την τήρηση της απαραίτητης ποιότητας κατά την διεκπεραίωση των ζητούμενων υπηρεσιών, δηλαδή να τυγχάνει έμπειρο αφενός για την τεχνική υποστήριξη του εξοπλισμού, όπως για την συντήρηση και την αποκατάσταση ενδεχομένων βλαβών τούτου.

γ) να έχουν αναλάβει είτε ως Ανάδοχοι, είτε ως Υπεργολάβοι, (της υπεργολαβικής σχέσης αποδεικνυόμενης με επίσημα στοιχεία επικυρωμένα από Αρμόδια Αρχή) την εγκατάσταση και συντήρηση λειτουργίας, Η/Μ εγκαταστάσεων και αυτοματισμών.

δ) να διαθέτουν έμπειρο και επαρκές από πλευράς αριθμού ατόμων τεχνικό προσωπικό (μηχανικούς ή/ και τεχνίτες, ηλεκτρολόγους, ηλεκτρονικούς κ.λ.π.) για την διεκπεραίωση των καθηκόντων της τεχνικής στήριξης των εγκαταστάσεων. Ο ελάχιστος αριθμός ατόμων του ως άνω ζητούμενου τεχνικού προσωπικού ορίζεται στην Ε.Σ.Υ. (Παράρτημα ΙΙ) και θα πρέπει να έχει προϋπηρεσία στο αντικείμενο της συντήρησης και λειτουργίας Η/Μ εξοπλισμού (ηλεκτρομηχανολογικού και ηλεκτρονικού).

ε) να διαθέτουν υποστηρικτικό προσωπικό, για την διεκπεραίωση των γενικών καθηκόντων

στ) να διαθέτουν επαρκή και κατάλληλο ηλεκτρονικό εξοπλισμό (διαγνωστικές συσκευές, συσκευές προγραμματισμού, επιτραπέζιοι ή/και φορητοί Η/Υ, εργαλεία και μηχανήματα, λογισμικά κ.λ.π.) αλλά και τα απαιτούμενα μεταφορικά μέσα για τη παροχή των προβλεπόμενων υπηρεσιών, όπως αυτά ορίζονται, κατ' ελάχιστο, στην Ε.Σ.Υ. Εφόσον ο διαγωνιζόμενος στερείται του παραπάνω εξοπλισμού οφείλει να έχει εξασφαλίσει ότι θα παρέχονται σ' αυτόν αντίστοιχες συμπεφωνημένες υπηρεσίες από κατόχους του σχετικού εξοπλισμού, τούτου αποδεικνυόμενου με



κατάλληλη υποσχετική επιστολή-δήλωση των εν λόγω κατόχων ή με σχετικό ιδιωτ. συμφωνητικό μεταξύ αυτών και του διαγωνιζόμενου.

**Να δηλώνουν**, ως τεκμήριο της ικανότητας τους για ταχεία και έγκαιρη παρέμβαση προς αποκατάσταση της λειτουργίας εγκαταστάσεων, που έχουν υποστεί βλάβη είτε ζημίες, καθώς και της τεχνογνωσίας που είναι απαραίτητη για την τεχνική στήριξη και την συντήρηση του εξοπλισμού, ότι θα διασφαλίζεται πως κατά την διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, θα υφίσταται μεταξύ αυτού και τεχνικής επιχείρησης που έχει εγκαταστήσει αυτοματισμούς Η/Μ εξοπλισμού ίδιου τύπου με αυτό των σηράγγων, η απαιτούμενη

συνεργασία και υποστήριξη της πρώτης από τους δεύτερους:

**α)** τις κυριότερες συμβάσεις παροχής υπηρεσιών που έχουν εκτελέσει κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας πριν το έτος διενέργειας του διαγωνισμού.

**β)** το τεχνικό προσωπικό ή τεχνικούς φορείς, ιδίως τους υπεύθυνους για τον έλεγχο της ποιότητας που διαθέτουν , και συγκεκριμένα:

- τον **Αρμόδιο Ασφαλείας** στα αντικείμενα της παρ. 2 του Άρθρου 6 του Π.Δ. 230/2007 με σκοπό το συντονισμό των μέτρων πρόληψης και προστασίας, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των χρηστών και του προσωπικού της σήραγγας.

- το **προσωπικό του συνεργείου επιτήρησης και άρσης βλαβών**, στο οποίο θα προΐσταται **Διπλ. Μηχανικός ΠΕ (Ηλεκτρολόγος ή Μηχανολόγος ή Ηλεκτρονικός κ.λ.π.)**, εκπαιδευμένος και εξειδικευμένος όπως αναφέρεται στην Ε.Σ.Υ. που θα είναι **υπεύθυνος και για το Κέντρο Ελέγχου** και επικεφαλής κάθε πραγματοποιούμενης εργασίας.

- το εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό (βλ. Ε.Σ.Υ.) στο σχετικό αντικείμενο, που θα στελεχώσει το Κ.Ε.Κ. επί 24ώρου βάσεως εργάσιμες και μη εργάσιμες ημέρες.

**γ)** τον τεχνικό εξοπλισμό που διαθέτουν και τα μεταφορικά μέσα για τη παροχή των προβλεπομένων υπηρεσιών (βλ. Ε.Σ.Υ.).

**δ)** τους τίτλους σπουδών και επαγγελματικά προσόντα, που διαθέτει η ομάδα έργου, που θα παράσχει την υπηρεσία.

## **2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής**

**Δεν απαιτούνται.**

## **2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων**

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

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

Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης.

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

## **2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής**

### **2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών**

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από

το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V** το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986.

Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

*[Στις περιπτώσεις όπου η προς ανάθεση σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα και τα κριτήρια επιλογής ποικίλλουν από τμήμα σε τμήμα, πρέπει να συμπληρώνεται ένα ΕΕΕΣ για κάθε τμήμα (ή ομάδα τμημάτων με τα ίδια κριτήρια επιλογής). Η Α.Α. επισημαίνει την ανωτέρω υποχρέωση].*

Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3.1 της παρούσας για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

*«4. Το Ε.Ε.Ε.Σ. μπορεί να υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών (Η παρ. 4 προστέθηκε στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 από την παρ. 6 του άρθρου 43 του Ν. 4605/19 (ΦΕΚ 52/01.04.2019 τεύχος Α').»*

### 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

**A.** Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016 και σύμφωνα με όσα ορίζονται ειδικότερα στην νέα παρ. 12 του άρθρου 80 του Ν. 4412/2016, η οποία προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7 αδ Ν. 4605/2019.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παραγράφοι 2.2.4- 2.2.8).

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού των παραγράφων 2.2.3.1, 2.2.3.2 και 2.2.3.4.

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

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής.

Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ).

**Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:**

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,

οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους

**B. 1.** Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά:

**α)** για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1.

**β)** για τις παραγράφους 2.2.3.2 και 2.2.3.4 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του [η Α.Α. δύναται να ζητήσει επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του προσωρινού αναδόχου αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (στην περίπτωση που ο προσωρινός ανάδοχος έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης) στου οποίου οφείλει να καταβάλει εισφορές].

Ειδικά για τις περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.2 α., πέραν του ως άνω πιστοποιητικού, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, τα πιστοποιητικά ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, εκδίδονται από το αρμόδιο πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα. Το πιστοποιητικό ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταιρών εκδίδεται από το Γ.Ε.Μ.Η., σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα (ατομικές επιχειρήσεις) δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε εκκαθάριση.

Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων..

**γ)** Για τις περιπτώσεις του άρθρου 2.2.3.2γ της παρούσας, πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. Μέχρι να καταστεί εφικτή η έκδοση του ανωτέρω πιστοποιητικού, αυτό αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, χωρίς να απαιτείται επίσημη δήλωση του ΣΕΠΕ σχετικά με την έκδοση του πιστοποιητικού.

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

**δ)** Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

**ε)** για την παράγραφο 2.2.3.5, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία. [Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής οι εταιρείες που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους]:

Ειδικότερα ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, , το οποίο να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, καθώς και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών

κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Εάν ο προσωρινός ανάδοχος είναι αλλοδαπή ανώνυμη εταιρία, και εφόσον έχει, κατά το δίκαιο της έδρας της, ονομαστικές μετοχές προσκομίζει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς ή κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

Σε διαφορετική περίπτωση, δηλαδή εφόσον κατά το δίκαιο της χώρας στην οποία έχει την έδρα της δεν έχει ονομαστικές μετοχές, υποβάλλει βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζει υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου, έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση μετόχων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών και αν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, σχετική κατάσταση μετόχων (με 1%), σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν οι μέτοχοι αυτοί είναι γνωστοί στην εταιρεία. Αν δεν προσκομισθεί κατάσταση κατά τα ανωτέρω, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που οι μέτοχοι αυτοί δεν της είναι γνωστοί.

Η αναθέτουσα αρχή δεν υπεισέρχεται στην κρίση της ως άνω αιτιολογίας. Δύναται, ωστόσο, να αποδείξει τη δυνατότητα υποβολής της κατάστασης μετόχων, και μόνο στην περίπτωση αυτή η εταιρεία αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία.

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

**στ)** για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

**Β. 2.** Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν:

1. Έγκριση/ βεβαίωση/ άδεια παροχής υπηρεσιών **στον τομέα των Η/Μ εγκαταστάσεων και αυτοματισμών ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους.**

2. Πιστοποιητικό κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο, ότι ο Οικονομικός Φορέας εφαρμόζει τις αντίστοιχες διαδικασίες διασφάλισης του ελέγχου ποιότητας σε ότι αφορά το υπό δημοπράτηση αντικείμενο σύμφωνα με το περιεχόμενο της παραγρ. 2.2.4.β παρούσας.

3. Υπεύθυνη δήλωση συνοδευόμενη απαραίτητως από πίνακα που θα περιλαμβάνει κατάλογο των κυριότερων συμβάσεων έργων ή παροχής υπηρεσιών που αφορούν στον τομέα των δραστηριοτήτων που από-τελεί το αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού σύμφωνα με την παρ. 2.2.4.β της παρούσας, οι οποίες εκτελέσθηκαν την τελευταία εξαετία από τον οικονομικό φορέα.

Στον πίνακα της δήλωσης, θα αναφέρονται λεπτομερώς, ο τίτλος και το ποσό των αντίστοιχων συμβάσεων που εκτελέσθηκαν, η χρονική διάρκεια και ο Εργοδότης (δημόσιος ή ιδιωτικός φορέας), ο Ανάδοχος της σύμβασης (εφόσον πρόκειται περί Υπεργολαβίας), το είδος και ο αριθμός του βασικού εξοπλισμού και εργασιών.

Η δήλωση αυτή οφείλει να τεκμηριώνεται από συνοδευόμενα πιστοποιητικά Δημοσίου φορέα, είτε από βεβαίωση του ιδιώτη εργοδότη.

Ειδικά για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε σχετικό Επιμελητήριο (Ε.Β.Ε., Τ.Ε.Ε.), είτε σε άλλο αντίστοιχο επαγγελματικό μητρώο στο οποίο ανήκουν Επιχειρήσεις παροχής εργασίας σε δημόσιες συμβάσεις, όπως στο Μ.Ε.ΕΠ. της Γ.Γ.Δ.Ε. του Υπουργείου ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. (προβλέπεται ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος στις προβλεπόμενες από την ισχύουσα εθνική νομοθεσία περιπτώσεις) ενώ παράλληλα οφείλουν να εκπληρώνουν τις προϋποθέσεις που αναφέρονται στην παραπάνω πρώτη παράγραφο του κεφαλαίου 2.2.4.

Εναλλακτικά, οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα Οικονομικοί Φορείς, δύναται να αποδεικνύουν το ειδικό επάγγελμά τους με οποιοδήποτε άλλο πρόσφορο μέσο (ενδεικτικά αναφέρεται η βεβαίωση από αρμόδια φορολογική αρχή έναρξης εργασιών φυσικού ή νομικού προσώπου, βεβαίωση αρμόδιας φορολογικής αρχής από την οποία να προκύπτει ο κωδικός



αριθμός δραστηριοτήτων), συμπεριλαμβανομένης ένορκης δήλωσης ενώπιον συμβολαιογράφου, στην οποία αναφέρεται το ειδικό επάγγελμά τους).

Για τους οικονομικούς φορείς προερχόμενους από κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.) είτε ακόμη από κράτη που έχουν κυρώσει τη συμφωνία για τις Δημόσιες Συμβάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου τα οποία τηρούν επίσημα Επαγγελματικά Εμπορικά Μητρώα του Παραρτήματος ΙΧ Γ « Δημόσιες Συμβάσεις Υπηρεσιών» της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ, απαιτείται να είναι αντίστοιχα εγγεγραμμένοι σ' αυτά, με αναγνωρισμένη την ενασχόληση τους στην παροχή υπηρεσιών, ενώ παράλληλα οφείλουν να εκπληρώνουν τις προϋποθέσεις που αναφέρονται στην παραπάνω πρώτη παράγραφο του κεφαλαίου 2.2.4..

**Β.3.** Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) κατάλληλες τραπεζικές βεβαιώσεις, από τις οποίες θα τεκμηριώνεται ότι ο Οικονομικός φορέας, έχει την πιστοληπτική ικανότητα να χρηματοδοτήσει τις παρεχόμενες υπηρεσίες μέχρι ύψους που ισοδυναμεί με το 50% της προϋπολογιζόμενης δαπάνης χωρίς Φ.Π.Α. ήτοι **108.871,00** Ευρώ.

β) οικονομικές καταστάσεις ή αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων, στην περίπτωση που η δημοσίευση των οικονομικών καταστάσεων απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας

γ) δήλωση περί του ολικού ύψους του κύκλου εργασιών και, κατά περίπτωση του κύκλου εργασιών στον τομέα δραστηριοτήτων που αποτελεί το αντικείμενο της σύμβασης, για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις .

Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.

**Β.4.** Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

**1. Οργανόγραμμα με την στελέχωση της ομάδας παροχής των ζητούμενων υπηρεσιών** που διαθέτει ο υποψήφιος Οικονομικός Φορέας (με μόνιμα επιστημονικά στελέχη και λοιπό τεχνικό και υποστηρικτικό προσωπικό), στο οποίο θα αναφέρονται τα καθήκοντα και η κατανομή ευθυνών μεταξύ των μελών της υπόψη ομάδος, της οποίας η στελέχωση θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της παραγράφου 2.2.6.

Το οργανόγραμμα θα συνοδεύεται από τα εξής υποβαλλόμενα στοιχεία:

(α) Υπεύθυνη Δήλωση υπογεγραμμένη από τον διαγωνιζόμενο, στην οποία θα αναφέρονται όλα τα μέλη του προσωπικού του διαγωνιζόμενου που προορίζονται να απαρτίζουν την Ομάδα παροχής των υπηρεσιών συνοδευόμενη από κατάσταση προσωπικού αρμόδιας Υπηρεσίας. Σε περίπτωση που το προσωπικό δεν αμείβεται με μισθολόγιο, θα επισυνάπτεται υπεύθυνη δήλωση, ενός εκάστου εργαζόμενου, από την οποί-α θα προκύπτει η απασχόληση του ως συνεργάτη στην διαγωνιζόμενη Επιχείρηση.

(β) Για κάθε μέλος της ομάδας παροχής της υπηρεσίας θα επισυνάπτεται πίνακας των προσόντων και της εμπειρίας τούτου, στον οποίο θα αναφέρονται οι τίτλοι σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα, δηλαδή τα πτυχία που τούτος θα διαθέτει, οι επαγγελματικές άδειες του, η διάρκεια της προϋπηρεσίας του με-λους στο συγκεκριμένο τεχνικό αντικείμενο, όπως το δημοπρατούμενο καθώς και οποιοδήποτε άλλο υφιστάμενο στοιχείο που να αποδεικνύει την ικανότητα του, να καλύπτει τις ελάχιστες απαιτήσεις της παραγράφου 2.2.6.

Η ελάχιστη πραγματική εμπειρία σε σχέση προς το δημοπρατούμενο αντικείμενο, κάθε μέλους της ομάδας παροχής των ζητούμενων υπηρεσιών θα πρέπει να είναι σχετική με τα καθήκοντα που ο διαγωνιζόμενος προτίθεται να του αναθέσει, τούτη δε θα πρέπει να τεκμηριώνεται είτε από επισυναπτόμενα στοιχεία προσόντων και εμπειρίας, είτε από το περιεχόμενο της υπεύθυνης δήλωσης του στελέχους με την οποία θα συμπληρώνονται τα τυχόν ελλείποντα στοιχεία.

Όλα τα απαραίτητα στοιχεία και λεπτομέρειες από τις οποίες θα προκύπτει η ικανοποίηση των όρων των του άρθρου 2.2.8, ήτοι: **Ιδιωτικό συμφωνητικό ή Υπεύθυνη Δήλωση** που θα απευθύνεται προς την Δημοπρατούσα Υπηρεσία και θα χορηγείται από (έναν ή περισσότερους) συνεργαζόμενους Οικονομικούς Φορείς, με την οποία θα δεσμεύονται ότι αποδέχονται τη συνεργασία με τον διαγωνιζόμενο Οικονομικό Φορέα και υπόσχονται ότι θα προβούν στην υποστήριξη των αναγκαίων υπηρεσιών και τεχνογνωσίας κατά τη συντήρηση, επισκευή, αναβάθμιση και έλεγχο του εξοπλισμού των σηράγγων.

**2. Κατάλογο των ιδιόκτητων μεταφορικών και μηχανικών μέσων και ηλεκτρονικού εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών** (Μεταφορικά μέσα, διαγνωστικές συσκευές, συσκευές προγραμματισμού, επιτραπέζιοι ή/και φορητοί Η/Υ, εργαλεία και μηχανήματα, γνήσια ανταλλακτικά, λογισμικά, άδειες χρήσης κ.λ.π.)



Εναλλακτικά, εάν ο διαγωνιζόμενος δεν διαθέτει τα παραπάνω μέσα και εξοπλισμό, τούτος θα πρέπει να επισυνάψει στην προσφορά του υπεύθυνες δηλώσεις των κατόχων τούτου ότι θα θέτουν στην διάθεση του διαγωνιζόμενου τον εν λόγω ιδιόκτητο εξοπλισμό τους για τις ανάγκες εκτέλεσης της σύμβασης, οποτεδήποτε τούτο καθίσταται απαραίτητο, εφόσον δε προκύψει έκτακτη ανάγκη θα τον θέτουν στην διάθεση και της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Η ορθότητα, πληρότητα, συμβατότητα με τις εργασίες της παρούσης παροχής και τον εξοπλισμό των ση-ράγγων, των στοιχείων των παρ. Β.2, Β.3 και Β.4 που θα προσκομισθούν από τον διαγωνιζόμενο, κρίνεται από την Επιτροπή του Διαγωνισμού

**Β.5.** Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν: **Δεν απαιτούνται.**

**Β.6.** Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ) προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, εφόσον αυτή προκύπτει από πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής (πχ γενικό πιστοποιητικό του ΓΕΜΗ), αρκεί η υποβολή αυτού, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης σύστασης και μεταβολών (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

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

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

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

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

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

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

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους.

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

**Β.9.** Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.

**Β.10.** Τα αποδεικτικά μέσα γίνονται αποδεκτά κατά τον ακόλουθο τρόπο: α) τα δικαιολογητικά που αφορούν την παράγραφο 2.2.3.1, την παράγραφο 2.2.3.2 (γ) και την παράγραφο 2.2.3.4(β) εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν την υποβολή τους, β) τα λοιπά δικαιολογητικά που αφορούν την παράγραφο 2.2.3.2 (α, β) εφόσον είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής τους, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, να έχουν εκδοθεί κατά τα οριζόμενα στην προηγούμενη περίπτωση, γ) τα δικαιολογητικά που αφορούν την παράγραφο 2.2.4 και τα αποδεικτικά ισχύουσας εκπροσώπησης σε περίπτωση νομικών προσώπων, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή τους, δ) οι ένορκες βεβαιώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν την υποβολή τους και ε) οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

## **2.3 Κριτήρια Ανάθεσης**

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής – προσφορά ενιαίου ποσοστού έκπτωσης**, επί της συνολικής αξίας της παροχής υπηρεσίας.

## **2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών**

### **2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών**

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, ΙV, V** της Διακήρυξης για όλες τις περιγραφόμενες υπηρεσίες ανά είδος.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

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

### **2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών**

**2.4.2.1.** Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης **www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ**, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η **παρούσα διακήρυξη (άρθρο 1.5)**, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215 «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*»

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται από εγκεκριμένο πιστοποιητικό το οποίο χορηγήθηκε από έναν εγκεκριμένο πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και τις διατάξεις της Υ.Α. 56902/215 «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*» (ΦΕΚ Β 1924/02.06.2017) και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr)) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράφουν τα δικαιολογητικά του παρόντος με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορούν να αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η προσφορά συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι, στη χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων.

Στις περιπτώσεις που με την αίτηση συμμετοχής ή την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά είτε κατά τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94) είτε και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών

**2.4.2.2.** Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 9 της ως άνω Υπουργικής Απόφασης.

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

**2.4.2.3.** Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα:

**(α)** έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «**Δικαιολογητικά Συμμετοχής –Τεχνική Προσφορά**» στον οποίο περιλαμβάνονται τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά και η τεχνική προσφορά σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

**(β)** έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «**Οικονομική Προσφορά**» στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/16 . Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

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

**2.4.2.4.** Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά συμπληρώνοντας τις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφονται ηλεκτρονικά και υποβάλλονται από τον προσφέροντα. *Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ηλεκτρονικού αρχείου pdf (το οποίο θα υπογραφεί ηλεκτρονικά) πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf* . Ειδικά για το έντυπο της Οικονομικής προσφοράς οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να επισυνάψουν υπογεγραμμένο το σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο όπως αυτό επισυνάπτεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ** της παρούσας διακήρυξης.

**2.4.2.5.** Ο χρήστης - οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Συστήματος, όπως περιγράφεται παρακάτω:

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα στη διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου .pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνησίου της υπογραφής.

Από το Σύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η οποία αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τον ν. 4250/2014. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι ενδεικτικά η εγγυητική επιστολή συμμετοχής, τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). ( Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια και όσα προβλέπεται από το ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων.

**«Τα έγγραφα του παρόντος υποβάλλονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94). Ειδικά τα αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής τους.»-παρ 7.άρθρο 43 του Ν. 4605/2019.**

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν σε έντυπη μορφή και σε εύλογη προθεσμία όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά και στοιχεία που έχουν υποβάλει ηλεκτρονικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Ο παραπάνω σφραγισμένος φάκελος θα αναγράφει με κεφαλαία τα εξής:

**ΠΡΟΣ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ, Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ, Τμήμα Προμηθειών, ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ, Κτίριο Διοικητηρίου, τ.κ. 30200.**

**ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ «.....»**

**ΑΠΟ: (ΠΛΗΡΗ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΕΑ) και την ένδειξη «ΝΑ ΜΗΝ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΤΟΥΝ».**

Όσα δικαιολογητικά της προσφοράς απαιτείται να υποβληθούν σε έντυπη μορφή δεν πρέπει να έχουν ξέσματα, σβησίματα, προσθήκες, διορθώσεις ή άλλου είδους αλλοιώσεις. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε προσθήκη ή διόρθωση, αυτή πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον προσφέροντα, το δε αρμόδιο όργανο παραλαβής και αποσφράγισης των προσφορών, κατά τον έλεγχο, μονογράφει και σφραγίζει την τυχόν διόρθωση ή προσθήκη. Η προσφορά απορρίπτεται, όταν υπάρχουν σ' αυτή διορθώσεις που την καθιστούν ασαφή, κατά την κρίση του οργάνου αξιολόγησης των προσφορών.

### **2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»**

#### **2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής**

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν:

**α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.),** όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τα άρθρα 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσης Διακήρυξης **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V.**

Το εν λόγω πρότυπο υποβάλλεται σύμφωνα με τις αναρτημένες στον ως άνω διαδικτυακό τόπο οδηγίες- ανακοίνωση της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης "Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ESPD)" και συγκεκριμένα:

[http://www.promitheus.gov.gr/webcenter/faces/oracle/webcenter/page/scopedMD/sd0cb90ef\\_26cf\\_4703\\_99d5\\_1561c\\_fff660f/Page226.jsp?\\_afLoop=3486624636403629%#%40%3F\\_afLoop%3D3486624636403629%26\\_adf.ctrl-state%3Dcoa43tonq\\_61](http://www.promitheus.gov.gr/webcenter/faces/oracle/webcenter/page/scopedMD/sd0cb90ef_26cf_4703_99d5_1561c_fff660f/Page226.jsp?_afLoop=3486624636403629%#%40%3F_afLoop%3D3486624636403629%26_adf.ctrl-state%3Dcoa43tonq_61)

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

**«Το Ε.Ε.Ε.Σ. μπορεί να υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών. (Η παρ. 4 προστέθηκε από την παρ. 6 του άρθρου 43 του Ν. 4605/19 (ΦΕΚ 52/01.04.2019 τεύχος Α').»**

**β) εγγύηση συμμετοχής,** σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 της παρούσας διακήρυξης. Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργασιμω ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή. Επισημαίνεται ότι η εν λόγω υποχρέωση δεν ισχύει για τις εγγυήσεις ηλεκτρονικής έκδοσης (π.χ. εγγυήσεις του Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.), οι οποίες φέρουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή.

#### **2.4.3.2. Τεχνική Προσφορά**

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο "Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές" της σχετικής μελέτης **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι,ΙΙ** περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

### **2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών**

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης [τιμή], όπως ορίζεται κατωτέρω και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ** της διακήρυξης:

**[ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΚΠΤΩΣΗΣ]**





Στην οικονομική προσφορά, δίνεται το προσφερόμενο **ενιαίο ποσοστό έκπτωσης στην τιμή των προσφερόμενων υπηρεσιών**, βάσει του προϋπολογισμού μελέτης.

Η δαπάνη των προβλεπομένων απολογιστικών (προμήθεια υλικών, ανταλλακτικών κ.λ.π.) του προϋπολογισμού, δεν υπόκειται σε έκπτωση και δεν καταβάλλεται στον ανάδοχο οποιοδήποτε όφελος ή αποζημίωση.

Εφόσον στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα οικονομικής προσφοράς του ΕΣΗΔΗΣ δεν μπορεί να αποτυπωθεί ποσοστό έκπτωσης, για λόγους σύγκρισης των προσφορών από το σύστημα, στην ως άνω ηλεκτρονική φόρμα, οι συμμετέχοντες θα συμπληρώσουν ως τιμή προσφοράς την τιμή, με τρία (3) δεκαδικά ψηφία (αριθμό) που προκύπτει μετά την αφαίρεση του ποσοστού της έκπτωσης που προσφέρουν από την ως άνω τιμή αναφοράς για τις αντίστοιχες προς παροχή υπηρεσίες.

Καθώς η οικονομική προσφορά, δηλαδή το προσφερόμενο ποσοστό έκπτωσης, έχει αποτυπωθεί έμμεσα στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων θα επισυνάψει στην ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του, σε μορφή pdf, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο και συμπληρωμένο με το αναγραφόμενο ποσοστό έκπτωσης το υπόδειγμα της οικονομικής προσφοράς του **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ III**, που επισυνάπτεται στην παρούσα διακήρυξη.

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

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

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

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται. Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στο Παράρτημα Ι της παρούσας διακήρυξης.

#### **2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών**

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα δώδεκα μηνών (12) από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

#### **2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών**

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

α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών κατακύρωσης) της παρούσας,



β) η οποία περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα, εφόσον αυτά δεν επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση ή εφόσον επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση, δεν έχουν αποκατασταθεί κατά την αποσαφήνιση και την συμπλήρωσή της σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσης διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας και το άρθρο 102 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.3 περ.γ της παρούσας ( περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

ζ) η οποία είναι υπό αίρεση,

η) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

θ) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσης διακήρυξης και αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης.

### **3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

#### **3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών**

##### **3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών**

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» την..... και ώρα .....
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή.

Με την αποσφράγιση των ως άνω φακέλων, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 3.1.2 της παρούσας, κάθε προσφέρων αποκτά πρόσβαση στις λοιπές προσφορές και τα υποβληθέντα δικαιολογητικά τους, με την επιφύλαξη των πτυχών εκείνων της κάθε προσφοράς που έχουν χαρακτηριστεί ως εμπιστευτικές.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καλέσει τους οικονομικούς φορείς να συμπληρώσουν ή να διευκρινίσουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβληθεί, ή να διευκρινίσουν το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

##### **3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών**

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

Ειδικότερα :

- α) το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη του οργάνου.
- β) Στη συνέχεια το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση μόνο των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και συντάσσεται πρακτικό για την απόρριψη όσων τεχνικών προσφορών δεν πληρούν τους όρους και τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και την αποδοχή όσων τεχνικών προσφορών αντίστοιχα πληρούν τα ανωτέρω.

Για την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών μπορεί να συντάσσεται ενιαίο πρακτικό, το οποίο κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», μόνο στην αναθέτουσα αρχή, προκειμένου η τελευταία να ορίσει την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης του (υπο)φακέλου των οικονομικών προσφορών.

γ) Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης, σύμφωνα με τα ανωτέρω, αποσφραγίζονται, κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση οι φάκελοι όλων των υποβληθεισών οικονομικών προσφορών.

δ) Το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τις τεχνικές προσφορές και τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη και σύμφωνα με τους όρους και τις απαιτήσεις της παρούσας και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου. Το εν λόγω πρακτικό κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στην αναθέτουσα αρχή προς έγκριση.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές. **[Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή μια απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά»), η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής στους προσφέροντες μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, μαζί με αντίγραφο των αντιστοίχων πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών των ως άνω σταδίων.**

Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.

### **3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών Κατακύρωσης - Δικαιολογητικά Κατακύρωσης**

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση μέσω του συστήματος στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείων pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής του τους, κατά τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94). Ειδικά τα αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία πρέπει να έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή.

Με την παραλαβή των ως άνω δικαιολογητικών, το σύστημα εκδίδει επιβεβαίωση της παραλαβής τους και αποστέλλει ενημερωτικό ηλεκτρονικό μήνυμα σ' αυτόν στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υπεβλήθησαν, και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλει εντός της προθεσμίας της παρ. 5.3.1 του παρόντος, αίτημα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί την χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για την χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές.

Το παρόν εφαρμόζεται και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παρ. 5 εδαφ. α' του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Όσοι δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.

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

- i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Τ.Ε.Υ.Δ., είναι ψευδή ή ανακριβή, ή
- ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών ή
- iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) και 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Τ.Ε.Υ.Δ., ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών κατά τα οριζόμενα ανωτέρω και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπτώτου. Επισημαίνεται ότι, η αρμόδια επιτροπή του διαγωνισμού, με αιτιολογημένη εισήγησή της, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα κατά ποσοστό στα εκατό και ως εξής: Ποσοστό ..... στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ποσοστό ..... στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας. Για κατακύρωση μέρους της ποσότητας κάτω του καθοριζόμενου ως ανωτέρω ποσοστού, απαιτείται προηγούμενη αποδοχή από τον προσωρινό ανάδοχο.

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

### **3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης**

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που δεν έχει αποκλειστεί οριστικά, σύμφωνα με το άρθρο 100 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

Η εν λόγω απόφαση αναφέρει την προθεσμία για την αναστολή της σύμβασης σύμφωνα με την επόμενη παράγραφο 3.4.

Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματα της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά. Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως, η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

α) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π. και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π., εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 4 του άρθρου 372,

β) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013, εφόσον απαιτείται

**ή και**

γ) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 79Α, στην οποία θα δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπο του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, το οποίο συντάσσει πρακτικό που συνοδεύει τη σύμβαση.

Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία που δε μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης.

Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η διαδικασία του άρθρου 103 για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

### **3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία**

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του. Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

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

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

γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

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

Η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού, επιλέγοντας κατά περίπτωση την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF), το οποίο φέρει εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016 στο άρθρο 19 παρ. 1.1 και στο άρθρο 7 της με αριθμ. 56902/215 Υ.Α..

Το παράβολο επιστρέφεται στον προσφεύγοντα, σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του ή σε περίπτωση που, πριν την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016. Κατ' εξαίρεση, δεν κωλύεται η σύναψη της σύμβασης εάν υποβλήθηκε μόνο μία (1) προσφορά και δεν υπάρχουν ενδιαφερόμενοι υποψήφιοι.

Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός αν ζητηθούν προσωρινά μέτρα προστασίας κατά το άρθρο 366 του ν.4412/2016.

Οι αναθέτουσες αρχές μέσω της λειτουργίας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ:

- κοινοποιούν την προσφυγή σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α του πρώτου εδαφίου της παρ.1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016 και την περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 9 του π.δ. 39/2017.
- διαβιβάζουν στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) τα προβλεπόμενα στην περ. β του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016 και την περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 9 του π.δ. 39/2017.

Η ΑΕΠΠ αποφαινεται αιτιολογημένα επί της βασιμότητας των προβαλλόμενων πραγματικών και νομικών ισχυρισμών της προσφυγής και των ισχυρισμών της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση παρέμβασης, των ισχυρισμών του παρεμβαίνοντος και δέχεται (εν όλω ή εν μέρει) ή απορρίπτει την προσφυγή με απόφασή της, η οποία εκδίδεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημέρα εξέτασης της προσφυγής



Η Αρχή επιλαμβάνεται αποκλειστικά επί θεμάτων που τίγονται με την προσφυγή και δεν μπορεί να ελέγξει παρεμπιπτόντως όρους της διακήρυξης ή ζητήματα που αφορούν τη διενέργεια της διαδικασίας.

Σε περίπτωση συμπληρωματικής αιτιολογίας επί της προσβαλλόμενης πράξης, αυτή υποβάλλεται έως και δέκα (10) ημέρες πριν την συζήτηση της προσφυγής και κοινοποιείται αυθημερόν στον προσφεύγοντα μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ ή αν αυτό δεν είναι εφικτό με οποιοδήποτε πρόσφορο μέσο. Υπομνήματα επί των απόψεων και της συμπληρωματικής αιτιολογίας της Αναθέτουσας Αρχής κατατίθενται μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ έως πέντε (5) ημέρες πριν από τη συζήτηση της προσφυγής.

Οι χρήστες - οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής από την ΑΕΠΠ.

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

Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει την αναστολή της εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου. Δικαίωμα άσκησης των ίδιων ένδικων βοηθημάτων έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΑΕΠΠ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή. Με τα ένδικα βοηθήματα της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες με την απόφαση της ΑΕΠΠ και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της αίτησης αναστολής ή την πρώτη συζήτηση της αίτησης ακύρωσης.

Η άσκηση της αίτησης αναστολής δεν εξαρτάται από την προηγούμενη άσκηση της αίτησης ακύρωσης.

Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

Η άσκηση αίτησης αναστολής κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.

**Τέλος, είναι δυνατή η άσκηση προδικαστικής προσφυγής στην ΑΕΠΠ, για την κήρυξη ακυρότητας της συναφθείσας σύμβασης, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 368 έως και 371 του ν. 4412/2016.**

### **3.5 Ματαίωση Διαδικασίας**

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

## **4.ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

### **4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης ή προκαταβολής)**

#### **Εγγύηση καλής εκτέλεσης**

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό **5%** επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου, συμπεριλαμβανομένης τυχόν ισόποσης προς αυτόν προκαταβολής.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό **5%** επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την ολοκλήρωση της παραλαβής του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της ως άνω εγγύησης γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

## **4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία**

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

## **4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης**

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α΄.

## **4.4 Υπεργολαβία**

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

**4.4.2.** Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

**4.4.3.** Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

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

## **4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της**

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

## **4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης**

**4.6.1.** Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

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

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

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

Ο Ανάδοχος δεν έχει, σε καμία περίπτωση, το δικαίωμα καταγγελίας της Σύμβασης. Μόνο η Α.Α. έχει δικαίωμα μονομερούς λύσης της Σύμβασης.

#### **4.7 Ορισμός Αντίκλητου**

Κατά την υπογραφή του συμφωνητικού ο ανάδοχος δηλώνει την έδρα του και τον αντίκλητο του. Σε περίπτωση αναδόχου σύμπραξης, ως έδρα του αναδόχου θεωρείται η έδρα του εκπροσώπου του. Ο ανάδοχος υποχρεούται να δηλώνει χωρίς καθυστέρηση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, την αλλαγή της έδρας του. Μέχρι την υποβολή της δήλωσης θεωρούνται ισχυρές οι κοινοποιήσεις των εγγράφων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας στην προηγούμενη έδρα.

Αντίκλητος του αναδόχου ορίζεται φυσικό πρόσωπο που κατοικεί στην έδρα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και αποδέχεται το διορισμό του με δήλωση που περιλαμβάνεται στο κείμενο της σύμβασης ή υποβάλλεται με ιδιαίτερο έγγραφο. Αντίκλητος δεν αποκλείεται να είναι και ο εκπρόσωπος του αναδόχου, εφόσον κατοικεί στην έδρα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Στον αντίκλητο γίνονται νόμιμα, αντί του αναδόχου, οι κοινοποιήσεις των εγγράφων της υπηρεσίας. Ο ανάδοχος μπορεί να αντικαταστήσει τον αντίκλητο του, μέχρι όμως την υποβολή της σχετικής δήλωσης με την οποία αντικαθίσταται, οι κοινοποιήσεις νομίμως γίνονται στον αντίκλητο. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία δικαιούται να απαιτήσει από τον ανάδοχο την αντικατάσταση του αντίκλητου, αν ο τελευταίος δεν παραλαμβάνει τα έγγραφα που απευθύνονται προς τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί αμέσως στην απαίτηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

### **5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

#### **5.1 Τρόπος πληρωμής**

**5.1.1.** Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί κατά στάδια με την πορεία των εργασιών και την έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής.

Αντίστοιχα μετά από αίτηση του αναδόχου και έγκριση του σχετικού πρωτοκόλλου μπορούν να αποδεσμεύονται τα αντίστοιχα ποσά της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή όπως αυτά αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

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

**α) Κράτηση 0,07%** η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

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

**γ) Κράτηση 0,06%** υπέρ της ΑΕΠΠ, (άρθρο 44 του Ν. 4605/19 (ΦΕΚ 52/01.04.2019 τεύχος Α') «Για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Αρχής στις συμβάσεις άνω των δυόμισι χιλιάδων (2.500) ευρώ που υπάγονται στον παρόντα νόμο, και ανεξαρτήτως πηγής προέλευσης χρηματοδότησης, οι οποίες συνάπτονται μετά την έναρξη ισχύος του, επιβάλλεται κράτηση ύψους 0,07%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης.», επιβάλλεται επί **όλων** των συμβάσεων που υπάγονται στον Ν.4412/2016, ανεξάρτητα από την πηγή προέλευσης χρηματοδότησης, οι οποίες συνάπτονται μετά την έναρξη ισχύος της κοινής υπουργικής απόφασης του πέμπτου εδαφίου της παραγράφου αυτής. Η κράτηση αυτή υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης.

**δ)** Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις α, β, γ, υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3 % και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20.%.

**Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 8 % επί του καθαρού ποσού.**

*Σε περίπτωση τροποποίησης των διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας περί νομίμων κρατήσεων ή/και φόρου εισοδήματος ή οποιαδήποτε άλλη τροποποίηση/συμπλήρωση τυχόν διατάξεων, οι όροι της σύμβασης, συμμορφώνονται με τις νέες διατάξεις.*

## **5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις**

**5.2.1.** Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, εάν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της αναθέτουσας αρχής, που είναι σύμφωνες με την σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις και εάν υπερβεί υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης, λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων.

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

Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλονται, μετά από κλήση του για παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης.

**5.2.2.** Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.

Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

## **5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων**

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στις περιπτώσεις β' και δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

## **5.4 Δικαστική Επίλυση Διαφορών**

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην



οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016.

Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της προβλεπόμενης στο άρθρο 205 ενδικοφανούς διαδικασίας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

## **6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

### **6.1 Παρακολούθηση Σύμβασης**

**6.1.1.** Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την Διεύθυνση Διοικητικού – Οικονομικού σε στενή συνεργασία με την Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας της ΠΕ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ η οποία και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο την Οικονομική Επιτροπή της ΠΔΕ για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

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

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

**6.1.3.** Για την προσήκουσα και έγκαιρη παραλαβή των υπηρεσιών τηρείται από τον ανάδοχο ημερολόγιο στο οποίο καταγράφονται η τμηματική εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, η καθημερινή απασχόληση του προσωπικού σε αριθμό και ειδικότητα, έκτακτα συμβάντα και άλλα στοιχεία που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης. Το ημερολόγιο συνυπογράφεται από τον επόπτη της σύμβασης, που μπορεί να σημειώσει επί αυτού παρατηρήσεις για την τήρηση των όρων της σύμβασης και φυλάσσεται στον χώρο εκτέλεσης της υπηρεσίας ή όταν αυτό δεν είναι εφικτό προσκομίζεται από τον ανάδοχο στη έδρα της υπηρεσίας, εφόσον τούτο ζητηθεί. Οι καταγραφές του αποτελούν στοιχείο για την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης από την επιτροπή παραλαβής.

### **6.2 Διάρκεια Σύμβασης**

**6.2.1.** Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε **είκοσι πέντε (25) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής του συμφωνητικού, εκ των οποίων:

– Οι πρώτες επτά (7) ημέρες, αφορούν στην προετοιμασία για την έναρξη της 24ωρης παρακολούθησης της σήραγγας, με φυσική παρουσία τεχνικού και στην εκπαίδευση του προσωπικού λειτουργίας και συντήρησης την Η/Μ εγκαταστάσεων.

– Οι είκοσι τέσσερις (24) μήνες, αφορούν σε εκτέλεση της παροχής υπηρεσιών, δηλαδή η 24ωρη παρακολούθηση της σήραγγας, με φυσική παρουσία τεχνικού, η συντήρηση και οι επισκευές των Η/Μ εγκαταστάσεων της σήραγγας και του οδοφωτισμού της παραϊόνιας οδού.

Ο τελευταίος ένας (1) μήνας, αφορά στην μεταβατική διαδικασία, εκπαίδευσης και παροχής πληροφοριών, στον επόμενο νέο Πάροχο.

**6.2.2.** Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της παρούσας.

### **6.3 Παραλαβή Αντικειμένου Σύμβασης**

**6.3.1** Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 221, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα....της παρούσας.

**6.3.2** Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχομένων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

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

**6.3.4** Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

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

β) Αν διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζομένων στο άρθρο 220.

**6.3.5** Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον οικονομικό φορέα και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής της παραγράφου 2 ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις της παραγράφου 3, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.

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

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

### **6.4 Απόρριψη Παραδοτέων – Αντικατάσταση**

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών με άλλες, που να είναι σύμφωνες με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρητρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

### **6.5 Αναπροσαρμογή Τιμών**

Οι τιμές θα είναι σταθερές καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της σύμβασης. Αναπροσαρμογή τιμής δεν επιτρέπεται.

## **6.6 Καταγγελία της σύμβασης- Υποκατάσταση αναδόχου**

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

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

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

## **6.7 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων**

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει ως «εκτελών την επεξεργασία» να επεξεργάζεται δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στο πλαίσιο της προετοιμασίας διανομής των ειδών τροφίμων και ΒΥΣ για λογαριασμό και σύμφωνα με τις εντολές της Αναθέτουσας Αρχής [«υπεύθυνος επεξεργασίας»]. Ο υπεύθυνος επεξεργασίας και ο εκτελών επεξεργασία υποχρεούνται να συμμορφώνονται με τις σχετικές διατάξεις του Κανονισμού ΕΕ 2016/679 (GDPR), του Ευρωπαϊκού και του ελληνικού δικαίου για την προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και το απόρρητο των επικοινωνιών, καθώς και τις πράξεις (Αποφάσεις, Οδηγίες, Γνωμοδοτήσεις κλπ) που εκδίδονται από την Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα.

<b>Ο ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ - ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ Π.Ε. ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ</b>	<b>Ο Δ/ΝΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ Π.Ε. ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ.</b>	<b>Ο ΓΕΝΙΚΟΣ Δ/ΝΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</b>
ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	ΚΑΠΛΑΝΗΣ ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΣ.	ΚΟΛΛΑΡΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ.

### **Ο ΑΝΤΙΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

**ΣΑΚΕΛΛΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ**

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης**

### **ΜΕΡΟΣ Α – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.**

#### **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά την παροχή υπηρεσιών:

« ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΜΕΣΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ SCADA, ΤΩΝ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ, ΣΤΗ ΣΗΡΑΓΓΑ ΑΓ. ΗΛΙΑ ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ, ΕΠΙ ΤΗΣ ΠΑΡΑΪΟΝΙΑΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ»

Οι εργασίες περιλαμβάνουν τη λειτουργία, συντήρηση, αποκατάσταση βλαβών και έλεγχο της λειτουργίας των Η/Μ εγκαταστάσεων καθώς και τη παρακολούθησή τους, μέσω του συστήματος Scada, στη σήραγγα Αγ. Ηλία Αιτωλικού και των εγκαταστάσεων οδοφωτισμού, επί της παραϊονίας οδού. Επίσης περιλαμβάνεται η επί τόπου 24ωρή παρακολούθηση της λειτουργίας του Η/Μ εξοπλισμού της σήραγγας και άμεση επέμβαση από τεχνικό προσωπικό σε περίπτωση βλάβης ή έκτακτου συμβάντος.

Τονίζεται ότι όλες οι εργασίες θα έχουν σαν στόχο :

- Την ασφάλεια και εξυπηρέτηση αυτών που χρησιμοποιούν τις σήραγγες και τις οδούς.
- Τη μεγάλη διάρκεια ζωής σε συνδυασμό με το χαμηλό αρχικό κόστος.
- Την αξιοπιστία.
- Την ευκολία συντήρησης .
- Την εξοικονόμηση ενέργειας.

Ο έλεγχος, συντήρηση και επισκευή των Η/Μ συστημάτων των σηράγγων θα γίνεται αποκλειστικά και μόνο από εξειδικευμένους τεχνικούς για κάθε εργασία και οι οποίοι, εφόσον από το νόμο απαιτείται θα διαθέτουν τις σχετικές άδειες (π.χ. για συντήρηση υποσταθμών).

Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα ακολουθηθούν :

- ο κανονισμός ΕΛΟΤ HD-384 και οδοφωτισμού EN
- οι ΕΤΕΠ (ΦΕΚ 2221/Β/30-7-12)
  - οι κανονισμοί της ΔΕΗ
  - οι κανονισμοί VDE, DIN, IEC και CEG.

καθώς και οι οδηγίες ΟΚΩ και άλλων Υπηρεσιών αδειοδότησης, εφόσον σχετίζονται.

#### **2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Έχουμε τρεις κύριες ομάδες εργασιών :

- 1) Λειτουργία Κέντρου Ελέγχου Κυκλοφορίας της σήραγγας
- 2) Συντήρηση και επισκευή Η/Μ σήραγγας
- 3) Συντήρηση και επισκευή Η/Μ εγκαταστάσεων οδικού ηλεκτροφωτισμού.

##### **1. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ (ΚΕΚ)**

Ο Ανάδοχος θα διαθέσει το απαραίτητο Προσωπικό Λειτουργίας των ΚΕΚ του οδικού τμήματος του παρόντος Έργου.

Το προσωπικό κάθε ΚΕΚ θα αποτελείται από χειριστές, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΣΥ και τις εντολές της Δ.Τ.Ε. της

Π.Ε. Αιτωλ/νίας, οι οποίοι θα εργάζονται σε βάρδια, όλο το 24ωρο και για όλες τις ημέρες συμπεριλαμβανομένων εορτών και αργιών.

Επίσης, για τις ανάγκες τεχνικής υποστήριξης των ΚΕΚ σε θέματα Η/Μ, ηλεκτρονικών εξοπλισμών, αυτοματισμών, ο Ανάδοχος θα διαθέσει κατάλληλο προσωπικό Η/Μ.

Το Προσωπικό Λειτουργίας θα εγκατασταθεί στην αίθουσα Ελέγχου του ΚΕΚ σήραγγας, για να επιτηρεί και να διαχειρίζεται την κυκλοφορία και τις Η/Μ εγκαταστάσεις της σήραγγας, σύμφωνα με τις σχετικές Λειτουργικές Διαδικασίες και τις Οδηγίες Λειτουργίας & Συντήρησης που θα δοθούν από τη Δ.Τ.Ε. της Π.Ε. Αιτωλ/νίας, κατά τη διάρκεια της σύμβασης.

Η ενεργοποίηση και η στελέχωση Κέντρου Ελέγχου αρχίζει άμεσα από την πρώτη μέρα της σύμβασης, χωρίς περαιτέρω εντολή της Π.Ε. Αιτ/νίας.

Οι χειριστές βάρδιας του ΚΕΚ θα έχουν τα κατάλληλα προσόντα σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Ε.Σ.Υ.

Οι χειριστές θα ασκούν τα καθήκοντά τους με τη βοήθεια του εγκατεστημένου συστήματος εποπτικού ελέγχου (SCADA, TMS, CCTV, τηλεφωνικό κέντρο, ραδιοεπικοινωνίες, κλπ) ή άλλων μέσων που θα τους υποδειχθούν από τη Δ.Τ.Ε. της Π.Ε. Αιτωλ/νίας. Ενδεικτικά, οι χειριστές θα πρέπει να ασκούν τα καθήκοντά τους κάτω από τις εξής συνθήκες:

- Η λειτουργία της οδού σε κανονικές συνθήκες.
- Η εύρυθμη λειτουργία της οδού κατά την εκτέλεση εργασιών συντήρησης
- Η εύρυθμη λειτουργία της οδού σε έκτακτες συνθήκες.

#### 1.1 Λειτουργία οδού σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας

Περιλαμβάνει ενδεικτικά:

1. Επιτήρηση της ομαλής κυκλοφορίας μέσω Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης (CCTV).
2. Ενεργοποίηση και λειτουργία του εξοπλισμού τηλεματικής για τη διαχείριση κυκλοφορίας (φωτεινοί σηματοδότες, Πινακίδες Μεταβλητού Ορίου Ταχύτητας-ΠΜΟΤ, Πινακίδες Μεταβλητού Μηνύματος-ΠΜΜ, Πινακίδες Καθορισμού Λωρίδας Κυκλοφορίας-ΠΚΛΚ, κλπ) ανάλογα με τις συνθήκες κυκλοφορίας αλλά και τις επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες και τις ενδείξεις του συστήματος ανίχνευσης παγετού μέσω του πληροφοριακού συστήματος TMS. Για την πλειοψηφία των «καταστάσεων» που μπορεί να δημιουργηθούν, το TMS προτείνει στο χειριστή την εφαρμογή προκαθορισμένων σεναρίων διαχείρισης της κυκλοφορίας.
3. Επιτήρηση ενδείξεων από διάφορους αισθητήρες εντός και εκτός των σήραγγων (ρύπων, ορατότητας, ανέμου, εξωτερικής λαμπρότητας κλπ.) και ταυτόχρονη παρακολούθηση της αυτόματης λειτουργίας του αντίστοιχου Η/Μ εξοπλισμού (ανεμιστήρων, φωτισμού κλπ) για την επιβεβαίωση της σωστής λειτουργίας του ή ενεργοποίηση της ημιαυτόματης λειτουργίας μέσω του πληροφοριακού συστήματος SCADA.
4. Διενέργεια τακτικών ελέγχων της λειτουργίας συγκεκριμένων τμημάτων του εξοπλισμού (έλεγχος λειτουργίας και αυτόματο πλύσιμο των CCTV μηχανών λήψης, λειτουργία ανεμιστήρων σε ανάστροφη λειτουργία ανά τακτά χρονικά διαστήματα, κλπ) σε συνεργασία και με το Προσωπικό Συντήρησης Η/Μ.
5. Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των πληροφοριακών συστημάτων της Αίθουσας Ελέγχου, διατήρηση αρχείων ασφαλείας (back-up) ανά τακτά χρονικά διαστήματα, βάσει των προβλεπομένων στις Λειτουργικές Διαδικασίες
6. Σε περίπτωση ανίχνευσης υπέρυψου οχήματος, ενεργοποίηση όλων των απαραίτητων διαδικασιών για τη διαχείριση κυκλοφορίας και την πραγματοποίηση αναστροφής από το υπέρυψο όχημα (στην περίπτωση που δεν υπάρχει άλλη δυνατότητα εξόδου του οχήματος από την οδό.
7. Απάντηση των κλήσεων προερχόμενων από τα τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης και παροχή οδηγιών προς τους οδηγούς.
8. Συνεργασία με τις Δημόσιες Υπηρεσίες και ειδικότερα με τις Υπηρεσίες Έκτακτης Ανάγκης (Αστυνομία, Πυροσβεστική Υπηρεσία, ΕΚΑΒ), σύμφωνα με τις Λειτουργικές Διαδικασίες και τους Φακέλους Ασφαλείας της σήραγγας.
9. Κλήση και πληροφόρηση του Προσωπικού Συντήρησης για οποιαδήποτε δυσλειτουργία εμφανισθεί.
10. Συμπλήρωση αναφορών σε καθημερινή βάση για τις συνθήκες κυκλοφορίας, λειτουργίας, έκτακτων περιστατικών

κλπ., σύμφωνα με τις Λειτουργικές Διαδικασίες.

### 1.2 Λειτουργία οδού κατά τη διάρκεια τακτικής ή έκτακτης συντήρησης

Επισημαίνεται, ότι η διαχείριση της κυκλοφορίας (συμβατική σήμανση με την τοποθέτηση κώνων κυκλοφορίας, εργοταξιακής σήμανσης κλπ) για οποιαδήποτε εργασία συντήρησης απαιτεί κυκλοφοριακή ρύθμιση, θα γίνεται από το Προσωπικό Συντήρησης με την συνδρομή Προσωπικού Λειτουργίας του ΚΕΚ, το οποίο θα διαχειρίζεται την κυκλοφορία με χρήση των κατάλληλων συστημάτων ελέγχου που διαθέτει (π.χ. ενεργοποίηση φωτεινής σήμανσης κλπ).

### 1.3. Λειτουργία οδού σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης

Τα πιθανά σενάρια έκτακτων περιστατικών και ο τρόπος αντιμετώπισής τους περιγράφονται αναλυτικά στο σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών στη σήραγγα ΓΟΡΙΤΣΑ που συνέταξε ο Δήμος Βόλου και θα επικαιροποιείται σε συνεργασία με τους φορείς άμεσης επέμβασης (Τροχαία, Πυροσβεστική, ΕΚΑΒ) με ευθύνη του Αναδόχου και την σύμφωνη γνώμη του Δήμου Βόλου.

## 2. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ Η/Μ ΣΗΡΑΓΓΑΣ

Παρακολούθηση, έλεγχος λειτουργίας και συντήρηση όλων των συστημάτων της σήραγγας (φωτισμός, εξαερισμός, πυρασφάλεια, πυρανίχνευση, σήμανση, υποσταθμοί, ασθενή ρεύματα, Η/Ζ κ.λ.π.) τα οποία βρίσκονται σε διαρκή λειτουργία μέσω ηλεκτρονικού συστήματος ελέγχου (scada) αλλά και με επιτόπιους ελέγχους, καθώς και παρακολούθηση του συστήματος επίβλεψης πύλλαρς οδοφωτισμού μέσω GPRS. Η παρακολούθηση της λειτουργίας αυτών θα γίνεται καθημερινά, Σαββατοκύριακα και αργίες με την 24ωρη παρουσία τεχνικού στο Κέντρο Ελέγχου της σήραγγας.

Δυνατότητα επέμβασης συνεργείου για την αντιμετώπιση βλάβης στον εξοπλισμό των σηράγγων αλλά και αν απαιτηθεί σε θέματα δυσλειτουργίας στην διέλευση οχημάτων, εκτροπής κυκλοφορίας, προειδοποίησης οχημάτων ή κάποιου έκτακτου περιστατικού.

Εκτελούνται εργασίες που είναι αναγκαίες για την ομαλή λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων των σηράγγων και όπως αυτές που προβλέπονται στις τακτικές συντηρήσεις και τα συμβατικά τεύχη, αποκαθίσταται τυχόν επιπλέον βλάβες που διαπιστώνονται από τους ελέγχους και γίνεται έλεγχος για την πιστοποίηση της ορθής λειτουργίας, συνοπτικά ως παρακάτω και επιπλέον των αναφερόμενων στο δελτίο συντήρησης:

#### 2.1 Υποσταθμοί μέση, Μετασχηματιστές, χαμηλή τάση και διανομή

Έλεγχοι γείωσης, πεδίων, πυκνωτών και γενικά όλων των υλικών καθώς και των μετασχηματιστών, του βοηθητικού εξοπλισμού, των μεταλλικών πλαισίων, μπαταριών, συσφίξεων σε όλους τους χώρους. Η συντήρηση θα περιλαμβάνει την αντικατάσταση τυχών αναλωσίμων υλικών που προβλέπονται από τον κατασκευαστή .

#### 2.2 Αισθητήρια, ανεμόμετρα, μέτρηση ρύπων και ορατότητας

Εξασφάλιση ότι όλοι οι συνδέσεις είναι σφιγμένες σωστά και ότι όλες οι διατάξεις ασφάλειας λειτουργούν. Ελέγχονται τα καλώδια, τους αγωγούς και τις παροχικές συνδέσεις και τέλος εξασφαλίζουμε ότι δεν έχει εισχωρήσει νερό στο κιβώτιο συνδέσεων. Ελέγχουμε του κοχλίες στα μπρακέτα στήριξης. Κάνουμε ευθυγράμμιση του πομπού και του δεκτή.

#### 2.3 Φωτιστικά σώματα, Σύστημα μέτρησης στάθμης φωτισμού

Οι συνδέσεις να είναι σφιγμένες σωστά και ότι όλες οι διατάξεις ασφάλειας λειτουργούν. Ελέγχονται τα καλώδια, τους αγωγούς και τις παροχικές συνδέσεις, του κοχλίες στα μπρακέτα στήριξης, εξασφαλίζουμε ότι νερό δεν έχει εισχωρήσει στο κιβώτιο συνδέσεων, καθαρίζουμε τα γυαλιά του κελύφους.

Ελέγχονται η ευθυγράμμιση των φωτόμετρων

#### 2.4 Σύστημα μέτρησης ύψους

Καθαρισμός των γυαλιών του πομπού και του δέκτη, ευθυγράμμιση μέσω του σκοπευτικού φακού, έλεγχος συνδέσεων ισχυρών και ασθενών.

#### 2.5 Σύστημα μέτρησης κυκλοφορίας

Ελέγχονται τα δεδομένα των βρόγχων να συγκεντρώνονται στο scada. Έλεγχοι συνέχειας των βρόγχων, επικοινωνίας του βρόγχου με την κάρτα, έξοδος κάρτας και επικοινωνία με το TME, τροφοδοσία της κάρτας.

## 2.6 Η/Ζ της σήραγγας

Ελέγχονται όλες τις διατάξεις ασφαλείας του συστήματος ελέγχου χρησιμοποιώντας ηλεκτρικά προσομοιωμένες βλάβες, καθαρίζουμε όλες τις οπές που βρίσκονται στο κάλυμμα της μπαταρίας. Σφίγγουμε όλες τις συνδέσεις του συστήματος εξάτμισης. Σφίγγουμε όλες τις ηλεκτρικές συνδέσεις. Εκτελούνται εργασίες συντήρησης του κινητήρα, όπως αυτές προσδιορίζονται στο Εγχειρίδιο του Η/Ζ.

Τίθεται ο κινητήρας σε λειτουργία και παρατηρείτε τον πίνακα οργάνων. Διασφαλίζεται ότι όλα τα όργανα ενδείξεων λειτουργούν κανονικά. Γίνεται προληπτική συντήρηση εναλλακτήρα και περιοδική επιθεώρηση με καθαρισμό.

## 2.7 Συστήματος ραδιοεπικοινωνιών στη σήραγγα

Σύστημα των ραδιοεπικοινωνιών, μαζί με αυτά που εξυπηρετούν την Πυροσβεστική Υπηρεσία, Αστυνομία, ΕΚΑΒ, Κινητή Τηλεφωνία κλπ. Επιθεώρηση των καλωδιώσεων και των μηχανημάτων και των συσκευών. Αποκατάσταση του συστήματος, συντήρηση σταθμών, κεραιές εκπομπής, κεραιές λήψης, φορητοί πομποδέκτες, ενισχυτές, συνδυαστές, διακλαδωτές, ιστούς κλπ.

## 2.8 Κάμερες, βιντεοανίχνευση μηχανική όραση και καταγραφή

Καθαρισμός όλων των καμερών & φακών, έλεγχος στήριξης και καλής κατάστασής της. Επαναρρύθμιση θέσης κάμερας (στρέψης και κλίσης) καθώς και του zoom. Καλιμπράρισμα κάμερας και επαναπροσδιορισμός τους οπτικού της πεδίου. Έλεγχος σωστής εικόνας της κάμερας.

Έλεγχος καλωδίου σήματος και συνδέσεων για φθορές και αντικατάσταση, στεγανότητας κάμερας, καθαρισμός επαφών. Όλες οι εργασίες ρύθμισης, δοκιμών και ελέγχων καλής λειτουργίας του συστήματος, δηλαδή την ανίχνευση συμβάντων και τη λήψη στο Κεντρικό Λογισμικό, των μετρήσεων της τρέχουσας κυκλοφορίας ανά λωρίδα (ταχύτητα, φόρτος, κατάληψη, κατηγοριοποίηση σε 5 κατηγορίες κ.λ.π.), στα προκαθορισμένα τακτά χρονικά διαστήματα.

Έλεγχος, συντήρηση, αναβάθμιση, επανεγκατάσταση λογισμικών και γενικά η απρόσκοπτη λειτουργία του server μηχανικής όρασης.

## 2.9 Σύστημα αδιάλειπτης λειτουργίας (UPS)

Η συντήρηση συμπεριλαμβάνει τα UPS, τις μπαταρίες και τον βοηθητικό εξοπλισμό. Έλεγχος χώρου εγκατάστασης και περιβάλλοντος χώρου, ακεραιότητα ηλεκτρολογικής εγκατάστασης, ροή αέρα ψύξης, λειτουργία και ρύθμιση του Rectifier, λειτουργία και ρύθμιση του inverter, λειτουργία στατικού διακόπτη, συσσωρευτών, φορτίου, ακεραιότητα του συστήματος σημάτων και παρακολούθησης, λειτουργία των εγκατεστημένων επιλογών.

Ο έλεγχος συσσωρευτών θα διενεργείται μόνο εφόσον δεν υπάρχουν περιστατικά συναγερωμένων, οι συσσωρευτές είναι σε πλήρη φόρτιση και υπάρχει κεντρική παροχή.

## 2.10 Πυρόσβεση και πυρανίχνευση των σηράγγων

Περιλαμβάνονται οι απαραίτητοι έλεγχοι και η συντήρηση καθώς και η αποκατάσταση τυχόν βλαβών, ο έλεγχος της γενικής κατάστασης αντλιών, της στεγανότητας των συνδέσεων, της στάθμης της δεξαμενής πυρόσβεσης και η πλήρωση αυτής, της λειτουργίας διάταξης αυτόματης πλήρωσης, της δεξαμενής, πρεσοστατών, των πυροσβεστικών φωλιών, όλα τα βοηθητικά συστήματα - εξοπλισμό, η περιοδική δοκιμαστική εκκίνηση του συγκροτήματος.

Συντηρούνται και αποκαθίστανται βλάβες στις εγκαταστάσεις πυρόσβεσης των σηράγγων ήτοι πυροσβεστικών φωλιών, ακεραιότητας δικτύου πυρόσβεσης, πίεσης δικτύου - δοκιμή δικτύου πυρόσβεσης με ενεργοποίηση μιας φωλιάς, αυτοματισμού και έλεγχος πίεσης λειτουργίας, πληρώσεις πυροσβεστικών συστημάτων, για τυχόν ψευδοσυναγερωμούς και αποκατάσταση βλαβών. Δοκιμάζεται η σωστή λειτουργία των συσσωρευτών και ελέγχονται οι συνδέσεις αυτών.

Ελέγχονται επιλεκτικά ανιχνευτές και κομβία συναγερωμού και διαπιστώνεται η κατάσταση αυτών και η κανονική λειτουργία τους στο σύστημα πυρανίχνευσης. Ελέγχεται αν όλες οι λειτουργίες πινάκων είναι κανονικές, θέτοντας αυτόν σε συνθήκες σφάλματος με τεχνικό τρόπο. Γίνεται οπτικός έλεγχος για την διαπίστωση αν έχει επέλθει κάποια μεταβολή στην εγκατάσταση (μετακίνηση συσκευών κ.τ.λ.). Οι πυρανιχνευτές καθαρίζονται.



Γίνεται έλεγχος συστημάτων ολικής κατάκλισης. Τα συστήματα ολικής κατάκλισης πρέπει να επιθεωρούνται λεπτομερώς και να δοκιμάζονται ως προς την σωστή λειτουργία τους από ειδικό προσωπικό σύμφωνα με ανεγνωρισμένο πρότυπο όπως π.χ. το Βρετανικό Πρότυπο BS5430 pt 2. Περιλαμβάνονται οι αναγομώσεις ή πληρώσεις όλων των συστημάτων.

#### **2.11 Εξαεριστήρων της σήραγγας και Ανεμιστήρων**

Έλεγχος, συντήρηση και επισκευή των εξαεριστήρων και ανεμιστήρων, με λήψη όλων των μέτρων εκτροπής της κυκλοφορίας εφόσον απαιτείται.

Περιλαμβάνονται ο έλεγχος του κινητήρα και των κινούμενων μερών του εξαεριστήρα, ο καθαρισμός του από σκόνης και τυχόν φερτά υλικά και η αποκατάσταση βλαβών.

#### **2.12 Ηλεκτρικοί υποπίνακες, SCADA - PLCs και κυκλώματα αυτοματισμών και Η/Υ**

Έλεγχος, συντήρησή και αποκατάσταση τυχόν βλαβών, σε ηλεκτρικούς υποπίνακες διανομής και τον κεντρικό, SCADA - PLCs και κυκλώματα αυτοματισμών. Περιλαμβάνονται όλοι οι αυτοματισμοί, τα PLCs, το Scada, τα λογισμικά, οι Η/Υ και σύστημα GPRS πύλλαρς, εντός των ΚΕ και εντός και πέριξ των σηράγγων, οι καλωδιώσεις και οι διασυνδέσεις με τους πίνακες και τα αισθητήρια, οι Η/Υ, οι οθόνες και ο σχετιζόμενος βοηθητικός εξοπλισμός.

Έλεγχος, συντήρησή και αποκατάσταση τυχόν βλαβών των Η/Υ και αναβάθμιση του λογισμικού των Κέντρων Ελέγχου της σήραγγας, που χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση και παρακολούθηση της κυκλοφορίας, η συντήρηση όλου του περιφερειακού τους εξοπλισμού, οι εργασίες για την «επικοινωνία» απομακρυσμένου Η/Υ - εκτός Κέντρων ελέγχου με το σύστημα ελέγχου, παρακολούθησης και διαχείρισης της κυκλοφορίας, η τυχόν αναβαθμίσεις εκδόσεων των πάσης φύσεως λογισμικών που είναι εγκατεστημένα στους Η/Υ.

#### **2.13 Φωτεινή σηματοδότηση**

Ελέγχεται η φωτεινή σηματοδότηση των σηράγγων και της εγκατάστασης των μηνυμάτων και αποκαθίστανται τυχόν βλάβες. Εξασφαλίζουμε ότι οι συνδέσεις είναι σφιγμένες σωστά και ότι οι διατάξεις λειτουργούν κανονικά, ελέγχουμε τα καλώδια, τους αγωγούς και τις παροχικές συνδέσεις και σφίγγουμε τους κοχλίες στήριξης.

#### **2.14 Αντικατάσταση εξαρτημάτων τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την καλή λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων των σηράγγων**

Αντικατάσταση ή προσθήκη εξαρτημάτων ή υλικών που αφορούν την ολοκλήρωση της συντήρησης και την ορθή λειτουργία του εξοπλισμού. Τα υλικά αυτά θα πρέπει να μην περιλαμβάνονται στα προβλεπόμενα υλικά των συντηρήσεων και να μην χαρακτηρίζονται ως μικροϋλικά ή αναλώσιμα της λειτουργίας του εξοπλισμού.

Η προμήθεια τους θα γίνεται από τον Πάροχο, με εντολή της υπηρεσίας κατόπιν διαπίστωσης της σχετικής ανάγκης ή θα παρέχονται από την Υπηρεσία.

#### **2.15 Κλιματιστικά μηχανήματα**

Ο καθολικός έλεγχος και συντήρηση των μηχανημάτων για τη σωστή λειτουργία, βέλτιστη ποιότητα του παρεχόμενου αέρα, σωστές συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας στον χώρο και την χαμηλότερη στάθμη θορύβου.

Καθαρισμός φίλτρων, έλεγχος ομαλής λειτουργία των ανεμιστήρων, αμπερομέτρηση συμπιεστών, έλεγχος των ηλεκτρικών συνδέσεων, των καλωδίων και έλεγχος καλής λειτουργίας των συμπιεστών, έλεγχος απωλειών ψυκτικού μέσου. Σε περίπτωση που θα διαπιστώνεται απώλεια του ψυκτικού μέσου, θα εντοπίζεται το σημείο διαρροής του, θα επισκευάζεται το αντίστοιχο ψυκτικό κύκλωμα και θα συμπληρώνεται με την απαραίτητη ποσότητα του ψυκτικού μέσου. Καθαρισμός των δικτύων αποχέτευσης συμπυκνωμάτων της εγκατάστασης, των εναλλακτών θερμότητας (στοιχείων) των αερόψυκτων συμπυκνωτών (Condensers) με χρήση αντλίας χημικού υγρού, επιθεώρηση των συσκευών για πιθανή διάβρωση ή φθορές. Επιθεώρηση της κατάστασης των σωληνώσεων και των μονώσεων ψυκτικών κυκλωμάτων.

Α/Α	ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 1		
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ και RF	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	
	ΚΩΔΙΚΟΣ: ΘΕΣΗ: ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ
1	Καθαρισμός και διευθέτηση εξοπλισμού		v
2	Επιθεώρηση των καλωδιώσεων		v
3	Επιθεώρηση των μηχανημάτων		v
4	Δοκιμή Λειτουργίας	v	

Σύστημα ραδιοεπικοινωνιών σηράγγων (με αυτά που εξυπηρετούν την Πυροσβεστική Υπηρεσία, Αστυνομία, ΕΚΑΒ, Κινητή Τηλεφωνία κλπ.), σε όλα τα συστήματα ήτοι κύριος σταθμός, σταθμού βάσης, κεραίες εκπομπής, κεραίες λήψης, φορητοί πομποδέκτες, τους ενισχυτές καθώς και λοιπού εξοπλισμού (συνδυναστές, διακλαδωτές, κεραίες, ιστούς κλπ.)

Α/Α	ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 2			
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΚΑΜΕΡΕΣ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ		
	ΚΩΔΙΚΟΣ: ΘΕΣΗ: ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ	ΜΗΝΙΑΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ
1	καθαρισμός των φακών των καμερών, εστιάσεις, ακριβής ρύθμιση, παραμετροποίηση software & hardware			v
2	πιθανή μετακίνηση των σταθερών καμερών σε περίπτωση που αλλάξει η θέση τους.		v	
3	έλεγχος για τη καλή κατάσταση του συστήματος	v		

ΚΑΜΕΡΕΣ & ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ με τους Η/Υ, το VCM , το χειριστηρίου ελέγχου καμερών, τις σταθερές και κινητές κάμερες και τον βοηθητικό εξοπλισμό, καλωδιώσεις, λογισμικό.

ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 3				
Α/Α	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: UPS ΚΩΔΙΚΟΣ:  ΘΕΣΗ: ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ		
		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ	ΜΗΝΙΑΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ
	Έλεγχος των συσσωρευτών σε συνάρτηση με την εσωτερική θερμοκρασία.		v	
1	Συνθήκες χώρου εγκατάστασης/ περιβάλλοντος χώρου,			v
2	Άκραιότητα ηλεκτρολογικής εγκατάστασης,			v
3	Ροή αέρα ψύξης	v		
4	Λειτουργία και ρύθμιση του Rectifier,			v
5	Λειτουργία και ρύθμιση του inverter,			v
6	Λειτουργία στατικού διακόπτη,			v
7	Έλεγχος συσσωρευτών, καθαρισμός πόλων, συμπλήρωση υγρών		v	
8	Χαρακτηριστικά φορτίου			v
9	Άκραιότητα του συστήματος σημάτων και παρακολούθησης,			v
10	Λειτουργία των εγκατεστημένων επιλογών.			v
11	Ο έλεγχος συσσωρευτών θα πρέπει να διενεργείται μόνο εφόσον:			v
	• Δεν υπάρχουν περιστατικά συναγεμμών,			
	• Οι συσσωρευτές είναι σε πλήρη φόρτιση,			
	• Υπάρχει κεντρική παροχή.			

Μονάδες αδιάλειπτης λειτουργίας παροχής με συστοιχίες συσσωρευτών και βοηθητικό εξοπλισμό

ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 4

Α/Α	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ: ΘΕΣΗ: ΕΝΕΡΓΕΙΑ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ				
		ΗΜΕΡΗΣΙΑ Ή ΜΕ ΚΑΘΕ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ	15 ΗΜΕΡΗ	ΜΗΝΙΑΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ
1.	Μία περιφορά γύρω από το ζεύγος για λόγους επιθεώρησης πρέπει να πραγματοποιείται	v				
2.	Για τα ηλεκτροπαραγωγό ζεύγη που διατηρούνται σε κατάσταση αναμονής (standby). Μία περιφορά γύρω από το ζεύγος για λόγους επιθεώρησης.		v			
3.	(Αναφέρεται σε ηλεκτροπαραγωγό ζεύγη τα οποία δεν έχουν λειτουργήσει κατά το 15νθήμερο). Εκτελέστε έναν έλεγχο λειτουργίας του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους, θέτοντας το σε λειτουργία για 5 λεπτά μόνο.			v		v
	<b>ΠΡΟΣΟΧΗ!</b>					
	Μην λειτουργείτε τους ντιζελοκινητήρες με χαμηλό φορτίο για παρατεταμένες χρονικές περιόδους					
4.	(Αναφέρεται σε ηλεκτροπαραγωγό ζεύγη που δεν έχουν λειτουργήσει με φορτίο). Έλεγχος λειτουργίας και φορτίου στο ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, θέτοντας αυτό σε λειτουργία με ελάχιστο φορτίο της τάξης του 50% για 1 ή 2 ώρες.				v	
5.α	έλεγχος ότι όλες τις διατάξεις ασφαλείας του συστήματος ελέγχου χρησιμοποιώντας ηλεκτρικά προσομοιωμένες βλάβες					v
5.β	καθαρισμός όλων των οπών που βρίσκονται στο κάλυμμα της μπαταρίας				v	
5.γ	σφίξτε όλες τις συνδέσεις του συστήματος εξάτμισης					v
5.δ	σφίξτε όλες τις ηλεκτρικές συνδέσεις					v
5.ε	εκτελέστε άλλες εργασίες συντήρησης του κινητήρα, όπως αυτές προσδιορίζονται στο Εγχειρίδιο Κινητήρα					v
5.στ	θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία και παρατηρήστε τον πίνακα οργάνων ώστε να διασφαλίσετε ότι όλα τα όργανα ενδείξεων λειτουργούν κανονικά.				v	
5.ζ	σε περίπτωση που ο εξοπλισμός ή ο οικίσκος διαθέτει αλεξικέραυνο, αυτό πρέπει να αφαιρεθεί και να καθαριστεί με επιμέλεια για την απομάκρυνση οποιασδήποτε επικαθίζησης άνθρακα.					v
6.	επιθεώρηση της κατάστασης της περιέλιξης του εναλλακτήρα και καθαρισμός					v
7.	συντήρηση του κινητήρα					v
8.	έλεγχος στάθμης λαδιού κινητήρα	v				
9.	αλλαγή λαδιού και φίλτρα λαδιού κινητήρα					v
10.	έλεγχος τάσης μάντων κινητήρα	v				v
11.	σύστημα καυσίμου (άδειασμα νερού από τον διαχωριστή καυσίμου)					v
12.	σύστημα καυσίμου (αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου)					v
13.	σύστημα καθαρισμού αέρα εισαγωγής (καθαρισμός φίλτρου)					v
14.	σύστημα καθαρισμού αέρα εισαγωγής (αντικατάσταση φίλτρου)					v

Ηλεκτροπαραγωγή ζεύγη, τριφασικά, εναλλασσομένου ρεύματος, τάσεως 230/400V, 50 περιόδων, ισχύος έως 620 kVA, μετά δεξαμενής καυσίμων, πινάκας αυτομάτου μεταγωγής και λειτουργίας σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος της πόλεως, σιγαστήρας, μετά των σωληνώσεων απαγωγής καυσαερίων, με τις βοηθητικές διατάξεις σωληνώσεων και καλωδιώσεων προς την δεξαμενή καυσίμων και τον πίνακα μεταγωγής. Περιλαμβανομένων την αντικατάσταση των λιπαντικών ελαίων, των φίλτρων και τον έλεγχο - ρύθμιση των βαλβίδων, την μπαταρίας (αν απαιτείται) και των εργασιών συντήρησης



Α/Α	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ-ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ, ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΩΔΙΚΟΣ: ΘΕΣΗ: ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ			
		ΗΜΕΡΗΣΙΑ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ	ΜΗΝΙΑΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ
1	Ελέγχονται τυχόν σφάλματα του πίνακα πυρανίχνευσης	v			
2	Ελέγχονται τυχόν ψευδο συναγερμοί και λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για την εξάλειψη των. Οι ενέργειες εγγράφονται στο βιβλίο συμβάντων και παραδίδονται στον αρμόδιο για αξιολόγηση γίνονται οι απαραίτητες ενέργειες για την αποκατάσταση των ανωτέρω σφαλμάτων.		v		
3	Δοκιμάζεται η σωστή λειτουργία των συσσωρευτών και ελέγχονται οι συνδέσεις αυτών.			v	
4	Ελέγχονται επιλεκτικά ανιχνευτές και κομβία συναγερμού και διαπιστώνεται η κατάσταση αυτών και η κανονική λειτουργία τους στο σύστημα πυρανίχνευσης.				v
5	Ελέγχεται αν όλες οι λειτουργίες του πίνακα είναι κανονικές, θέτοντας αυτόν σε συνθήκες σφάλματος με τεχνικό τρόπο.				v
6	Γίνεται οπτικός έλεγχος για την διαπίστωση αν έχει επέλθει κάποια μεταβολή στην εγκατάσταση (μετακίνηση συσκευών κ.τ.λ.).			v	
7	Οι πυρανιχνευτές καθαρίζονται από σκόνης .			v	
	<b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ!</b>				
	Συμπληρώνεται το ημερολόγιο συμβάντων με λεπτομέρειες, όπως προηγούμενα αναφέρθηκε και σημειώνεται κάθε μεταβολή της εγκατάστασης και δίδεται υπεύθυνη δήλωση πραγματοποίησης ελέγχου.			v	
8	Εξέταση και Επανεκπαίδευση του Προσωπικού στις λειτουργίες του συστήματος και στις ενέργειες για την έγκαιρη αντιμετώπιση της φωτιάς.				v
9	Συμπληρώνεται το βιβλίο συμβάντων με λεπτομέρειες, σημειώνεται κάθε μεταβολή της εγκατάστασης και δίδεται υπεύθυνη δήλωση καλής λειτουργίας.				v
10	Έλεγχος της προστατευόμενης περιοχής		v		
11	έλεγχος των παρελκόμενων του συστήματος		v		
12	γενικός έλεγχος		v		
13	έλεγχος προειδοποιήσεων			v	
14	έλεγχος εκπαίδευσης προσωπικού			v	
15	έλεγχος ενεργοποιητή και αυτόματων περσίδων				v
16	έλεγχος ηλεκτρικών συστημάτων πυρανίχνευσης				v
17	έλεγχος φιαλών		v		
18	έλεγχος περιεχομένου φιαλών				v
19	έλεγχος βαλβίδας ελέγχου και ενεργοποιητή				v
20	έλεγχος δικτύου σωληνώσεων				v
21	έλεγχος ακροφυσίων				v
22	έλεγχος εύκαμπτων σωλήνων				v
23	έλεγχος ακεραιότητας και υδροστατικός έλεγχος φιαλών (εάν απαιτείται)				v
24	Πλήρωση των πυροσβεστήρων και όλων των συστημάτων κατάσβεσης, έλεγχος πυράντοχων θυρών				v
25	Έλεγχος στάθμης νερού με πλήρωση από δίκτυο ΠΥ, έλεγχος δεξαμενής και λειτουργίας αντλητικού		v		
26	Συντήρηση πλήρη κινητήρων και εξοπλισμού του αντλητικού (λίπανση, τσιμούχες, ρουλεμάν όπου απαιτείται και ηλεκτρολογικού εξοπλισμού, πρεσοστάτες, ρυθμιστές) καθαρισμός δεξαμενής νερού από ιζήματα, φίλτρα και συντήρηση βαφής				v

Πυρανίχνευση, πυρόσβεση και παθητική πυροπροστασία σηράγγων με εσωτερικές (ΚΕ) και εξωτερικές εγκαταστάσεις, αντλητικό συγκρότημα, δεξαμενή νερού και βοηθητικά συστήματα και εγκαταστάσεις.

Α/Α	ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 6	
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ	ΕΤΟΣ
	ΚΩΔΙΚΟΣ:	
	ΘΕΣΗ:	
	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	
1	Έλεγχος, αντικατάσταση μπαταριών	v

Α/Α	ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 7		
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΠΙΝΑΚΕΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	
	ΚΩΔΙΚΟΣ:	ΕΤΗΣΙΑ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ
	ΘΕΣΗ:		
	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:		
1	Καθαρισμός χώρου και πινάκων, πλήρη συντήρηση και αντικατάσταση μπαταριών	v	
2	Έλεγχος πινάκων Μέσης Τάσης	v	
3	Έλεγχος ακροκιβωτίων Μέσης Τάσης	v	
4	Έλεγχος πηνίων εργασίας διακοπών	v	
5	Έλεγχος επαφών (συσφίξεις)	v	
6	Έλεγχος μόνωσης υλικών Μέσης Τάσης	v	
7	Λίπανση μηχανικών μερών στους διακόπτες Μέσης Τάσης	v	
8	Έλεγχος λειτουργικότητας διακοπών	v	
9	Πλήρης οπτικός έλεγχος		v

Υποσταθμοί μέσης τάσης, αναλώσιμα υλικά, καθαρισμός των αντίστοιχων χώρων, έλεγχος αντίστασης γείωσης και πυκνωτών, έκδοση πιστοποιητικού.

Α/Α	ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 8		
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΚΩΔΙΚΟΣ: ΘΕΣΗ: ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	
		ΕΤΗΣΙΑ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ
1	γενικός καθαρισμός (έλεγχος) του χώρου, του Μ/Σ καθώς και των υπολοίπων εξαρτημάτων στο χώρο ως τον πίνακα Χ.Τ. και πλήρη συντήρηση	ν	
2	έλεγχος εξαερισμού χώρου Μ/Σ	ν	
3	έλεγχος θερμοκρασίας χώρου	ν	
4	έλεγχος θερμοκρασίας Μ/Σ	ν	
5	έλεγχος περιμετρικής γειώσεως χώρου και μεταλλικών τμημάτων	ν	
6	έλεγχος στεγανότητας χώρου	ν	
7	έλεγχος - καθαρισμός Μ/Σ	ν	
8	έλεγχος - καθαρισμός καλωδίων Μέσης & Χαμηλής Τάσης στο χώρο του Μ/Στού	ν	
9	έλεγχος - καθαρισμός ακροκιβωτίων Μέσης Τάσης	ν	
10	έλεγχος οργάνων προστασίας Μ/Σ	ν	
11	μέτρηση μονώσεων καλωδίων Μ/Σ	ν	
12	μέτρηση μονώσεων Μ/Σ	ν	
13	μέτρηση αντιστάσεων του Μ/Στού (πηνία Μ.Τ. & Χ.Τ.)	ν	
14	μέτρηση γειώσεων τριγώνου ουδετέρου κόμβου και μεταλλικών μερών	ν	
15	πλήρης οπτικός έλεγχος		ν

Υποσταθμοί μέσης τάσης, καθαρισμός των αντίστοιχων χώρων, έλεγχος αντίστασης γείωσης και πυκνωτών, έκδοση πιστοποιητικού.

Α/Α	ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 9		
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΠΙΝΑΚΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΚΩΔΙΚΟΣ: ΘΕΣΗ: ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	
		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ
	Σκοπός της διενέργειας αυτής είναι η πλήρη συντήρησης και η εξακρίβωση ότι το μόνιμα συνδεδεμένο υλικό:		v
a	- δεν παρουσιάζει ορατές βλάβες που επιδρούν δυσμενώς στην ασφάλεια.- προστασία έναντι ηλεκτροπληξίας.		v
b	- Ύπαρξη πυροφραγμάτων ή άλλων διατάξεων για την παρεμπόδιση εξάπλωσης της πυρκαγιάς		v
c	- Διαπίστωση ότι οι ασφάλειες, διακόπτες, ακροδέκτες βρίσκονται στην σωστή θέση .		v
d	- Επάρκεια των συνδέσεων των αγωγών (συσφίξεις)		v
e	- ευχέρεια εκτέλεσης χειρισμών,		v
f	- Έλεγχος λειτουργίας εγκαταστάσεων		v
	<b>ΛΟΙΠΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ</b>		v
1	έλεγχος πεδίου πυκνωτών		v
2	έλεγχος φωτισμού χώρου		v
3	έλεγχος πυροσβεστήρων Υ/Σ		v
4	έλεγχος πινακίδων σημάνσεως κινδύνου		v
5	έλεγχος προστατευτικών μέσων ασφαλούς χειρισμού:		v
	-μονωτικά γάντια		
	-κράνος προστασίας		
	-φωτιστικό ασφαλείας χώρου		
g	έλεγχος οπτικός και λειτουργίας	v	

Ηλεκτρικοί πίνακες και υποπίνακες εντός των Υποσ/θμών, οικίσκων και διανομής των σηράγγων, μετά των καλωδίων, αποκαταστάσεις διακένων μεταξύ καλωδίων και σωλήνων με αφαιρούμενο υλικό, λίπανση, βαφή και στεγανοποίηση (εάν απαιτείται).

Α/Α	ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 10		
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ: ΘΕΣΗ: ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	
		ΜΗΝΙΑΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ
1	Καθαρισμός φίλτρων αέρα "εσωτερικών" τμημάτων. Ο καθαρισμός για τα φίλτρα πλενόμενου τύπου θα γίνεται επιμελώς με νερό.	v	
2	Έλεγχος ομαλής λειτουργία των ανεμιστήρων και της σωστής φοράς περιστροφής τους.		v
3	Αμπερομέτρηση συμπιεστών, έλεγχος των ηλεκτρικών συνδέσεων, των καλωδίων και έλεγχος καλής λειτουργίας των συμπιεστών.		v
4	Έλεγχος απωλειών ψυκτικού μέσου. Σε περίπτωση που θα διαπιστώνεται απώλεια του ψυκτικού μέσου, θα εντοπίζεται το σημείο διαρροής του, θα επισκευάζεται το αντίστοιχο ψυκτικό κύκλωμα και θα συμπληρώνεται με την απαραίτητη ποσότητα του ψυκτικού μέσου.		v
5	Καθαρισμός των δικτύων αποχέτευσης συμπυκνωμάτων της εγκατάστασης (των λεκανών περισυλλογής συμπυκνωμάτων συσκευών, των σιφονιών ή των σωληνώσεων σύνδεσης συσκευών με τα δίκτυα, των σωληνώσεων των δικτύων, κλπ.)		v
6	Καθαρισμός εναλλακτών θερμότητας (στοιχείων) των αερόψυκτων συμπυκνωτών (Condensers) με χρήση αντλίας χημικού υγρού, επιθεώρηση των συσκευών για πιθανή διάβρωση ή φθορές.		v
7	Επιθεώρηση της κατάστασης των σωληνώσεων και των μονώσεων ψυκτικών κυκλωμάτων		v

Κλιματιστικά μηχανήματα (slit units), με την τροφοδοσία αυτών και τα δίκτυα αποχέτευσης συμπυκνωμάτων



ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 11			
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: JET FAN		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ:	ΕΤΗΣΙΑ	ΜΗΝΙΑΙΑ
	ΘΕΣΗ: ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:		
1	Έλεγχος και καθαρισμός του ανεμιστήρα	v	
2	Οπτικός έλεγχος των ανεμιστήρων για σημάδια ζημίας.		v
3.α	έλεγχος του άξονα για τα σημάδια ζημίας, και για ακαθαρσίες στις άκρες λεπίδων.	v	
3β.	έλεγχος για σημάδια πλευρικής μετακίνησης του άξονα της μηχανής	v	
3γ.	καθαρισμός του περιβλήματος των φτερωτών στροφείων και των εσωτερικών επιφανειών των ανεμιστήρων	v	
3δ.	έλεγχος συνδέσεων ότι είναι σφιγμένοι σωστά και ότι οι διατάξεις ασφαλείας είναι ασφαλώς συνημμένες	v	
3ε.	έλεγχος των καλωδίων, των αγωγών και των παροχικών συνδέσεων	v	
3στ.	έλεγχος του νερού ότι δεν έχει εισχωρήσει στο κιβώτιο συνδέσεων	v	
4	Έλεγχος και καθαρισμός τη μηχανής	v	
5	Ελέγξτε τη μηχανή για τα σημάδια ζημίας.	v	
6	αντικατάσταση ρουλεμάν fanshaft	v	
ΛΙΠΑΝΣΗ ΜΗΧΑΝΩΝ			
7.α	Έλεγχος βοηθητικών	v	
7.β	Σωστή λειτουργία συναρμολογήσεων	v	
7.γ	Βάσεις στήριξης	v	
7.δ	Αντιδονητικά υποστηρίγματα	v	
7.ε	Bellmouth (συνερχόμενες) καταχωρήσεις	v	
7.στ	Ταιριαστές φλάντζες	v	
7.ζ	Εύκαμπτοι συνδετήρες	v	
7.η	Λαδώστε τους άξονες ανάλογα με τις ανάγκες	v	
7.θ	Ελέγξτε τα ηλεκτρικά	v	
7.ι	Ελέγξτε τις συνδέσεις, τους αγωγούς και τις μονώσεις	v	
8	Έλεγχος λειτουργίας		v

Αξονικοί ανεμιστήρες σήραγγας, εντός της σήραγγας (δοκιμή με εκτροπή της κυκλοφορίας).

ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 12			
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ		
	ΜΗΝΙΑΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ	
ΚΩΔΙΚΟΣ:			
ΘΕΣΗ:			
Έλεγχος των τερματικών των καλωδιώσεων και των ηλεκτρικών συνδέσεων			v
Έλεγχος και καθαρισμός του ανεμιστήρα			v
Οπτικός έλεγχος των ανεμιστήρων για σημάδια ζημίας.			v
Ελέγξτε την φτερωτή για τα σημάδια ζημίας, και για ακαθαρσίες στις άκρες λεπίδων.			v
έλεγχος για σημάδια πλευρικής μετακίνησης του άξονα της μηχανής			v
καθαρισμός του περιβλήματος των φτερωτών στροφείων και των εσωτερικών επιφανειών των ανεμιστήρων			v
εξασφαλίστε ότι όλες οι συνδέσεις είναι σφιγμένες σωστά και ότι όλες οι διατάξεις ασφαλείας είναι ασφαλώς συνημμένες			v
έλεγχος των καλωδίων, των αγωγών και των παροχικών συνδέσεων			v
εξασφαλίστε ότι το νερό δεν έχει εισχωρήσει στο κιβώτιο των συνδέσεων			v
Έλεγχος και καθαρισμός τη μηχανής			v
Ελέγξτε τη μηχανή για τα σημάδια ζημίας .Καθαρίστε τις εξωτερικές επιφάνειες και εξασφαλίστε τον εξαερισμό από τις αυλακώσεις στην άκρη του κελύφους να είναι απαλλαγμένη από συντρίμια και σωματίδια και ακαθαρσίες			v
Καθαρισμός ανεμιστήρων, ελέγξτε αν είναι καθαρά τα ρουλεμάν και την λίπανση τους, ελέγξτε τις φλάντζες που σφραγίζουν τα συστήματα.			v
Έλεγχος των ρουλεμάν (ρουλεμάν με συμπτώματα διάβρωσης πρέπει να αντικατασταθούν άμεσα )			v
Έλεγχος λειτουργίας	v		

Ανεμιστήρες εντός και εκτός των σηράγγων, τις καλωδιώσεις και τις διασυνδέσεις με τους πίνακες

ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 13					
Α/Α	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ ΣΗΡΑΓΓΑΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ			
		ΗΜΕΡΗΣΙΑ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ	ΜΗΝΙΑΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ
	ΚΩΔΙΚΟΣ:				
	ΘΕΣΗ:				
1	οπτικός και λειτουργικός έλεγχος	v			
2	έλεγχος καλής λειτουργίας			v	
3	Εξωτερικός καθαρισμός των ΦΣ από σκόνες και επιθεώρηση				v

Φωτιστικά σώματα εντός και εκτός των σηράγγων, τις καλωδιώσεις, κανάλια και τις διασυνδέσεις με τους πίνακες

Α/Α	ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 14		
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΡΥΠΩΝ ΚΩΔΙΚΟΣ: ΘΕΣΗ: ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	
		ΕΤΗΣΙΑ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ
1	καθαρισμός των σωλήνων των transiever - receiver με αέρα, έλεγχος διασύνδεσης	v	
2	Οπτικός και λειτουργικός έλεγχος		v

Αυτοματισμοί και αισθητήρια εντός και εκτός των σηράγγων, τις καλωδιώσεις και τις διασυνδέσεις με τους πίνακες

Α/Α	ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 15		
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΕΣΩΤ. - ΕΞΩΤ. (ανεμόμετρα κ.α.) ΚΩΔΙΚΟΣ: ΘΕΣΗ: ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	
		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ
1	έλεγχος συνδέσεων		v
2	έλεγχος συσφίξεων		v
3	έλεγχος για υγρασία		v
4	έλεγχος διασύνδεσης των μονάδων "πομπού" - "δέκτη"		v
5	Οπτικός και λειτουργικός έλεγχος	v	

Αυτοματισμοί και αισθητήρια εντός και εκτός των σηράγγων, τις καλωδιώσεις και τις διασυνδέσεις με τους πίνακες

Α/Α	ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 16		
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΩΔΙΚΟΣ: ΘΕΣΗ: ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	
		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ
1	έλεγχος συσφίξεων		v
2	έλεγχος συνδέσεων		v
3	έλεγχος της ευθυγράμμισης των φωτόμετρων		v
4	έλεγχος - καθαρισμός υγρασιών		v
	καθαρισμός των γυαλιών κελύφους		v
5	λειτουργικός και οπτικός έλεγχος	v	

Αυτοματισμοί και αισθητήρια εντός και εκτός των σηράγγων, τις καλωδιώσεις και τις διασυνδέσεις με τους πίνακες

Α/Α	ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 17		
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΩΔΙΚΟΣ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	
		ΘΕΣΗ:	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ
	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ: (με καθαρισμό από σκόνες)		
1	Έλεγχος συνέχεια των βρόχων		✓
2	Έλεγχος επικοινωνίας του βρόχου με την κάρτα		✓
3	Έλεγχος εξόδου της κάρτας και επικοινωνίας με το ΤΜΕ		✓
4	Έλεγχος τροφοδοσία της κάρτας		✓
5	Έλεγχος οπτικός & λειτουργίας	✓	

Αυτοματισμοί και αισθητήρια εντός των ΚΕ και εντός των σηράγγων, τις καλωδιώσεις και τις διασυνδέσεις με τους πίνακες.

Α/Α	ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 18			
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: SCADA - PLCs αυτοματισμοί και Η/Υ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ		
	ΚΩΔΙΚΟΣ:	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	ΜΗΝΙΑΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ
	ΘΕΣΗ:			
	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:			
1	Έλεγχος των εγκαταστάσεων και της λειτουργίας τους	✓		
2	Συνθήκες χώρου εγκατάστασης/ περιβάλλοντος χώρου		✓	
3	Καθολική δοκιμή λειτουργίας και σεναρίων εγκαταστάσεων			✓
4	Ροή αέρα ψύξης		✓	
5	Ορθότητα σημάτων		✓	
6	Καθαρισμός εσωτερικών και εξωτερικών εγκαταστάσεων		✓	
7	Ακεραιότητα του συστήματος σημάτων και παρακολούθησης,		✓	
8	Λειτουργία των εγκατεστημένων επιλογών, χειρισμών και του λογισμικού		✓	

Αυτοματισμοί, PLCs, Scada, λογισμικά, Η/Υ και σύστημα GPRS πύλας, εντός των ΚΕ και εντός των σηράγγων, τις καλωδιώσεις και τις διασυνδέσεις με τους πίνακες και τα αισθητήρια, οι Η/Υ, οι οθόνες και όλος ο σχετιζόμενος και βοηθητικός εξοπλισμός.

Α/Α	ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 19			
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΩΔΙΚΟΣ: ΘΕΣΗ: ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ		
		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ	ΜΗΝΙΑΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ
1	Έλεγχος για οποιαδήποτε φυσική ζημία στο εξωτερικό του σημαδιού.			v
2	Έλεγχος για χαλαρές βίδες, μπουλόνια, μεντεσέδες, συνδέσμους, πόρτες, κ.λπ. του πίνακα.			v
3	Έλεγχος για διάβρωση, ειδικά στα αναρτημένα υλικά.			v
4	Ελέγξτε τα ηλεκτρονικά να είναι καθαρά και απομακρύνεται τυχόν ξένα σωματίδια.			v
5	Ελέγξτε το εσωτερικό του πίνακα να είναι καθαρός και απομακρύνεται τυχόν ξένα σωματίδια			v
6	Ελέγξτε το εξωτερικό του πίνακα να είναι καθαρό.			v
7	Ελέγξτε τα LEDs του πίνακα ώστε να είναι καθαρά και διάφανα.			v
8	Έλεγχος στήριξης πινακίδων .		v	v
9	Έλεγχος για οποιαδήποτε προφανή φυσική ζημία στο εσωτερικό.			v
10	Έλεγχος για χαλαρές βίδες, μπουλόνια, συνδέσμους, πόρτες, κ.λπ. του πίνακα			v
11	Ελέγξτε τα ηλεκτρονικά να είναι καθαρά και απομακρύνετε τυχόν ξένα σωματίδια.			v
12	Ελέγξτε τα καλώδια για τυχόν γήρανση και ξυσίματα.			v
13	Οπτικός έλεγχος	v		

Φωτεινή σηματοδότηση σηράγγων εσωτερικά και εξωτερικά, ηλεκτρονικές πινακίδας καθορισμού λωρίδας κυκλοφορίας (LCS), των πινακίδων ορίου ταχύτητας VSLS, πινακίδων trivision και των VMS

Α/Α	ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 20		
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ ΥΨΟΥΣ ΚΩΔΙΚΟΣ: ΘΕΣΗ: ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	
		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ
1	Καθαρισμός των γυαλιών του πομπού και του δέκτη		v
2	Ευθυγράμμιση μέσω του σκοπευτικού φακού		v
3	Έλεγχος συνδέσεων ισχυρών και ασθενών		v
4	Τεχνητός συναγερός για την πιστοποίηση της ορθής λειτουργίας		v
5	Οπτικός έλεγχος	v	

Σύστημα ελέγχου ύψους με τα αισθητήρια και τις πινακίδες υπέρβασης



ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Νο 21

Α/Α	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ: ΘΕΣΗ: ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ			
		ΗΜΕΡΗΣΙΑ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ	ΜΗΝΙΑΙΑ	ΕΤΗΣΙΑ
1	οπτικός και λειτουργικός έλεγχος φωτιστικών σωμάτων (ΦΣ)	v			
2	έλεγχος καλής λειτουργίας φωτιστικών σωμάτων			v	
3	Εξωτερικός καθαρισμός των ΦΣ από σκόνες και επιθεώρηση				v

Φωτιστικά σώματα οδοποιίας εκτός των σηράγγων, καλωδιώσεις, κανάλια και τις διασυνδέσεις με τους πίνακες

**2.16 Κατηγορίες Φθορών και Αποκατάσταση Φθορών Η/Μ Σήραγγας**

Οι φθορές και βλάβες Η/Μ σήραγγας που εντοπίζονται από το Προσωπικό Συντήρησης Η/Μ ή κοινοποιούνται στον Ανάδοχο από σχετική αρμόδια πηγή (από το Κέντρο Ελέγχου Κυκλοφορίας (ΚΕΚ), την Τροχαία, κλπ) ή/και από συστήματα τηλεειδοποίησης - αναγγελίας βλαβών (π.χ. συστήματα SCADA, TMS, NMS, κλπ.) και εφόσον αυτές επιβεβαιωθούν από τον Ανάδοχο επί τόπου, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται εντός προκαθορισμένου χρονικού ορίου σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα 1 :

Πίνακας 1: Τεχνική διάρκεια ζωής των επιμέρους στοιχείων και υποσυστημάτων της σήραγγας (βαθμός συντήρησης).

Δομικά Στοιχεία Επένδυσης	Μετά από επιθεώρηση ή όποτε κρίνεται αναγκαίο: Καθαρισμός και πλύσιμο των τοιχωμάτων.  Καθαρισμός σήμανσης οδού διαφυγής και φωτεινών πινακίδων σήμανσης.  Επισκευές σε φθορές σκυροδέματος, αρμούς, κλπ.		
Αποχέτευση και Αποστράγγιση	2 φορές ανά έτος ή/και όποτε χρειασθεί : Αποκατάσταση βλαβών μικρής έκτασης.		
Σύστημα Διαχείρισης	Καθημερινά:  Λειτουργικός έλεγχος των PLC και των αισθητήρων.  Κάθε 3 μήνες: Καθαρισμός ηλεκτρικών πινάκων  Κάθε 6 μήνες: Έλεγχος χωρητικότητας σκληρού δίσκου και συντήρηση	Εντός 48 ωρών.	
Κλειστό Κύκλωμα Τηλεόρασης(CCTV)	Κάθε 1 εβδομάδα:  Έλεγχος λειτουργίας καμερών (εικόνα και κίνηση).  Κάθε μήνα: Καθαρισμός πρόσοψης συσκευών.	Εντός 14 ημερών	Κάθε 6 έτη:  Αντικατάσταση εξοπλισμού.
Τηλέφωνα Έκτακτης Ανάγκης	Κάθε 3 μήνες: Δοκιμαστική επικοινωνία με το ΚΔΣ.  Καθαρισμός πρόσοψης και ερμαρίου συσκευής.  Κάθε 2 χρόνια  Λεπτομερής καθαρισμός συσκευιών και χάλκινων επαφών.	Εντός 48 ωρών.	Κάθε 15 έτη:  Αντικατάσταση εξοπλισμού.
Σύστημα Μέτρησης Ύψους Οχημάτων και Φωτεινή Σηματοδότηση	Κάθε μήνα: Έλεγχος λειτουργίας φωτεινών σηματοδοτών.  Κάθε χρόνο: Καθαρισμός και έλεγχος φυσικής κατάστασης φωτεινών σηματοδοτών.	Εντός 14 ημερών	

Πίνακας 2: Τεχνική διάρκεια ζωής των επιμέρους στοιχείων και υποσυστημάτων της σήραγγας (βαθμός συντήρησης).

Επιμέρους στοιχεία και υποσυστήματα της σήραγγας	Επισκευάσιμα	Εύκολα Αντικαταστάσιμα	Αντικαταστάσιμα με προσπάθεια	Υφιστάμενα σε όλη την τεχνική διάρκεια ζωής της σήραγγας
Σύστημα Διανομής & Παροχής Ισχύος	X	X		
Σύστημα Παροχής Ισχύος Έκτακτης Ανάγκης	X	X		
Φωτισμός		X		
Αερισμός	X		X	
Πυρόσβεση/ Πυρασφάλεια	X		X	
Δομικά Στοιχεία Επένδυσης	X			X
Αποχέτευση και Αποστράγγιση	X			X
Σύστημα Διαχείρισης				X
Κλειστό Κύκλωμα Τηλεόρασης (CCTV)		X		
Τηλέφωνα Έκτακτης Ανάγκης		X		
Σύστημα Μέτρησης Ύψους Οχημάτων και Φωτεινή Σηματοδότηση		X		

## 2.17 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΗΡΑΓΓΑΣ

### 2.17.1 Φάκελοι Ασφαλείας Σήραγγας

Για τη σήραγγα ο ανάδοχος, πρέπει να λαμβάνει υπόψη τον Φάκελο Ασφαλείας, και να τον επικαιροποιεί σύμφωνα με τις **ελάχιστες** απαιτήσεις του Προεδρικού Διατάγματος 230/2007 «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 2004/54/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004 σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις ασφαλείας για τις σήραγγες του διευρωπαϊκού οδικού δικτύου» καθώς και τις Οδηγίες της Διοικητικής Αρχής Σηράγγων για το Περιεχόμενο του Φακέλου Ασφαλείας που είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα της ΕΕΣΥΕ

( <http://www.eesy.gr> ).

Αντίγραφο κάθε Φακέλου Ασφαλείας διατηρείται στο Κέντρο Ελέγχου Κυκλοφορίας που εποπτεύει τη σήραγγα. Το προσωπικό του Αναδόχου που απασχολείται στα θέματα λειτουργίας και συντήρησης της σήραγγας οφείλει να ενημερώνεται για τα περιεχόμενα των Φακέλων Ασφαλείας. Για τον σκοπό αυτό θα υποβάλλει εγγράφως 1 φορά ετησίως δήλωση από κάθε εμπλεκόμενο προσωπικό του (π.χ. χειριστές ΚΕΚ, μηχανικοί Αναδόχου, κλπ.) ξεχωριστά, ότι έχει λάβει γνώση.

Ο Ανάδοχος οφείλει να συντάσσει ή επικαιροποιεί οποιοδήποτε μέρος των Φακέλων Ασφαλείας που αφορά στο Στάδιο Λειτουργίας, όπως ορίζεται στο ΠΔ230/2007 και στις Οδηγίες της Διοικητικής Αρχής σηράγγων, σε θέματα όπως:

- περιγραφή της οργάνωσης των ανθρώπινων και υλικών πόρων για τη λειτουργία και συντήρηση της σήραγγας
- σχέδιο αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων, σε συνεργασία με τις Υπηρεσίες Εκτάκτων Καταστάσεων (Πυροσβεστική, ΕΚΑΒ, Τροχαία)
- κατάλογος με το προσωπικό του αναδόχου που εμπλέκεται στη διαχείριση εκτάκτων καταστάσεων της σήραγγας, μαζί με στοιχεία επικοινωνίας (τηλέφωνο, fax)
- κατάλογος με τα τρίτα ειδοποιούμενα πρόσωπα, φορείς και Υπηρεσίες, σε συνθήκες έκτακτης κατάστασης, μαζί με στοιχεία επικοινωνίας (τηλέφωνο, fax)
- διαρκής επικαιροποίηση των παραπάνω καταλόγων προσωπικού και Υπηρεσιών
- μέτρηση χρόνων πρόσβασης της Ομάδας Άμεσης Επέμβασης και των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση συμβάντος εντός σήραγγας και τήρηση στατιστικών στοιχείων (μέσος χρόνος πρόσβασης ανά υπηρεσία και ανά έτος). Τα εν λόγω στοιχεία θα αποστέλλονται σε ηλεκτρονική μορφή ανά εξάμηνο στο Δήμο Βόλου
- κατάλογος διενεργούμενων ασκήσεων ετοιμότητας
- εκθέσεις σημαντικών συμβάντων
- κατάλογος συμβάντων και ατυχημάτων που συνέβησαν στη σήραγγα και τήρηση στατιστικών στοιχείων ασφαλείας (δείκτες συμβάντων και ατυχημάτων προς κυκλοφοριακό φόρτο και μήκος σήραγγας)

Η Δ/ση Τ.Ε. της Π.Ε. Αιτ/νίας, έχει τη δυνατότητα να υποβάλει υποδείγματα στον Ανάδοχο για τη σύνταξη ή/και επικαιροποίηση του μέρους των Φακέλων Ασφαλείας που αφορά στο Στάδιο Λειτουργίας. Οποιαδήποτε τροποποίηση του Φακέλου Ασφαλείας εγκρίνεται πρώτα από τη Δ/ση Τ.Ε. της Π.Ε. Αιτ/νίας.

### 2.17.2 Αρμόδιοι Ασφαλείας σηράγγων

Για κάθε σήραγγα μήκους άνω των 500 μέτρων πρέπει να οριστεί Αρμόδιος Ασφαλείας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Π.Δ. 230/2007. Ο Ανάδοχος οφείλει να ορίσει Αρμόδιο Ασφαλείας στα αντικείμενα της παρ. 2 του Άρθρου 6 του Π.Δ. 230/2007. Καθήκοντα του αρμοδίου ασφαλείας μεταξύ άλλων είναι οι έλεγχοι εξακρίβωσης ότι η σήραγγα και ο εξοπλισμός της συντηρούνται και επισκευάζονται, καθώς και η εξακρίβωση της κατάρτισης του προσωπικού του που εμπλέκεται σε διαχείριση εκτάκτων περιστατικών (π.χ. χειριστές ΚΕΚ).

### 2.17.3 Επιθεωρήσεις σήραγγας

Προκειμένου να διαπιστωθεί ότι τηρούνται οι προϋποθέσεις, οι συνθήκες και οι όροι λειτουργίας της σήραγγας το ΠΔ 230/2007 προβλέπει τη διενέργεια περιοδικών επιθεωρήσεων, αξιολογήσεων και δοκιμών από Φορέα Επιθεώρησης. Οι επιθεωρήσεις πραγματοποιούνται κατά μέγιστο ανά έξι έτη με ευθύνη της Διοικητικής Αρχής του ΠΔ 230/2007, η οποία ορίζει και αμείβει τον Φορέα που θα διεξάγει τις επιθεωρήσεις. Οι επιθεωρήσεις, αξιολογήσεις και δοκιμές μπορεί να διενεργούνται και από την ίδια τη Διοικητική Αρχή. Σε περίπτωση διενέργειας επιθεώρησης σήραγγας ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνεργαστεί με τον Φορέα Επιθεώρησης κατόπιν σχετικής συνεννόησης με τη Δ.Τ.Ε. της Π.Ε. Αιτ/νίας.

### 2.17.4 Περιοδικές Ασκήσεις Ασφαλείας

Σε περιοδικά διαστήματα η Δ.Τ.Ε. της Π.Ε. Αιτ/νίας σε συνεργασία με τον Αρμόδιο Ασφαλείας, τις Υπηρεσίες Έκτακτης Ανάγκης και τον Ανάδοχο, θα διενεργεί κοινές Ασκήσεις Ασφαλείας στη σήραγγα με τη συμμετοχή και του προσωπικού της σήραγγας.

Εκτός του προσωπικού που συμμετέχει άμεσα στη διεξαγωγή κάθε Άσκησης, είναι σκόπιμο οι Ασκήσεις να παρακολουθούνται από το σύνολο του προσωπικού του Αναδόχου που εμπλέκεται με τη διαχείριση των ζητημάτων ασφαλείας της οδού.

### 2.17.5 Εκθέσεις ατυχημάτων

Για οποιοδήποτε σημαντικό συμβάν ή ατύχημα εντός σήραγγας ο Ανάδοχος θα συνδράμει τον Αρμόδιο Ασφαλείας, για την εκπόνηση επεξηγηματικής έκθεσης και ανάλυσης σχετικά με τις συνθήκες του περιστατικού.

Ως σημαντικό συμβάν ή ατύχημα εντός σήραγγας, ορίζεται οποιοδήποτε περιστατικό επιφέρει τραυματισμό σε χρήστες ή σε προσωπικό της οδού, οι φωτιές σε οχήματα ή εξοπλισμό της σήραγγας, η διαρροή επικίνδυνων εμπορευμάτων καθώς και οποιοδήποτε άλλο συμβάν επιφέρει έκτακτη αναγκαστική διακοπή της κυκλοφορίας σε κλάδο της σήραγγας για χρόνο μεγαλύτερο της μίας ώρας.

Για το λόγο αυτό, σε κάθε σημαντικό συμβάν ή ατύχημα που συμβαίνει σε σήραγγα ο Ανάδοχος θα συντάσσει, εντός 7 ημερών, σχέδιο Έκθεσης συμβάντος το οποίο θα διαβιβάζεται στη Δ.Τ.Ε. της Π.Ε. Αιτ/νίας και θα περιγράφει τον εντοπισμό, τις αρχικές συνθήκες του περιστατικού, τις ενέργειες ενημέρωσης, διαχείρισης, ρύθμισης κυκλοφορίας, ενεργοποίησης αερισμού, πλήρες χρονολόγιο, τις κυκλοφοριακές επιπτώσεις, τους χρόνους απόκρισης των εμπλεκόμενων Υπηρεσιών, τα πιθανά αίτια κατά την κρίση του προσωπικού του Αναδόχου, οπτικό υλικό και οποιαδήποτε άλλη πληροφορία κρίνεται χρήσιμη για την αξιολόγηση του σημαντικού συμβάντος ή ατυχήματος.

Επιπλέον, σε κάθε σημαντικό συμβάν ή ατύχημα εντός σήραγγας ο Ανάδοχος, θα προβαίνει σε εκτίμηση του αρχικού χρόνου που απαιτήθηκε από τη στιγμή εκδήλωσης του συμβάντος μέχρι τον εντοπισμό του, με χρήση του οπτικού υλικού από τις κάμερες CCTV της οδού και της σήραγγας. Η εκτίμηση του Χρόνου Εντοπισμού θα καταγράφεται στο σχέδιο της Έκθεσης Συμβάντος που θα υποβάλλεται στη Δ.Τ.Ε. της Π.Ε. Αιτ/νίας.

Επιπλέον των ανωτέρω, ο Ανάδοχος υποχρεούται εντός 7 ημερών στην υποβολή σχεδίου Έκθεσης συμβάντος, για συμβάντα που λαμβάνουν χώρα πλησίον (έως 100μ.) των στομιών εισόδου/εξόδου της σήραγγας.

### 2.17.6 Μελέτες ασφάλειας σηράγγων

Με τους όρους της Ε.Σ.Υ., ο κύριος του έργου μπορεί να ζητήσει και ο Ανάδοχος υποχρεούται να διεκπεραιώσει τη σύνταξη, μελετών που μπορεί να απαιτηθούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της παροχής υπηρεσίας, η αναγκαιότητα των οποίων ενδέχεται να προκύψει από τις ελάχιστες προϋποθέσεις των διατάξεων του



ΠΔ230/2007. Η σύνταξη των μελετών θα γίνει μετά από σχετική εντολή του Κυρίου του έργου στην οποία θα καθορίζονται και οι τυχόν ειδικές απαιτήσεις του ΠΔ230/2007 όσον αφορά τους εκπονούντες τις μελέτες.

3.

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ**

**ΕΠΙΣΚΕΥΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΟΔΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**

**Γενικά**

Τεχνική Αστυνόμευση της Οδού

**Τεχνική αστυνόμευση οδού, είναι το σύνολο των ενεργειών και δράσεων που απαιτούνται για την επισήμανση των φθορών των στοιχείων αυτής και τον εντοπισμό επικείμενων κινδύνων για τους χρήστες.**

Για την υλοποίηση της τεχνικής αστυνόμευσης στον αυτοκινητόδρομο θα πραγματοποιούνται περιπολίες ασφαλείας και επιθεωρήσεις με σκοπό τον εντοπισμό των αναγκών της στοιχειώδους συντήρησης. Τα χρονικά διαστήματα ή οι συχνότητες επιθεωρήσεων, όπου προβλέπονται, πρέπει να τηρούνται κατά το δυνατόν αυστηρά.

Οι φθορές που εντοπίζονται από την τεχνική αστυνόμευση, εντάσσονται σε δύο κατηγορίες:

**Κατηγορία 1:** φθορές που χρήζουν άμεσης προσοχής καθώς συνεπάγονται άμεσο ή επικείμενο κίνδυνο για τους χρήστες του αυτοκινητοδρόμου.

**Κατηγορία 2:** όλες οι λοιπές φθορές.

Οι χρόνοι αποκατάστασης των φθορών αναφέρονται στην παράγραφο 2.1.3.

Το σύνολο του προσωπικού θα πρέπει να καταρτίζεται κατάλληλα, ώστε να είναι πλήρως ενήμερο των διαδικασιών επιθεώρησης και των απαιτήσεων ασφαλείας κατά τη διάρκεια των περιπολιών ή επιθεωρήσεων επί του αυτοκινητοδρόμου.

Στα πλαίσια της στοιχειώδους συντήρησης προβλέπονται περιπολίες ασφαλείας και δύο τύποι επιθεωρήσεων: επιθεωρήσεις ασφαλείας και λεπτομερείς επιθεωρήσεις.

**Περιπολίες Ασφαλείας**

Οι περιπολίες ασφαλείας διεξάγονται στον αυτοκινητόδρομο από αρμόδιο τεχνικό που κινείται με όχημα με χαμηλή ταχύτητα στα πλαίσια όμως της συνήθους ταχύτητας κυκλοφορίας ώστε να μην παρακωλύεται η ροή της κυκλοφορίας. Παρέχουν συχνή και οργανωμένη επιτήρηση των εγκαταστάσεων του οδικού φωτισμού με σκοπό τον εντοπισμό προφανών βλαβών. Περιστασιακά, μπορεί να παραστεί ανάγκη για διεξαγωγή της περιπολίας ασφαλείας πεζή.

Ο ως άνω τεχνικός θα φροντίζει αμέσως για την αποκατάσταση των φθορών κατηγορίας 1, εάν είναι πρακτικά εφικτό, αλλιώς θα προβαίνει στην απαραίτητη προσωρινή σήμανση. Απαραίτητη είναι η τήρηση αρχείου υπό μορφή ημερολογίου για όλες τις περιπολίες ασφαλείας, όπου θα αναφέρεται η ημερομηνία, ο υπάλληλος περιπολίας, ο τρόπος και η ώρα περιπολίας σε κάθε τμήμα της οδού και η καταγραφή πιθανών συμβάντων ή φθορών. Το αρχείο αυτό θα κρατείται για ελάχιστο διάστημα 6 χρόνων.

Οι περιπολίες ασφαλείας θα πραγματοποιούνται καθημερινά (χωρίς να εξαιρούνται τα σαββατοκύριακα και οι επίσημες αργίες), παρεμβαλλόμενες στις εβδομαδιαίες επιθεωρήσεις ασφαλείας, με τήρηση των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Τακτές περιπολίες ασφαλείας δεν προβλέπονται για το παράπλευρο βοηθητικό οδικό δίκτυο.

**Επιθεωρήσεις Ασφαλείας**

Οι επιθεωρήσεις ασφαλείας διενεργούνται για τον εντοπισμό φθορών που συνιστούν επικείμενο ή άμεσο κίνδυνο για το κοινό, δηλαδή τις φθορές κατηγορίας 1. Όπου υπάρχουν τέτοιες φθορές, πρέπει, εάν είναι πρακτικά εφικτό, να αποκαθίστανται ώστε να απομακρύνεται ο κίνδυνος ή να προβλέπονται άλλα μέτρα προστασίας από το προσωπικό που διενεργεί την επιθεώρηση. Οι ενέργειες αυτές πρέπει να υλοποιούνται πριν

γίνει σχετική αναφορά στο κεντρικό γραφείο με την πρώτη ευκαιρία και με το αίτημα άμεσης κινητοποίησης, αν αυτό είναι απαραίτητο.

Οι επιθεωρήσεις ασφαλείας πρέπει υπό κανονικές συνθήκες να πραγματοποιούνται από καταρτισμένο τεχνικό προσωπικό, υπό τη μορφή διμελούς ομάδας κινούμενης με όχημα με μικρή ταχύτητα. Όπου το απαιτούν οι περιστάσεις, (π.χ. στις περιπτώσεις υπόγειας διάβασης, σε σύνθετους οδικούς κόμβους, κλπ.), οι διενεργούντες την επιθεώρηση θα κινούνται πεζή, είτε για να επαληθεύσουν πιθανολογούμενες φθορές είτε για να ολοκληρώσουν την επιθεώρηση ασφαλείας. Οι επιθεωρήσεις δεν πρέπει να διενεργούνται σε περιόδους αιχμής, ούτως ώστε να ελαχιστοποιείται η παρακώλυση της κυκλοφορίας. Το όχημα θα πρέπει να έχει κατάλληλη σήμανση, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Τα αρχεία επιθεωρήσεων πρέπει να φυλάσσονται για ελάχιστο διάστημα 6 ετών.

Οι αναφορές και οι καταγγελίες από άλλες πηγές πρέπει ομοίως να καταγράφονται στη βάση δεδομένων και να φυλάσσονται μαζί με λεπτομέρειες των έκτακτων επιθεωρήσεων και των μέτρων που έχουν ληφθεί.

Η έκθεση της επιθεώρησης ασφαλείας θα πρέπει να αναφέρει τα στοιχεία των επιθεωρητών και να περιλαμβάνει λεπτομέρειες για τις καιρικές συνθήκες, την κατάσταση του οδοστρώματος και για τυχόν διαφοροποιήσεις στη μέθοδο επιθεώρησης.

Η συχνότητα των επιθεωρήσεων ασφαλείας καθορίζεται ως εξής:

- Κατηγορία Α (κυρίως αυτοκινητόδρομος): ανά 7 ημέρες, και
- Κατηγορία Β (παράπλευρο βοηθητικό δίκτυο): ανά 28 ημέρες.

Οι κλάδοι των κόμβων και οι συνδετήριες οδοί του αυτοκινητοδρόμου με το υπόλοιπο οδικό δίκτυο θα υπόκεινται σε επιθεώρηση ασφαλείας με την ίδια συχνότητα με τον αυτοκινητόδρομο.

Ορισμένα τμήματα του αυτοκινητοδρόμου (πχ σήραγγες) βρίσκονται υπό συνεχή επιτήρηση. Η επιτήρηση αυτή, που βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην παρακολούθηση με κάμερες, έχει πρωταρχικό στόχο την αντιμετώπιση εκτάκτων περιστατικών και δεν υποκαθιστά τις περιπολίες και επιθεωρήσεις ασφαλείας.

Έκτακτες επιθεωρήσεις ασφαλείας απαιτούνται ύστερα από αναφορές ή καταγγελίες από την αστυνομία, λοιπούς οργανισμούς και το κοινό, ή ύστερα από περιστατικά μείζονος σημασίας ή θεομηνίες, όπου χρειάζεται να γίνει επιτόπια έρευνα και αξιολόγηση φθορών.

### Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις διεξάγονται προγραμματισμένα για τον εντοπισμό φθορών, οι οποίες αποκαθίστανται ύστερα από προγραμματισμό των εργασιών στοιχειώδους συντήρησης.

Υπάρχουν 2 κατηγορίες λεπτομερών επιθεωρήσεων:

- α) **Μη Εξειδικευμένες:** λεπτομερείς επιθεωρήσεις, όπου δεν απαιτούνται ιδιαίτερες τεχνικές γνώσεις από το προσωπικό που τις διενεργεί.
- β) **Εξειδικευμένες:** λεπτομερείς επιθεωρήσεις, όπου απαιτούνται ιδιαίτερες τεχνικές γνώσεις από το προσωπικό που τις διενεργεί.

Οι ειδικότερες απαιτήσεις της λεπτομερούς επιθεώρησης για κάθε στοιχείο της οδού παρατίθενται στα επόμενα μέρη του παρόντος τεύχους. Στα μέρη αυτά και για κάθε στοιχείο της οδού ξεχωριστά παρατίθεται πίνακας ο οποίος περιλαμβάνει τις φθορές οι οποίες πρέπει να καταγράφονται και ενδεικτικά τις αντίστοιχες μεθόδους αποκατάστασης. Περιλαμβάνονται επίσης και τα όρια έκτασης της φθοράς πέρα από τα οποία η αποκατάσταση δεν υπάγεται στις δραστηριότητες της στοιχειώδους συντήρησης. Όπου δεν αναγράφονται όρια έκτασης της φθοράς, η αποκατάσταση υπάγεται στις δραστηριότητες της στοιχειώδους συντήρησης.

Ο πίνακας Α, συνοψίζει την απαιτούμενη συχνότητα των λεπτομερών επιθεωρήσεων για κάθε στοιχείο της οδού.

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις θα πρέπει να διεκπεραιώνονται έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται η παρακώλυση της

κυκλοφορίας, να υπάρχει επαρκής πρόσβαση για την πραγματοποίησή τους και να διασφαλίζεται η προστασία του προσωπικού που τις διενεργεί, με την τήρηση πάντοτε των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Όταν οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις απαιτούν αποκλεισμό μιας ή όλων των λωρίδων κυκλοφορίας, θα πρέπει να πραγματοποιούνται όταν ο δρόμος τίθεται εκτός κυκλοφορίας για άλλες εργασίες συντήρησης. Όπου απαιτείται αποκλεισμός μεμονωμένων λωρίδων, η επιθεώρηση δεν πρέπει να πραγματοποιείται σε περιόδους αιχμής, ενώ θα πρέπει να προτιμάται η νυκτερινή εργασία ή ο αποκλεισμός των λωρίδων με κινητά φράγματα, ώστε να ελαχιστοποιείται η παρακώλυση της κυκλοφορίας.

**Πίνακας Α - Συχνότητα Λεπτομερών Επιθεωρήσεων Αυτοκινητοδρόμου**

Στοιχείο	Συχνότητα Λεπτομερών Επιθεωρήσεων
<b>Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις</b>	
Φωτιστικά σώματα και λαμπτήρες φωτισμού	Ανά έτος
Ιστοί οδικού φωτισμού	Ανά έτος
Καλώδια τροφοδοσίας δικτύου - Φρεάτια καλωδίων	Ανά έτος - Ηλεκτρολογικές δοκιμές ανά 5 έτη
Πίνακες ηλεκτρικής διανομής	Ανά έτος
Φωτεινοί σηματοδότες και σχετικός εξοπλισμός ελέγχου	Έλεγχος λειτουργίας ανά μήνα - Έλεγχος φυσικής κατάστασης ανά έτος
Επαγωγικοί βρόχοι	Ανά 3 μήνες - Έλεγχος αντίστασης μόνωσης ανά έτος
Τηλέφωνα ανάγκης	Ανά μήνα
Πινακίδες μεταβλητού ορίου ταχύτητας	Ανά 3 μήνες
Ερμάρια εξοπλισμού τηλεματικής	Ανά 3 μήνες
Λοιπός τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός	Ανά 3 μήνες
Ηλεκτρική παροχή	Ανά έτος

**Απαιτήσεις Συντήρησης**

**Τα χρονικά περιθώρια μέσα στα οποία θα πρέπει να εκτελεσθούν οι εργασίες συντήρησης εξαρτώνται από την κατηγορία της φθοράς και το είδος των εργασιών ως εξής:**

- Οι φθορές της **κατηγορίας 1** θα πρέπει να αποκαθίστανται ή να σημαίνονται κατά την επιθεώρηση, αν αυτό είναι δυνατό. Η σήμανση συνίσταται στην τοποθέτηση προειδοποιήσεων για την προστασία των χρηστών. Αν η αποκατάσταση της φθοράς δεν είναι δυνατή κατά το χρόνο της επιθεώρησης, θα πρέπει να πραγματοποιούνται μόνιμες ή προσωρινές επισκευές το ταχύτερο δυνατό. Σε κάθε περίπτωση **οι προσωρινές επισκευές θα πραγματοποιούνται εντός 24 ωρών** από την επισήμανση της φθοράς και θα επιθεωρούνται κατά τις επιθεωρήσεις ασφαλείας, ενώ **οι μόνιμες επισκευές πρέπει να πραγματοποιούνται εντός 30 ημερών**.
- Οι φθορές της **κατηγορίας 2** θα αποκαθίστανται στα πλαίσια προγραμματισμένων εργασιών συντήρησης. Το πρόγραμμα των εργασιών αυτών πρέπει να καταρτίζεται λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις πρόσβασης, άλλες εργασίες επί του οδικού δικτύου, τον κυκλοφοριακό φόρτο και την ανάγκη ελαχιστοποίησης της διαχείρισης της κυκλοφορίας.

Οι περαιτέρω απαιτήσεις συντήρησης που ισχύουν για συγκεκριμένους τομείς δραστηριότητας παρατίθενται

λεπτομερώς στα αντίστοιχα κεφάλαια.

Κάθε μέτρο που λαμβάνεται, συμπεριλαμβανομένων των προσωρινών μέτρων προστασίας και επισκευών, θα καταγράφεται και θα τηρείται στα αρχεία του φορέα συντήρησης αυτοκινητοδρόμου για ελάχιστο διάστημα 6 ετών.

### **Στοιχεία Η/Μ Εγκαταστάσεων**

Η παρούσα παράγραφος αναφέρεται στη συντήρηση όλων των στοιχείων των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων της παραϊόνιας οδού (πλην σήραγγας). Τα θέματα που καλύπτονται είναι τα εξής:

- Οδικός φωτισμός
- Φωτιστικά σώματα - Λαμπτήρες φωτισμού
- Ιστοί οδικού φωτισμού
- Καλώδια τροφοδοσίας δικτύου - Φρεάτια καλωδίων
- Πίνακες / ερμάρια ηλεκτρικής διανομής
- Φωτεινοί σηματοδότες και σχετικός εξοπλισμός ελέγχου
- Επαγωγικοί βρόχοι
- Διατάξεις τηλεματικής

#### **3.1 Γενικά**

Η παρούσα παράγραφος αναφέρεται στη συντήρηση των μόνιμων εγκαταστάσεων οδικού φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο οδικός φωτισμός με ιστούς ύψους έως και 18 μέτρων με φωτιστικά ανηρημένα από βραχίονες.

Ο οδικός φωτισμός θα πρέπει να επιθεωρείται κατά τις επιθεωρήσεις ασφαλείας για να εντοπίζονται τυχόν αστοχίες και δυσλειτουργίες του φωτισμού το συντομότερο δυνατόν. Σχετικές αναφορές από την αστυνομία, από εταιρείες οδικής βοήθειας και από τους χρήστες είναι σημαντικές και θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη.

#### **Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις**

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις οδικού φωτισμού πρέπει να πραγματοποιούνται ανά έτος. Η εγκατάσταση του οδικού φωτισμού που περιλαμβάνει ηλεκτρικά, μηχανικά και δομικά στοιχεία και εξαρτήματα, πρέπει να επιθεωρείται τόσο για την απόδοση όσο και για την ακεραιότητά της. Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις περιλαμβάνουν ενδελεχή οπτική έρευνα και καθορισμένους ελέγχους - δοκιμές των ηλεκτρικών, μηχανικών και δομικών στοιχείων του συστήματος οδικού φωτισμού ως εξής:

1. Οπτικό έλεγχο των φωτιστικών σωμάτων, των ιστών, των καλωδίων ηλεκτρικής τροφοδοσίας και των σημείων ηλεκτρικής διανομής συμπεριλαμβανομένων των πινάκων οδικού φωτισμού, των χώρων διακοπών και μέσων προστασίας, κλπ.
2. Ηλεκτρικό έλεγχο - δοκιμή όλου του εξοπλισμού οδικού φωτισμού
3. Ηλεκτρικό έλεγχο - δοκιμή των καλωδίων ηλεκτρικής τροφοδοσίας
4. Οπτικό έλεγχο του περιβάλλοντος χώρου λειτουργίας ως προς την ασφάλεια και την απαιτούμενη συντήρηση

Οι χειμερινές και θερινές πρακτικές συντήρησης θα πρέπει να ακολουθούν τον επίσημο Ελληνικό ορισμό χειμερινής και θερινής περιόδου. Οι κυκλικές περίοδοι συντήρησης και επιθεώρησης θα πρέπει να τροποποιούνται κατάλληλα για να ακολουθούν τις αλλαγές χειμώνα - θέρους.

Οι φθορές που πρέπει να επισημαίνονται κατά τις λεπτομερείς επιθεωρήσεις περιγράφονται στις επόμενες παραγράφους.

Οι εργασίες συντήρησης θα πρέπει όποτε είναι εφικτό να εντάσσονται μέσα σε άλλα ολοκληρωμένα και συντονισμένα προγράμματα συντήρησης που περιλαμβάνουν προγραμματισμένη διαχείριση κυκλοφορίας. Δραστηριότητες συντήρησης οι οποίες απαιτούν την απόθεση υλικών ή εξοπλισμού, θα πρέπει να διεξάγονται σε συμφωνία με τη σχετική νομοθεσία για το περιβάλλον.

### 3.2 Γενικά

Η παρούσα παράγραφος αφορά στη στοιχειώδη συντήρηση των λαμπτήρων φωτισμού του οδικού φωτισμού της οδού καθώς και των φωτιστικών σωμάτων αυτών ως σύνολο, ενώ δεν περιλαμβάνει τον αντίστοιχο εξοπλισμό φωτισμού των σηράγγων, ο οποίος καλύπτεται ξεχωριστά σε άλλο τεύχος.

#### Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις των φωτιστικών σωμάτων και λαμπτήρων φωτισμού πρέπει να πραγματοποιούνται ανά έτος.

Οι φθορές που πρέπει να επισημαίνονται κατά τις λεπτομερείς επιθεωρήσεις περιγράφονται στον πίνακα 2.9.3. Ο ίδιος πίνακας περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικές με τα χαρακτηριστικά που πρέπει να καταγράφονται και ενδεικτικά τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

Οι λαμπτήρες οδικού φωτισμού θα πρέπει να αντικαθίστανται καθολικά σε διαστήματα 36 - 48 μηνών, ανάλογα με τον τύπο λαμπτήρα. Αντικατάσταση λαμπτήρων γίνεται εκτάκτως όταν:

- Άνω του 10% των λαμπτήρων σε ένα κόμβο δεν λειτουργούν
- 4 συνεχόμενοι λαμπτήρες στην ίδια συστοιχία στύλων φωτισμού δεν λειτουργούν
- Ο προϊστάμενος του αρμόδιου τμήματος συντήρησης κρίνει απαραίτητη την αντικατάσταση των λαμπτήρων.

Κατά τις μαζικές αλλαγές λαμπτήρων θα πρέπει να καθαρίζεται η εξωτερική επιφάνεια των φωτιστικών σωμάτων και η εσωτερική τους επιφάνεια όπου υπάρχει σημαντική ή εμφανής απόθεση υλικών.

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/ μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Λαμπτήρες που δεν λειτουργούν.  (Ελέγχεται αν όλοι οι λαμπτήρες είναι σε λειτουργία.)	Αριθμός λαμπτήρων συνδεδεμένων με την ίδια παροχή. Περιβάλλον: Αστικό Υπεραστικό	>10% >30%	Αντικατάσταση λαμπτήρα
Λαμπτήρες αναμμένοι κατά τη διάρκεια της ημέρας	Αριθμός ηλεκτρικών κυκλωμάτων - εξόδων	>1	Επισκευή / Αντικατάσταση (ελαττωματικό φωτόμετρο, κολλημένο ρελαί κλπ)
Καλυμμένα φωτιστικά σώματα  (Ελέγχεται εάν η ύπαρξη κάποιου εμποδίου παρακωλύει το φωτισμό της οδού.)			Κλάδεμα / Καθαρισμός



Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/ μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Βρόμικα φωτιστικά σώματα	Αριθμός λαμπτήρων συνδεδεμένων με την ίδια παροχή	>30%	Καθαρισμός (στεγνός / υγρός) εσωτερικής ή / και εξωτερικής επιφάνειας
Λαμπτήρες μειωμένης φωτεινότητας	Αριθμός λαμπτήρων συνδεδεμένων με την ίδια παροχή	>30%	Αντικατάσταση λαμπτήρα
Φθορά στα ηλεκτρικά εξαρτήματα και τις καλωδιώσεις εντός του φωτιστικού  (Σημάδια πιθανής μηχανικής φθοράς, πχ. αποχρωματισμός, χτυπήματα ή ξυσίματα της μόνωσης των καλωδίων, δημιουργία τόξου, γήρανσης, κλπ.)			Επισκευή
Φθαρμένες ή βρόμικες απολήξεις ηλεκτρικών συνδέσεων εντός του φωτιστικού			Καθαρισμός / Σύσφιξη / Αντικατάσταση
Φθορές στις θερμές κολλήσεις του καλουπιού του φωτιστικού  (Επιθεωρούνται για εμφανή σημάδια κόπωσης, ρωγμών ή ασυνήθιστων φθορών.)			Επισκευή
Χαλαροί κοχλίες στα φωτιστικά σώματα	Αριθμός κοχλιών.	>1	Σύσφιξη κοχλιών στερέωσης
Μη ευθυγραμμισμένα φωτιστικά σώματα	Αριθμός φωτιστικών	>1	Επισκευή / Σύσφιξη / Αντικατάσταση
Φθορά στεγανότητας φωτιστικών (παρέμβυσμα στεγανοποίησης)	Αριθμός φωτιστικών	>1	Επισκευή / Αντικατάσταση

**Πίνακας 2.9.3 Φθορές και μέθοδοι αποκατάστασης που αφορούν στη στοιχειώδη συντήρηση των φωτιστικών σωμάτων και λαμπτήρων φωτισμού**

### Εργασίες Αποκατάστασης

Οι εργασίες αποκατάστασης των φθορών που περιγράφονται ενδεικτικά στον πίνακα 2.9.3 πραγματοποιούνται από ομάδες επέμβασης του φορέα διαχείρισης ή από εργολάβους. Οι εργασίες αυτές είναι εν γένει μικρής έκτασης και αποσκοπούν στην αποκατάσταση φθορών που δεν απαιτούν ιδιαίτερη έρευνα.

### 3.3 Γενικά

Η παρούσα παράγραφος αναφέρεται στη στοιχειώδη συντήρηση των ιστών οδικού φωτισμού.

#### Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις των ιστών οδικού φωτισμού πρέπει να διεξάγονται ανά έτος.

Οι φθορές που πρέπει να επισημαίνονται κατά τις λεπτομερείς επιθεωρήσεις περιγράφονται στον πίνακα 2.9.4. Ο ίδιος πίνακας περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικές με τα χαρακτηριστικά που πρέπει να καταγράφονται και ενδεικτικά τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Σπασμένοι ή παραμορφωμένοι ιστοί οδικού φωτισμού	Αριθμός ιστών	>1	Επισκευή / Αντικατάσταση ιστού
Οξειδωμένοι ιστοί οδικού φωτισμού			Ψυχρό γαλβάνισμα / Βάψιμο
Φθορά στο υλικό βαφής του ιστού			Απόξεση / Βάψιμο
Βρόμικοι ιστοί οδικού φωτισμού.			Καθαρισμός
Διάβρωση στους βραχίονες των ιστών οδικού φωτισμού			Απόξεση / Βάψιμο / Επισκευή
Βραχίονες με ασταθή σύνδεση με το σώμα του ιστού.			Σύσφιξη / Επισκευή
Μη ευθυγραμμισμένοι βραχίονες			Επισκευή
Φθορές στη σήμανση του ιστού			Επισκευή / Αντικατάσταση
Κατεστραμμένη ή δυσανάγνωστη πινακίδα αναγνώρισης / κωδικοποίησης			
Φθορές σε κλειδαριές, αρμούς, πείρους, κλπ.			Λίπανση / Επισκευή
Χαλαροί κοχλίες, περικόχλια ή άλλα σταθερά εξαρτήματα των ιστών			Σύσφιξη / Επισκευή (σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή)
Φθορές δομικής ή μηχανικής φύσεως στους ιστούς			Επισκευή / Αντικατάσταση ιστού
Φθορά στη βάση στήριξης του ιστού.			Επισκευή μικρορηγμάτων (ταχύπηκτο τσιμέντο)

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Φθαρμένες ή βρόμικες απολήξεις ηλεκτρικών συνδέσεων στους ιστούς οδικού φωτισμού.  (Ιδιαίτερη μέριμνα απαιτείται στη μόνωση προστασίας των απολήξεων των ηλεκτρικών συνδέσεων προς αποφυγή διαρροής ρεύματος στα μεταλλικά και μη στοιχεία.)			Καθαρισμός / Σύσφιξη / Αντικατάσταση
Φθορά στα ηλεκτρικά εξαρτήματα και τις καλωδιώσεις εντός του ιστού οδικού φωτισμού.  Σημάδια πιθανής μηχανικής φθοράς, πχ. αποχρωματισμός, χτυπήματα ή ξυσίματα της μόνωσης των καλωδίων, δημιουργία τόξου, γήρανσης, κλπ.			Επισκευή
Ακατάλληλη ρύθμιση στις διατάξεις προστασίας κυκλωμάτων.			Ρύθμιση / Αντικατάσταση
Απώλεια θυρίδας ιστού.			Αντικατάσταση
Ζημιά λόγω ατυχήματος.			Επισκευή / Αντικατάσταση

**Πίνακας 2.9.4 Φθορές και μέθοδοι αποκατάστασης που αφορούν στη στοιχειώδη συντήρηση των ιστών οδικού φωτισμού**

### Εργασίες Αποκατάστασης

Οι εργασίες αποκατάστασης των φθορών που περιγράφονται ενδεικτικά στον πίνακα 2.9.4 πραγματοποιούνται από ομάδες επέμβασης του φορέα διαχείρισης ή από εργολάβους. Οι εργασίες αυτές είναι εν γένει μικρής έκτασης και αποσκοπούν στην αποκατάσταση φθορών που δεν απαιτούν ιδιαίτερη έρευνα.

### 3.4 Γενικά

Η παρούσα παράγραφος αναφέρεται στη στοιχειώδη συντήρηση των ηλεκτρικών καλωδίων τροφοδοσίας του δικτύου οδικού φωτισμού. Τα συστήματα οδικού φωτισμού τροφοδοτούνται μέσω του δικτύου διανομής της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ). Ως δίκτυο στο παρόν ορίζεται το ηλεκτρικό δίκτυο που διαχειρίζεται ο Φορέας συντήρησης αυτοκινητοδρόμου, από την σύνδεση τροφοδοσίας της ΔΕΗ μέχρι τον πίνακα διανομής και από τον πίνακα διανομής έως τον ιστό του αυτοκινητόδρομου. Το δίκτυο αυτό θα απαιτεί τακτική συντήρηση.

### Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις των καλωδίων τροφοδοσίας δικτύου πρέπει να διεξάγονται ανά έτος. Ηλεκτρολογικές δοκιμές στα καλώδια τροφοδοσίας του δικτύου (μόνωση κλπ) πρέπει να διεξάγονται ανά 5 έτη.

Οι φθορές που πρέπει να επισημαίνονται κατά τις λεπτομερείς επιθεωρήσεις περιγράφονται στον πίνακα 2.9.5. Ο ίδιος πίνακας περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικές με τα χαρακτηριστικά που πρέπει να καταγράφονται και ενδεικτικά τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/ μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Φθορές στη στεγανοποίηση στα σημεία διανομής και τερματισμού των καναλιών των καλωδίων του δικτύου			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στην παροχή του δικτύου			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στη διανομή του δικτύου			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στην απόληξη / τερματισμό του δικτύου			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στη διασύνδεση του δικτύου			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στον αγωγό ή στις πλάκες γείωσης			Επισκευή / Αντικατάσταση
Απώλεια / κλοπή πλάκας φρεατίου			Αντικατάσταση
Κατεστραμμένα φρεάτια			Αντικατάσταση
Φθορές στα κανάλια όδευσης των καλωδίων			Επισκευή / Αντικατάσταση
Ζημιά λόγω ατυχήματος			Επισκευή / Αντικατάσταση

**Πίνακας 2.9.5 Φθορές και μέθοδοι αποκατάστασης που αφορούν στη στοιχειώδη συντήρηση των καλωδίων τροφοδοσίας δικτύου και φρεατίων καλωδίων**

### Εργασίες Αποκατάστασης

Οι εργασίες αποκατάστασης των φθορών που περιγράφονται ενδεικτικά στον πίνακα 2.9.5 πραγματοποιούνται από ομάδες επέμβασης του φορέα διαχείρισης ή από εργολάβους. Οι εργασίες αυτές είναι εν γένει μικρής έκτασης και αποσκοπούν στην αποκατάσταση φθορών που δεν απαιτούν ιδιαίτερη έρευνα.

### 3.5 Γενικά

Η παρούσα παράγραφος αναφέρεται στη στοιχειώδη συντήρηση των πινάκων ηλεκτρικής διανομής της οδού που τροφοδοτούν με ηλεκτρική ισχύ είτε τις διατάξεις ηλεκτροφωτισμού είτε τις διατάξεις τηλεματικής είτε τον λοιπό εξοπλισμό επί του αυτοκινητοδρόμου.

### Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις των πινάκων ηλεκτρικής διανομής του αυτοκινητοδρόμου πρέπει να διεξάγονται ανά έτος. Η δομική και μηχανική ακεραιότητα του πίνακα διανομής επιτρέπει την αποτελεσματική λειτουργία των διαφόρων στοιχείων και εξαρτημάτων σε ένα προστατευμένο περιβάλλον και αποτελεί προϋπόθεση για την ασφαλή λειτουργία του αυτοκινητοδρόμου.

Οι φθορές που πρέπει να επισημαίνονται κατά τις λεπτομερείς επιθεωρήσεις περιγράφονται στον πίνακα 2.9.6. Ο ίδιος πίνακας περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικές με τα χαρακτηριστικά που πρέπει να καταγράφονται και ενδεικτικά τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Φθορά στα ηλεκτρικά εξαρτήματα και στις καλωδιώσεις εντός του πίνακα ηλεκτρικής διανομής  Σημάδια πιθανής μηχανικής φθοράς, πχ. αποχρωματισμός, χτυπήματα ή ξυσίματα της μόνωσης των καλωδίων, δημιουργία τόξου, γήρανσης, κλπ.			Επισκευή
Βλάβη στο θερμοστάτη ή στο θερμαντικό στοιχείο (όπου υπάρχει)			Επισκευή / Αντικατάσταση
Βρόμικος πίνακας  (Εσωτερική ή εξωτερική επιφάνεια)			Καθαρισμός
Δύσκολη ή επικίνδυνη πρόσβαση στον πίνακα			Αποψίλωση / Καθαρισμός
Φθορές σε κλειδαριές ή μεντεσέδες			Λίπανση / Επισκευή
Δομικές ή μηχανικές φθορές του πίνακα διανομής.  (Μη ασφαλείς στηρίξεις του πίνακα ή εσωτερικών του μερών.)			Επισκευή
Φθορές στο υλικό βαφής της εξωτερικής επιφάνειας του πίνακα			Βαφή

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Μη στεγανός πίνακας διανομής Φθορές στο λάστιχο στεγανοποίησης			Αντικατάσταση λάστιχου στεγανοποίησης
Φθαρμένες ή βρόμικες απολήξεις ηλεκτρικών συνδέσεων στους πίνακες			Καθαρισμός / Σύσφιξη / Αντικατάσταση
Φθορά στους διακόπτες, ασφάλειες, βοηθητικά κυκλώματα, όργανα μέτρησης			Επισκευή (σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή)
Ακατάλληλη ρύθμιση στις διατάξεις προστασίας κυκλωμάτων			Ρύθμιση / Αντικατάσταση
Αστοχία φωτόμετρου			Επισκευή / Αντικατάσταση
Αστοχία χρονοδιακόπτη (όπου υπάρχει)			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στη σήμανση του πίνακα Κατεστραμμένη ή δυσανάγνωστη ταμπέλα αναγνώρισης / κωδικοποίησης			Επισκευή / Αντικατάσταση
Απώλεια ηλεκτρικών σχεδίων λεπτομερειών κυκλωμάτων (που υπάρχουν εντός πίνακα)			Αντικατάσταση
Ζημιά λόγω ατυχήματος			Επισκευή / Αντικατάσταση

**Πίνακας 2.9.6 Φθορές και μέθοδοι αποκατάστασης που αφορούν στη στοιχειώδη συντήρηση των πινάκων ηλεκτρικής διανομής αυτοκινητοδρόμου**

**Εργασίες Αποκατάστασης**

Οι εργασίες αποκατάστασης των φθορών που περιγράφονται ενδεικτικά στον πίνακα 2.9.6 πραγματοποιούνται από ομάδες επέμβασης του φορέα διαχείρισης ή από εργολάβους. Οι εργασίες αυτές είναι εν γένει μικρής έκτασης και αποσκοπούν στην αποκατάσταση φθορών που δεν απαιτούν ιδιαίτερη έρευνα.

**3.6 Γενικά**

Η παρούσα παράγραφος αναφέρεται στη στοιχειώδη συντήρηση των μόνιμων εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης και του σχετικού εξοπλισμού σε κόμβους αυτοκινητοδρόμων.

Η λειτουργία των σύγχρονων εξοπλισμών σηματοδότησης αναμένεται κατά κανόνα να είναι καλή χωρίς να απαιτούνται τακτικές ρυθμίσεις στοιχειώδους συντήρησης. Σκοπός του προγράμματος επιθεώρησης είναι η ανίχνευση φθορών, οι οποίες ενδέχεται να οδηγήσουν σε αστοχία των εγκαταστάσεων ή να διαταράξουν με άλλο τρόπο την ομαλή λειτουργία τους, προκειμένου οι εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης να βρίσκονται ανά πάσα στιγμή στη βέλτιστη δυνατή λειτουργική κατάσταση.

**Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις**

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις σχετικά με τη λειτουργία των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης, πρέπει να διεξάγονται ανά μήνα. Λεπτομερείς επιθεωρήσεις της φυσικής κατάστασης του ελεγκτή / ρυθμιστή και του βοηθητικού εξοπλισμού καθώς και άλλου τοπικού υλικού, πρέπει να διεξάγονται ανά έτος. Λεπτομερείς



επιθεωρήσεις σχετικά με την ηλεκτρική ασφάλεια πρέπει να διεξάγονται ανά 5 έτη.

Οι φθορές που πρέπει να επισημαίνονται κατά τις λεπτομερείς επιθεωρήσεις περιγράφονται στον πίνακα 2.9.7. Ο ίδιος πίνακας περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικές με τα χαρακτηριστικά που πρέπει να καταγράφονται και ενδεικτικά τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

Οι λαμπτήρες των σηματοδοτών πρέπει να αντικαθίστανται καθολικά ανά 6 μήνες. Οι λαμπτήρες ρυθμιστικών πινακίδων ή πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων, που συνδέονται με εγκαταστάσεις σηματοδότησης, πρέπει να αντικαθίστανται με την κατάλληλη συχνότητα ανάλογα με τον τύπο του λαμπτήρα και τον τρόπο λειτουργίας της πινακίδας, βάσει των οδηγιών του κατασκευαστή.

Τα ηλεκτρομηχανικά μέρη των διατάξεων ελέγχου πρέπει να ρυθμίζονται ή να αντικαθίστανται ανά 1 έτος ή σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή εάν προδιαγράφεται τυχόν μικρότερο διάστημα. Οι Διακόπτες Διαφυγής Έντασης (ΔΔΕ), εάν υπάρχουν, θα πρέπει να ενεργοποιούνται τουλάχιστον μια φορά ανά 6 μήνες.

Οι φακοί / κάτοπτρα των σηματοδοτών πρέπει να καθαρίζονται χωρίς χρήση νερού (στεγνά) ανά 4 μήνες και με νερό ανά 1 έτος, σε συνδυασμό με την καθολική αντικατάσταση των λαμπτήρων εάν είναι εφικτό.

Οι φακοί / κάτοπτρα των ρυθμιστικών πινακίδων και των πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων, πρέπει να καθαρίζονται ανά 1 έτος, σε συνδυασμό με την καθολική αντικατάσταση των λαμπτήρων εάν είναι εφικτό και εφόσον απαιτείται.

Τυχόν φθορές στη λειτουργία των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης πρέπει να αντιμετωπίζονται ως φθορές κατηγορίας 1.

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Αστοχία παροχής ισχύος			Επισκευή
Αστοχία ασφάλειας / ων			Επισκευή
Αστοχία εναλλαγής σημάτων			Επισκευή
Αστοχία λειτουργίας λαμπτήρα σηματοδότη			Επισκευή / Αντικατάσταση λαμπτήρα
Αστοχία μείωσης φωτεινής έντασης λαμπτήρα			Επισκευή
Βλάβη στις ρυθμίσεις χρόνων πράσινου σήματος και μεταξύ διαδοχικών πράσινων σημάτων			Επισκευή / Ρύθμιση
Αστοχία στη λειτουργία ανιχνευτή κυκλοφορίας (βρόχου κατάληψης)			Επισκευή
Αστοχία στη λειτουργία ρυθμιστή κυκλοφορίας			Επισκευή
Αστοχία στη λειτουργία ασύρματων ή τοπικών συνδέσεων επικοινωνίας			Επισκευή
Φθορές στην καλωδίωση			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στον πίνακα εξοπλισμού/ ρυθμιστή			Επισκευή / Αντικατάσταση
Μη στεγανή βάση			Επισκευή
Απόκρυψη σηματοδότη			Κλάδεμα / Καθαρισμός
Κατεστραμμένος ιστός			Αντικατάσταση
Φθορά στο βρόχο κατάληψης ή τροφοδότη			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στους πόλους, καλύμματα ή κεφαλές πινακίδων			Επισκευή / Αντικατάσταση
Σπασμένοι ή παραμορφωμένοι ιστοί φωτεινής σηματοδότησης	Αριθμός	>1	Επισκευή / Αντικατάσταση ιστού
Οξειδωμένοι ιστοί φωτεινής σηματοδότησης			Ψυχρό γαλβάνισμα / Βάψιμο
Φθορά στο υλικό βαφής του ιστού			Απόξεση / Βαφή
Βρόμικοι ιστοί φωτεινής σηματοδότησης			Καθαρισμός
Διάβρωση στους βραχίονες των ιστών φωτεινής σηματοδότησης			Απόξεση / Βαφή / Επισκευή

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Μη ευθυγραμμισμένοι βραχίονες			Επισκευή
Φθορές στη σήμανση ιστού  Κατεστραμμένη ή δυσανάγνωστη ταμπέλα αναγνώρισης / κωδικοποίησης			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές σε κλειδαριές, αρμούς, πείρους, κλπ.			Λίπανση / Επισκευή (σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή)
Χαλαροί κοχλίες, περικόχλια ή άλλα σταθερά εξαρτήματα των ιστών			Σύσφιξη / Επισκευή (σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή)
Φθορές δομικής ή μηχανικής φύσεως στους ιστούς ή φθορά στη βάση στήριξης του ιστού			Επισκευή / Αντικατάσταση ιστού
Χαλαρά μπουλόνια πάκτωσης της πλάκας έδρασης			Σύσφιξη / Επισκευή
Φθαρμένες ή βρόμικες απολήξεις ηλεκτρικών συνδέσεων στους ιστούς φωτεινής σηματοδότησης			Καθαρισμός / Σύσφιξη / Αντικατάσταση
Φθορά στα ηλεκτρικά εξαρτήματα και τις καλωδιώσεις εντός του ιστού φωτεινής σήμανσης  Σημάδια πιθανής μηχανικής φθοράς, πχ. αποχρωματισμός, χτυπήματα ή ξυσίματα της μόνωσης των καλωδίων, δημιουργία τόξου, γήρανσης, κλπ.			Επισκευή
Ζημιά λόγω ατυχήματος			Επισκευή / Αντικατάσταση

**Πίνακας 2.9.7 Φθορές και μέθοδοι αποκατάστασης που αφορούν στη στοιχειώδη συντήρηση της φωτεινής σηματοδότησης και του σχετικού εξοπλισμού ελέγχου**

**Εργασίες Αποκατάστασης**

Οι εργασίες αποκατάστασης των φθορών που περιγράφονται ενδεικτικά στον πίνακα 2.9.7 πραγματοποιούνται από ομάδες επέμβασης του φορέα διαχείρισης ή από εργολάβους. Οι εργασίες αυτές είναι εν γένει μικρής έκτασης και αποσκοπούν στην αποκατάσταση φθορών που δεν απαιτούν ιδιαίτερη έρευνα.

### 3.7 Γενικά

Η παρούσα παράγραφος αναφέρεται στη στοιχειώδη συντήρηση των επαγωγικών βρόχων που χρησιμοποιούνται σε διατάξεις μέτρησης χαρακτηριστικών κυκλοφορίας ή σε διατάξεις ρύθμισης κυκλοφορίας. Ένας επαγωγικός βρόχος είναι ένα πηνίο (σπείρες καλωδίου) ορθογωνικής / τετραγωνικής διατομής, το οποίο τοποθετείται εντός του οδοστρώματος. Ο αριθμός των σπειρών του πηνίου κυμαίνεται από 2 - 3 ανάλογα με το μέγεθος του βρόχου. Ο βρόχος συνδέεται με έναν επαγωγικό αισθητήρα, μέσω συνεστραμμένου καλωδίου, με το οποίο αποτελεί ενιαίο σύνολο. Η μη ορθή εγκατάσταση συνεπάγεται την αναπόφευκτη μείωση της διάρκειας ζωής της διάταξης.

Αναλυτικά στοιχεία σχετικά με την εγκατάσταση όπως: η θέση εγκατάστασης, το μέγεθος του βρόχου, το σχήμα του, ο αριθμός των τυλιγμάτων και ο τύπος του καλωδίου που χρησιμοποιείται, ο τύπος εποξειδικής ρητίνης, κλπ., θα πρέπει να καταχωρούνται σε μητρώο και ένα αντίγραφο αυτών θα βρίσκεται εντός του πίνακα του σχετικού με τον βρόχο μετρητή κυκλοφορίας ή ρυθμιστή κυκλοφορίας.

#### Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις των βρόχων πρέπει να διεξάγονται ανά 3 μήνες, σε συνδυασμό με την επιθεώρηση των σχετικών ερμαρίων / διατάξεων τηλεματικής (παράγραφος 2.9.9 του παρόντος τεύχους, ή 2.9.7 όταν πρόκειται για βρόχο κατάληψης σηματοδότη). Η αντίσταση μόνωσης του καλωδίου ως προς γη θα πρέπει να ελέγχεται ανά 1 έτος, από ειδικό προσωπικό με τη χρήση ενός οργάνου μέτρησης Megger 500 V.

Οι φθορές που πρέπει να επισημαίνονται κατά τις λεπτομερείς επιθεωρήσεις περιγράφονται στον πίνακα 2.9.8. Ο ίδιος πίνακας περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικές με τα χαρακτηριστικά που πρέπει να καταγράφονται και ενδεικτικά τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στις διατάξεις βρόχων που συνοδεύονται και από άλλους αισθητήρες. Κατεστραμμένοι ή σπασμένοι αισθητήρες τέτοιων διατάξεων μπορεί να αποτελούν άμεσο κίνδυνο για την κυκλοφορία.

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Ρωγμές στα σημεία επαφής του βρόχου με το οδόστρωμα			Επισκευή
Φθορά ή μερική αποκόλληση εποξειδικής ρητίνης			Επισκευή / Έγχυση εποξειδικής ρητίνης (σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή)
Βλάβη στη ρύθμιση ευαισθησίας του βρόχου			Ρύθμιση
Βλάβη στη λειτουργία του βρόχου Ελέγχεται ότι ο βρόχος ενεργοποιείται κατά τη διέλευση οχήματος πάνω από αυτόν και ότι η ένδειξη αυτή καταγράφεται στο σχετικό μετρητή ή ρυθμιστή κυκλοφορίας			Ρύθμιση / Αντικατάσταση
Αλληλεπιδράσεις μεταξύ γειτονικών βρόχων Σύζευξη ηλεκτρομαγνητικών πεδίων, «ψευδείς ενδείξεις»			Ρύθμιση / Επανατοποθέτηση
Φθορές στην καλωδίωση του βρόχου, βραχυκύκλωμα βρόχου ως προς γη			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθαρμένοι ή σπασμένοι βρόχοι			Επισκευή / Αντικατάσταση
Παραμόρφωση βρόχου λόγω φθοράς του οδοστρώματος			Επισκευή / Αντικατάσταση

**Πίνακας 2.9.8 Φθορές και μέθοδοι αποκατάστασης που αφορούν στη στοιχειώδη συντήρηση των επαγωγικών βρόχων**

**Εργασίες Αποκατάστασης**

Οι εργασίες αποκατάστασης των φθορών που περιγράφονται ενδεικτικά στον πίνακα 2.9.8 πραγματοποιούνται από ομάδες επέμβασης του φορέα διαχείρισης ή από εργολάβους. Οι εργασίες αυτές είναι εν γένει μικρής έκτασης και αποσκοπούν στην αποκατάσταση φθορών που δεν απαιτούν ιδιαίτερη έρευνα.

**3.8 Γενικά**

Η παρούσα παράγραφος αναφέρεται στη στοιχειώδη συντήρηση των μόνιμων εγκαταστάσεων τηλεματικής / τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού επί του αυτοκινητοδρόμου. Η συντήρηση αυτή δεν αφορά στον ειδικό ηλεκτρονικό εξοπλισμό των εγκαταστάσεων αυτών ή στην ενδεχόμενη συχνή επαναβαθμονόμηση των διατάξεών τους, η οποία θα πρέπει να διεξάγεται από ειδικό προσωπικό. Η στοιχειώδης συντήρηση του εξοπλισμού τηλεματικής που βρίσκεται εγκατεστημένος στις σήραγγες περιλαμβάνεται σε ξεχωριστό τεύχος. Κατά τις επιθεωρήσεις και τις εργασίες συντήρησης, και με στόχο την μείωση του κινδύνου για το προσωπικό και την αποφυγή ανεπιθύμητων διακοπών τροφοδοσίας σε συστήματα και υπηρεσίες, θα πρέπει να υπάρχει συντονισμός δραστηριοτήτων μεταξύ των εμπλεκόμενων υπηρεσιών στη συντήρηση και των υπευθύνων για την ηλεκτρική τροφοδοσία των συστημάτων και των υποσυστημάτων.

Θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι τα συστήματα τηλεματικής των αυτοκινητοδρόμων παίζουν ένα σημαντικό ρόλο στην ασφάλεια του κοινού και παρέχουν υπηρεσίες επικοινωνιών και σηματοδοσίας έκτακτης ανάγκης. Η

διακοπή τροφοδοσίας των διατάξεων τηλεματικής πρέπει να περιορίζεται στην ελάχιστη δυνατή διάρκεια, ενώ θα πρέπει να υπάρχει ενημέρωση και συντονισμός ενεργειών με όλα τα συνεργεία συντήρησης που συμμετέχουν στη συντήρηση του ειδικού εξοπλισμού, έτσι ώστε να είναι δυνατή η άμεση κινητοποίηση του προσωπικού όταν αυτό είναι απαραίτητο.

Για την αποτελεσματική συντήρηση των διατάξεων τηλεματικής είναι απαραίτητο να τηρούνται από τον Φορέα συντήρησης του αυτοκινητοδρόμου λεπτομερή στοιχεία για όλες τις επιφανειακές εγκαταστάσεις επικοινωνιών. Πρέπει να διατηρούνται σε ηλεκτρονική ή έντυπη μορφή διαγράμματα και σχέδια στα οποία θα παρουσιάζονται οι διαδρομές των καλωδίων επικοινωνιών και των σχετικών καλωδίων ισχύος. Επίσης πρέπει να διατηρούνται αρχεία σχεδίων με λεπτομέρειες σχετικές με την παροχή και διανομή ισχύος στις εγκαταστάσεις επικοινωνιών. Τα αρχεία σχεδίων πρέπει να ενημερώνονται ανά 1 έτος και να τροποποιούνται κάθε φορά που γίνονται κάποιες αλλαγές μετά από συγκεκριμένες εργασίες.

#### **Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις**

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις για τις διατάξεις τηλεματικής αυτοκινητοδρόμου πρέπει να διεξάγονται σε τακτά χρονικά διαστήματα, όπως ορίζεται στον πίνακα 2.9.9. Ο ίδιος πίνακας περιλαμβάνει τις φθορές που πρέπει να επισημαίνονται κατά τις λεπτομερείς επιθεωρήσεις και πληροφορίες σχετικές με τα χαρακτηριστικά που πρέπει να καταγράφονται και ενδεικτικά τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

Φθορές σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις οι οποίες ενέχουν άμεσο κίνδυνο (φθορές κατηγορίας 1) θα πρέπει να προστατεύονται και να ασφαρίζονται κατά την διάρκεια των επιθεωρήσεων και να αναφέρονται το ταχύτερο δυνατό στο αρμόδιο γραφείο συντήρησης του αυτοκινητοδρόμου.



Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/ μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
<b>Τηλέφωνα Ανάγκης (λεπτομερείς επιθεωρήσεις ανά μήνα)</b>			
Μη προσπελάσιμα			Αποψίλωση / Καθαρισμός
Βλάβη στη λειτουργία της συσκευής			Επισκευή / Αντικατάσταση
Μη ορατή ταμπέλα αναγνώρισης της συσκευής Η πινακίδα αναγνώρισης της συσκευής δεν είναι ορατή λόγω φθοράς ή λόγω κάλυψης από βλάστηση ή λόγω βανδαλισμού			Κλάδεμα / Καθαρισμός / Αντικατάσταση
Ζημιά λόγω ατυχήματος			Επισκευή / Αντικατάσταση
Απώλεια συσκευής			Αντικατάσταση
Φθορά στη βάση στήριξης της συσκευής			Επισκευή / Αντικατάσταση
<b>Πινακίδες Μεταβλητού Ορίου Ταχύτητας (λεπτομερείς επιθεωρήσεις ανά 3 μήνες)</b>			
Αστοχία παροχής ισχύος			Επισκευή
Αστοχία ασφάλειας μικροδιακόπτη προστατευτικής διάταξης			Επισκευή
Αστοχία λειτουργίας λαμπτήρα			Επισκευή / Αντικατάσταση λαμπτήρα
Φθορές στην καλωδίωση			Επισκευή / Αντικατάσταση
Μη στεγανή βάση / Πρόβλημα στεγάνωσης			Επισκευή
Απόκρυψη			Κλάδεμα / Καθαρισμός
Απώλεια			Αντικατάσταση
Καταστροφή πινακίδας			Αντικατάσταση
Μη ορατή πινακίδα αναγνώρισης της συσκευής. Η πινακίδα αναγνώρισης της συσκευής δεν είναι ορατή λόγω φθοράς ή λόγω κάλυψης από βλάστηση ή λόγω βανδαλισμού			Κλάδεμα / Καθαρισμός / Αντικατάσταση
Δομικές φθορές στα πλαίσια στήριξης και ανάρτησης			Επισκευή / Αντικατάσταση

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/ μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Φθορές στην προστατευτική βαφή			Βαφή
Πρόβλημα στη ρύθμιση φωτεινότητας ( π.χ. λόγω βλάβης φωτομέτρου)			Ρύθμιση
Ζημιά λόγω ατυχήματος			Επισκευή / Αντικατάσταση
<b>Ερμάρια Εξοπλισμού Τηλεματικής (λεπτομερείς επιθεωρήσεις ανά 3 μήνες)</b>			
Μη προσπελάσιμο ερμάριο			Αποψίλωση / Καθαρισμός
Ακατάλληλο αποχετευτικό σύστημα ερμαρίου			Αντικατάσταση
Μη στεγανό ερμάριο			Επισκευή
Μη ορατή πινακίδα αναγνώρισης της συσκευής Η πινακίδα αναγνώρισης της συσκευής δεν είναι ορατή λόγω φθοράς ή λόγω κάλυψης από βλάστηση ή λόγω βανδαλισμού			Κλάδεμα / Καθαρισμός / Αντικατάσταση
Κατεστραμμένο ερμάριο.			Αντικατάσταση
Δομικές φθορές στα στοιχεία κατασκευής (λεπτομερείς επιθεωρήσεις ανά έτος)			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στο υλικό προστατευτικής βαφής (λεπτομερείς επιθεωρήσεις ανά έτος)			Απόξεση / Βαφή
Απώλεια ηλεκτρικών σχεδίων λεπτομερειών κυκλωμάτων (που υπάρχουν εντός του πίνακα)			Αντικατάσταση
Ζημιά λόγω ατυχήματος			Επισκευή / Αντικατάσταση
<b>Λοιπός τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός (πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων, διατάξεις ανίχνευσης ομίχλης, πάγου, CCTV, μέτρησης βάρους εν κινήσει) (λεπτομερείς επιθεωρήσεις ανά 3 μήνες)</b>			
Βλάβη στη λειτουργία του εξοπλισμού			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στις καλωδιώσεις			Επισκευή / Αντικατάσταση
Κατεστραμμένος εξοπλισμός			Αντικατάσταση
Αστοχία φωτομέτρου ελέγχου φωτεινότητας VMS			Επισκευή / Αντικατάσταση

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Ζημιά λόγω ατυχήματος			Επισκευή / Αντικατάσταση
<b>Ηλεκτρική Παροχή (λεπτομερείς επιθεωρήσεις ανά έτος)</b>			
Αστοχία παροχής			Επισκευή
Φθορά μόνωσης			Επισκευή
Φθορά διακοπών, ασφαλειών, βοηθητικών κυκλωμάτων			Επισκευή

**Πίνακας 2.9.9 Φθορές και μέθοδοι αποκατάστασης που αφορούν στη στοιχειώδη συντήρηση των διατάξεων τηλεματικής**

**Εργασίες Αποκατάστασης**

Οι εργασίες αποκατάστασης των φθορών που περιγράφονται ενδεικτικά στον πίνακα 2.9.9 πραγματοποιούνται από ομάδες επέμβασης του φορέα διαχείρισης ή από εργολάβους. Οι εργασίες αυτές είναι εν γένει μικρής έκτασης και αποσκοπούν στην αποκατάσταση φθορών που δεν απαιτούν ιδιαίτερη έρευνα.

Στοιχείο	Συχνότητα Λεπτομερών Επιθεωρήσεων
<b>Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις</b>	
Φωτιστικά σώματα και λαμπτήρες φωτισμού	Ανά έτος
Ιστοί οδικού φωτισμού	Ανά έτος
Καλώδια τροφοδοσίας δικτύου - Φρεάτια καλωδίων	Ανά έτος - Ηλεκτρολογικές δοκιμές ανά 5 έτη
Πίνακες ηλεκτρικής διανομής	Ανά έτος
Φωτεινοί σηματοδότες και σχετικός εξοπλισμός ελέγχου	Έλεγχος λειτουργίας ανά μήνα - Έλεγχος φυσικής κατάστασης ανά έτος
Επαγωγικοί βρόχοι	Ανά 3 μήνες - Έλεγχος αντίστασης μόνωσης ανά έτος
Τηλέφωνα ανάγκης	Ανά μήνα
Πινακίδες μεταβλητού ορίου ταχύτητας	Ανά 3 μήνες
Ερμάρια εξοπλισμού τηλεματικής	Ανά 3 μήνες
Λοιπός τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός	Ανά 3 μήνες
Ηλεκτρική παροχή	Ανά έτος

**Πίνακας Α - Συχνότητα Λεπτομερών Επιθεωρήσεων Αυτοκινητοδρόμου**

Στοιχείο	Συχνότητα Λεπτομερών Επιθεωρήσεων
<b>Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις</b>	
Φωτιστικά σώματα και λαμπτήρες φωτισμού	Ανά έτος
Ιστοί οδικού φωτισμού	Ανά έτος
Καλώδια τροφοδοσίας δικτύου - Φρεάτια καλωδίων	Ανά έτος - Ηλεκτρολογικές δοκιμές ανά 5 έτη
Πίνακες ηλεκτρικής διανομής	Ανά έτος
Φωτεινοί σηματοδότες και σχετικός εξοπλισμός ελέγχου	Έλεγχος λειτουργίας ανά μήνα - Έλεγχος φυσικής κατάστασης ανά έτος
Επαγωγικοί βρόχοι	Ανά 3 μήνες - Έλεγχος αντίστασης μόνωσης ανά έτος
Τηλέφωνα ανάγκης	Ανά μήνα
Πινακίδες μεταβλητού ορίου ταχύτητας	Ανά 3 μήνες
Ερμάρια εξοπλισμού τηλεματικής	Ανά 3 μήνες
Λοιπός τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός	Ανά 3 μήνες
Ηλεκτρική παροχή	Ανά έτος

**Απαιτήσεις Συντήρησης**

**Τα χρονικά περιθώρια μέσα στα οποία θα πρέπει να εκτελεσθούν οι εργασίες συντήρησης εξαρτώνται από την κατηγορία της φθοράς και το είδος των εργασιών ως εξής:**

- Οι φθορές της **κατηγορίας 1** θα πρέπει να αποκαθίστανται ή να σημαίνονται κατά την επιθεώρηση, αν αυτό είναι δυνατό. Η σήμανση συνίσταται στην τοποθέτηση προειδοποιήσεων για την προστασία των χρηστών. Αν η αποκατάσταση της φθοράς δεν είναι δυνατή κατά το χρόνο της επιθεώρησης, θα πρέπει να πραγματοποιούνται μόνιμες ή προσωρινές επισκευές το ταχύτερο δυνατό. Σε κάθε περίπτωση **οι προσωρινές επισκευές θα πραγματοποιούνται εντός 24 ωρών** από την επισήμανση της φθοράς και θα επιθεωρούνται κατά τις επιθεωρήσεις ασφαλείας, ενώ **οι μόνιμες επισκευές πρέπει να πραγματοποιούνται εντός 30 ημερών**.
- Οι φθορές της **κατηγορίας 2** θα αποκαθίστανται στα πλαίσια προγραμματισμένων εργασιών συντήρησης. Το πρόγραμμα των εργασιών αυτών πρέπει να καταρτίζεται λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις πρόσβασης, άλλες εργασίες επί του οδικού δικτύου, τον κυκλοφοριακό φόρτο και την ανάγκη ελαχιστοποίησης της διαχείρισης της κυκλοφορίας.

Οι περαιτέρω απαιτήσεις συντήρησης που ισχύουν για συγκεκριμένους τομείς δραστηριότητας παρατίθενται λεπτομερώς στα αντίστοιχα κεφάλαια.

Κάθε μέτρο που λαμβάνεται, συμπεριλαμβανομένων των προσωρινών μέτρων προστασίας και επισκευών, θα καταγράφεται και θα τηρείται στα αρχεία του φορέα συντήρησης αυτοκινητοδρόμου για ελάχιστο διάστημα 6 ετών.

**Στοιχεία Η/Μ Εγκαταστάσεων**

Η παρούσα παράγραφος αναφέρεται στη συντήρηση όλων των στοιχείων των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων της παραϊόνιας οδού (πλην σήραγγας). Τα θέματα που καλύπτονται είναι τα εξής:

- Οδικός φωτισμός
- Φωτιστικά σώματα - Λαμπτήρες φωτισμού

- Ιστοί οδικού φωτισμού
- Καλώδια τροφοδοσίας δικτύου - Φρεάτια καλωδίων
- Πίνακες / ερμάρια ηλεκτρικής διανομής
- Φωτεινοί σηματοδότες και σχετικός εξοπλισμός ελέγχου
- Επαγωγικοί βρόχοι
- Διατάξεις τηλεματικής

### 3.1 Γενικά

Η παρούσα παράγραφος αναφέρεται στη συντήρηση των μόνιμων εγκαταστάσεων οδικού φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο οδικός φωτισμός με ιστούς ύψους έως και 18 μέτρων με φωτιστικά ανηρτημένα από βραχίονες.

Ο οδικός φωτισμός θα πρέπει να επιθεωρείται κατά τις επιθεωρήσεις ασφαλείας για να εντοπίζονται τυχόν αστοχίες και δυσλειτουργίες του φωτισμού το συντομότερο δυνατόν. Σχετικές αναφορές από την αστυνομία, από εταιρείες οδικής βοήθειας και από τους χρήστες είναι σημαντικές και θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη.

#### Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις οδικού φωτισμού πρέπει να πραγματοποιούνται ανά έτος. Η εγκατάσταση του οδικού φωτισμού που περιλαμβάνει ηλεκτρικά, μηχανικά και δομικά στοιχεία και εξαρτήματα, πρέπει να επιθεωρείται τόσο για την απόδοση όσο και για την ακεραιότητά της. Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις περιλαμβάνουν ενδελεχή οπτική έρευνα και καθορισμένους ελέγχους - δοκιμές των ηλεκτρικών, μηχανικών και δομικών στοιχείων του συστήματος οδικού φωτισμού ως εξής:

5. Οπτικό έλεγχο των φωτιστικών σωμάτων, των ιστών, των καλωδίων ηλεκτρικής τροφοδοσίας και των σημείων ηλεκτρικής διανομής συμπεριλαμβανομένων των πινάκων οδικού φωτισμού, των χώρων διακοπών και μέσων προστασίας, κλπ.
6. Ηλεκτρικό έλεγχο - δοκιμή όλου του εξοπλισμού οδικού φωτισμού
7. Ηλεκτρικό έλεγχο - δοκιμή των καλωδίων ηλεκτρικής τροφοδοσίας
8. Οπτικό έλεγχο του περιβάλλοντος χώρου λειτουργίας ως προς την ασφάλεια και την απαιτούμενη συντήρηση

Οι χειμερινές και θερινές πρακτικές συντήρησης θα πρέπει να ακολουθούν τον επίσημο Ελληνικό ορισμό χειμερινής και θερινής περιόδου. Οι κυκλικές περίοδοι συντήρησης και επιθεώρησης θα πρέπει να τροποποιούνται κατάλληλα για να ακολουθούν τις αλλαγές χειμώνα - θέρους.

Οι φθορές που πρέπει να επισημαίνονται κατά τις λεπτομερείς επιθεωρήσεις περιγράφονται στις επόμενες παραγράφους.

Οι εργασίες συντήρησης θα πρέπει όποτε είναι εφικτό να εντάσσονται μέσα σε άλλα ολοκληρωμένα και συντονισμένα προγράμματα συντήρησης που περιλαμβάνουν προγραμματισμένη διαχείριση κυκλοφορίας. Δραστηριότητες συντήρησης οι οποίες απαιτούν την απόθεση υλικών ή εξοπλισμού, θα πρέπει να διεξάγονται σε συμφωνία με τη σχετική νομοθεσία για το περιβάλλον.

### 3.2 Γενικά

Η παρούσα παράγραφος αφορά στη στοιχειώδη συντήρηση των λαμπτήρων φωτισμού του οδικού φωτισμού της οδού καθώς και των φωτιστικών σωμάτων αυτών ως σύνολο, ενώ δεν περιλαμβάνει τον αντίστοιχο εξοπλισμό φωτισμού των σηράγγων, ο οποίος καλύπτεται ξεχωριστά σε άλλο τεύχος.

#### Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις των φωτιστικών σωμάτων και λαμπτήρων φωτισμού πρέπει να πραγματοποιούνται ανά έτος.

Οι φθορές που πρέπει να επισημαίνονται κατά τις λεπτομερείς επιθεωρήσεις περιγράφονται στον πίνακα 2.9.3. Ο ίδιος πίνακας περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικές με τα χαρακτηριστικά που πρέπει να

καταγράφονται και ενδεικτικά τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

Οι λαμπτήρες οδικού φωτισμού θα πρέπει να αντικαθίστανται καθολικά σε διαστήματα 36 - 48 μηνών, ανάλογα με τον τύπο λαμπτήρα. Αντικατάσταση λαμπτήρων γίνεται εκτάκτως όταν:

- Άνω του 10% των λαμπτήρων σε ένα κόμβο δεν λειτουργούν
- 4 συνεχόμενοι λαμπτήρες στην ίδια συστοιχία στύλων φωτισμού δεν λειτουργούν
- Ο προϊστάμενος του αρμόδιου τμήματος συντήρησης κρίνει απαραίτητη την αντικατάσταση των λαμπτήρων.

Κατά τις μαζικές αλλαγές λαμπτήρων θα πρέπει να καθαρίζεται η εξωτερική επιφάνεια των φωτιστικών σωμάτων και η εσωτερική τους επιφάνεια όπου υπάρχει σημαντική ή εμφανής απόθεση υλικών.

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/ μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Λαμπτήρες που δεν λειτουργούν.  (Ελέγχεται αν όλοι οι λαμπτήρες είναι σε λειτουργία.)	Αριθμός λαμπτήρων συνδεδεμένων με την ίδια παροχή. Περιβάλλον: Αστικό Υπεραστικό	>10% >30%	Αντικατάσταση λαμπτήρα
Λαμπτήρες αναμμένοι κατά τη διάρκεια της ημέρας	Αριθμός ηλεκτρικών κυκλωμάτων - εξόδων	>1	Επισκευή / Αντικατάσταση (ελαττωματικό φωτόμετρο, κολλημένο ρελαί κλπ)
Καλυμμένα φωτιστικά σώματα  (Ελέγχεται εάν η ύπαρξη κάποιου εμποδίου παρακωλύει το φωτισμό της οδού.)			Κλάδεμα / Καθαρισμός

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/ μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Βρόμικα φωτιστικά σώματα	Αριθμός λαμπτήρων συνδεδεμένων με την ίδια παροχή	>30%	Καθαρισμός (στεγνός / υγρός) εσωτερικής ή / και εξωτερικής επιφάνειας
Λαμπτήρες μειωμένης φωτεινότητας	Αριθμός λαμπτήρων συνδεδεμένων με την ίδια παροχή	>30%	Αντικατάσταση λαμπτήρα
Φθορά στα ηλεκτρικά εξαρτήματα και τις καλωδιώσεις εντός του φωτιστικού  (Σημάδια πιθανής μηχανικής φθοράς, πχ. αποχρωματισμός, χτυπήματα ή ξυσίματα της μόνωσης των καλωδίων, δημιουργία τόξου, γήρανσης, κλπ.)			Επισκευή
Φθαρμένες ή βρόμικες απολήξεις ηλεκτρικών συνδέσεων εντός του φωτιστικού			Καθαρισμός / Σύσφιξη / Αντικατάσταση
Φθορές στις θερμές κολλήσεις του καλουπιού του φωτιστικού  (Επιθεωρούνται για εμφανή σημάδια κόπωσης, ρωγμών ή ασυνήθιστων φθορών.)			Επισκευή
Χαλαροί κοχλίες στα φωτιστικά σώματα	Αριθμός κοχλιών.	>1	Σύσφιξη κοχλιών στερέωσης
Μη ευθυγραμμισμένα φωτιστικά σώματα	Αριθμός φωτιστικών	>1	Επισκευή / Σύσφιξη / Αντικατάσταση
Φθορά στεγανότητας φωτιστικών (παρέμβυσμα στεγανοποίησης)	Αριθμός φωτιστικών	>1	Επισκευή / Αντικατάσταση

**Πίνακας 2.9.3 Φθορές και μέθοδοι αποκατάστασης που αφορούν στη στοιχειώδη συντήρηση των φωτιστικών σωμάτων και λαμπτήρων φωτισμού**

### Εργασίες Αποκατάστασης

Οι εργασίες αποκατάστασης των φθορών που περιγράφονται ενδεικτικά στον πίνακα 2.9.3 πραγματοποιούνται από ομάδες επέμβασης του φορέα διαχείρισης ή από εργολάβους. Οι εργασίες αυτές είναι εν γένει μικρής έκτασης και αποσκοπούν στην αποκατάσταση φθορών που δεν απαιτούν ιδιαίτερη έρευνα.

### 3.3 Γενικά

Η παρούσα παράγραφος αναφέρεται στη στοιχειώδη συντήρηση των ιστών οδικού φωτισμού.

#### Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις των ιστών οδικού φωτισμού πρέπει να διεξάγονται ανά έτος.

Οι φθορές που πρέπει να επισημαίνονται κατά τις λεπτομερείς επιθεωρήσεις περιγράφονται στον πίνακα 2.9.4. Ο ίδιος πίνακας περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικές με τα χαρακτηριστικά που πρέπει να καταγράφονται και ενδεικτικά τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.



Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Σπασμένοι ή παραμορφωμένοι ιστοί οδικού φωτισμού	Αριθμός ιστών	>1	Επισκευή / Αντικατάσταση ιστού
Οξειδωμένοι ιστοί οδικού φωτισμού			Ψυχρό γαλβάνισμα / Βάψιμο
Φθορά στο υλικό βαφής του ιστού			Απόξεση / Βάψιμο
Βρόμικοι ιστοί οδικού φωτισμού.			Καθαρισμός
Διάβρωση στους βραχίονες των ιστών οδικού φωτισμού			Απόξεση / Βάψιμο / Επισκευή
Βραχίονες με ασταθή σύνδεση με το σώμα του ιστού.			Σύσφιξη / Επισκευή
Μη ευθυγραμμισμένοι βραχίονες			Επισκευή
Φθορές στη σήμανση του ιστού  Κατεστραμμένη ή δυσανάγνωστη πινακίδα αναγνώρισης / κωδικοποίησης			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές σε κλειδαριές, αρμούς, πείρους, κλπ.			Λίπανση / Επισκευή
Χαλαροί κοχλίες, περικόχλια ή άλλα σταθερά εξαρτήματα των ιστών			Σύσφιξη / Επισκευή (σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή)
Φθορές δομικής ή μηχανικής φύσεως στους ιστούς			Επισκευή / Αντικατάσταση ιστού
Φθορά στη βάση στήριξης του ιστού.			Επισκευή μικρορηγμάτων (ταχύπηκτο τσιμέντο)

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Φθαρμένες ή βρόμικες απολήξεις ηλεκτρικών συνδέσεων στους ιστούς οδικού φωτισμού.  (Ιδιαίτερη μέριμνα απαιτείται στη μόνωση προστασίας των απολήξεων των ηλεκτρικών συνδέσεων προς αποφυγή διαρροής ρεύματος στα μεταλλικά και μη στοιχεία.)			Καθαρισμός / Σύσφιξη / Αντικατάσταση
Φθορά στα ηλεκτρικά εξαρτήματα και τις καλωδιώσεις εντός του ιστού οδικού φωτισμού.  Σημάδια πιθανής μηχανικής φθοράς, πχ. αποχρωματισμός, χτυπήματα ή ξυσίματα της μόνωσης των καλωδίων, δημιουργία τόξου, γήρανσης, κλπ.			Επισκευή
Ακατάλληλη ρύθμιση στις διατάξεις προστασίας κυκλωμάτων.			Ρύθμιση / Αντικατάσταση
Απώλεια θυρίδας ιστού.			Αντικατάσταση
Ζημιά λόγω ατυχήματος.			Επισκευή / Αντικατάσταση

**Πίνακας 2.9.4 Φθορές και μέθοδοι αποκατάστασης που αφορούν στη στοιχειώδη συντήρηση των ιστών οδικού φωτισμού**

**Εργασίες Αποκατάστασης**

Οι εργασίες αποκατάστασης των φθορών που περιγράφονται ενδεικτικά στον πίνακα 2.9.4 πραγματοποιούνται από ομάδες επέμβασης του φορέα διαχείρισης ή από εργολάβους. Οι εργασίες αυτές είναι εν γένει μικρής έκτασης και αποσκοπούν στην αποκατάσταση φθορών που δεν απαιτούν ιδιαίτερη έρευνα.

**3.4 Γενικά**

Η παρούσα παράγραφος αναφέρεται στη στοιχειώδη συντήρηση των ηλεκτρικών καλωδίων τροφοδοσίας του δικτύου οδικού φωτισμού. Τα συστήματα οδικού φωτισμού τροφοδοτούνται μέσω του δικτύου διανομής της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ). Ως δίκτυο στο παρόν ορίζεται το ηλεκτρικό δίκτυο που διαχειρίζεται ο Φορέας συντήρησης αυτοκινητοδρόμου, από την σύνδεση τροφοδοσίας της ΔΕΗ μέχρι τον πίνακα διανομής και από τον πίνακα διανομής έως τον ιστό του αυτοκινητόδρομου. Το δίκτυο αυτό θα απαιτεί τακτική συντήρηση.

**Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις**

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις των καλωδίων τροφοδοσίας δικτύου πρέπει να διεξάγονται ανά έτος. Ηλεκτρολογικές δοκιμές στα καλώδια τροφοδοσίας του δικτύου (μόνωση κλπ) πρέπει να διεξάγονται ανά 5 έτη.

Οι φθορές που πρέπει να επισημαίνονται κατά τις λεπτομερείς επιθεωρήσεις περιγράφονται στον πίνακα 2.9.5. Ο ίδιος πίνακας περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικές με τα χαρακτηριστικά που πρέπει να καταγράφονται και ενδεικτικά τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/ μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Φθορές στη στεγανοποίηση στα σημεία διανομής και τερματισμού των καναλιών των καλωδίων του δικτύου			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στην παροχή του δικτύου			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στη διανομή του δικτύου			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στην απώληξη / τερματισμό του δικτύου			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στη διασύνδεση του δικτύου			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στον αγωγό ή στις πλάκες γείωσης			Επισκευή / Αντικατάσταση
Απώλεια / κλοπή πλάκας φρεατίου			Αντικατάσταση
Κατεστραμμένα φρεάτια			Αντικατάσταση
Φθορές στα κανάλια όδευσης των καλωδίων			Επισκευή / Αντικατάσταση
Ζημιά λόγω ατυχήματος			Επισκευή / Αντικατάσταση

**Πίνακας 2.9.5 Φθορές και μέθοδοι αποκατάστασης που αφορούν στη στοιχειώδη συντήρηση των καλωδίων τροφοδοσίας δικτύου και φρεατίων καλωδίων**

### Εργασίες Αποκατάστασης

Οι εργασίες αποκατάστασης των φθορών που περιγράφονται ενδεικτικά στον πίνακα 2.9.5 πραγματοποιούνται από ομάδες επέμβασης του φορέα διαχείρισης ή από εργολάβους. Οι εργασίες αυτές είναι εν γένει μικρής έκτασης και αποσκοπούν στην αποκατάσταση φθορών που δεν απαιτούν ιδιαίτερη έρευνα.

### 3.5 Γενικά

Η παρούσα παράγραφος αναφέρεται στη στοιχειώδη συντήρηση των πινάκων ηλεκτρικής διανομής της οδού που τροφοδοτούν με ηλεκτρική ισχύ είτε τις διατάξεις ηλεκτροφωτισμού είτε τις διατάξεις τηλεματικής είτε τον λοιπό εξοπλισμό επί του αυτοκινητοδρόμου.

#### Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις των πινάκων ηλεκτρικής διανομής του αυτοκινητοδρόμου πρέπει να διεξάγονται ανά έτος. Η δομική και μηχανική ακεραιότητα του πίνακα διανομής επιτρέπει την αποτελεσματική λειτουργία των διαφόρων στοιχείων και εξαρτημάτων σε ένα προστατευμένο περιβάλλον και αποτελεί προϋπόθεση για την ασφαλή λειτουργία του αυτοκινητοδρόμου.

Οι φθορές που πρέπει να επισημαίνονται κατά τις λεπτομερείς επιθεωρήσεις περιγράφονται στον πίνακα 2.9.6. Ο ίδιος πίνακας περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικές με τα χαρακτηριστικά που πρέπει να καταγράφονται και ενδεικτικά τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Φθορά στα ηλεκτρικά εξαρτήματα και στις καλωδιώσεις εντός του πίνακα ηλεκτρικής διανομής  Σημάδια πιθανής μηχανικής φθοράς, πχ. αποχρωματισμός, χτυπήματα ή ξυσίματα της μόνωσης των καλωδίων, δημιουργία τόξου, γήρανσης, κλπ.			Επισκευή
Βλάβη στο θερμοστάτη ή στο θερμαντικό στοιχείο (όπου υπάρχει)			Επισκευή / Αντικατάσταση
Βρόμικος πίνακας  (Εσωτερική ή εξωτερική επιφάνεια)			Καθαρισμός
Δύσκολη ή επικίνδυνη πρόσβαση στον πίνακα			Αποψίλωση / Καθαρισμός
Φθορές σε κλειδαριές ή μεντεσέδες			Λίπανση / Επισκευή
Δομικές ή μηχανικές φθορές του πίνακα διανομής.  (Μη ασφαλείς στηρίξεις του πίνακα ή εσωτερικών του μερών.)			Επισκευή
Φθορές στο υλικό βαφής της εξωτερικής επιφάνειας του πίνακα			Βαφή

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Μη στεγανός πίνακας διανομής Φθορές στο λάστιχο στεγανοποίησης			Αντικατάσταση λάστιχου στεγανοποίησης
Φθαρμένες ή βρόμικες απολήξεις ηλεκτρικών συνδέσεων στους πίνακες			Καθαρισμός / Σύσφιξη / Αντικατάσταση
Φθορά στους διακόπτες, ασφάλειες, βοηθητικά κυκλώματα, όργανα μέτρησης			Επισκευή (σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή)
Ακατάλληλη ρύθμιση στις διατάξεις προστασίας κυκλωμάτων			Ρύθμιση / Αντικατάσταση
Αστοχία φωτόμετρου			Επισκευή / Αντικατάσταση
Αστοχία χρονοδιακόπτη (όπου υπάρχει)			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στη σήμανση του πίνακα Κατεστραμμένη ή δυσανάγνωστη ταμπέλα αναγνώρισης / κωδικοποίησης			Επισκευή / Αντικατάσταση
Απώλεια ηλεκτρικών σχεδίων λεπτομερειών κυκλωμάτων (που υπάρχουν εντός πίνακα)			Αντικατάσταση
Ζημιά λόγω ατυχήματος			Επισκευή / Αντικατάσταση

**Πίνακας 2.9.6 Φθορές και μέθοδοι αποκατάστασης που αφορούν στη στοιχειώδη συντήρηση των πινάκων ηλεκτρικής διανομής αυτοκινητοδρόμου**

**Εργασίες Αποκατάστασης**

Οι εργασίες αποκατάστασης των φθορών που περιγράφονται ενδεικτικά στον πίνακα 2.9.6 πραγματοποιούνται από ομάδες επέμβασης του φορέα διαχείρισης ή από εργολάβους. Οι εργασίες αυτές είναι εν γένει μικρής έκτασης και αποσκοπούν στην αποκατάσταση φθορών που δεν απαιτούν ιδιαίτερη έρευνα.

**3.6 Γενικά**

Η παρούσα παράγραφος αναφέρεται στη στοιχειώδη συντήρηση των μόνιμων εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης και του σχετικού εξοπλισμού σε κόμβους αυτοκινητοδρόμων.

Η λειτουργία των σύγχρονων εξοπλισμών σηματοδότησης αναμένεται κατά κανόνα να είναι καλή χωρίς να απαιτούνται τακτικές ρυθμίσεις στοιχειώδους συντήρησης. Σκοπός του προγράμματος επιθεώρησης είναι η ανίχνευση φθορών, οι οποίες ενδέχεται να οδηγήσουν σε αστοχία των εγκαταστάσεων ή να διαταράξουν με άλλο τρόπο την ομαλή λειτουργία τους, προκειμένου οι εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης να βρίσκονται ανά πάσα στιγμή στη βέλτιστη δυνατή λειτουργική κατάσταση.

**Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις**

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις σχετικά με τη λειτουργία των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης, πρέπει να διεξάγονται ανά μήνα. Λεπτομερείς επιθεωρήσεις της φυσικής κατάστασης του ελεγκτή / ρυθμιστή και του βοηθητικού εξοπλισμού καθώς και άλλου τοπικού υλικού, πρέπει να διεξάγονται ανά έτος. Λεπτομερείς

επιθεωρήσεις σχετικά με την ηλεκτρική ασφάλεια πρέπει να διεξάγονται ανά 5 έτη.

Οι φθορές που πρέπει να επισημαίνονται κατά τις λεπτομερείς επιθεωρήσεις περιγράφονται στον πίνακα 2.9.7. Ο ίδιος πίνακας περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικές με τα χαρακτηριστικά που πρέπει να καταγράφονται και ενδεικτικά τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

Οι λαμπτήρες των σηματοδοτών πρέπει να αντικαθίστανται καθολικά ανά 6 μήνες. Οι λαμπτήρες ρυθμιστικών πινακίδων ή πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων, που συνδέονται με εγκαταστάσεις σηματοδότησης, πρέπει να αντικαθίστανται με την κατάλληλη συχνότητα ανάλογα με τον τύπο του λαμπτήρα και τον τρόπο λειτουργίας της πινακίδας, βάσει των οδηγιών του κατασκευαστή.

Τα ηλεκτρομηχανικά μέρη των διατάξεων ελέγχου πρέπει να ρυθμίζονται ή να αντικαθίστανται ανά 1 έτος ή σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή εάν προδιαγράφεται τυχόν μικρότερο διάστημα. Οι Διακόπτες Διαφυγής Έντασης (ΔΔΕ), εάν υπάρχουν, θα πρέπει να ενεργοποιούνται τουλάχιστον μια φορά ανά 6 μήνες.

Οι φακοί / κάτοπτρα των σηματοδοτών πρέπει να καθαρίζονται χωρίς χρήση νερού (στεγνά) ανά 4 μήνες και με νερό ανά 1 έτος, σε συνδυασμό με την καθολική αντικατάσταση των λαμπτήρων εάν είναι εφικτό.

Οι φακοί / κάτοπτρα των ρυθμιστικών πινακίδων και των πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων, πρέπει να καθαρίζονται ανά 1 έτος, σε συνδυασμό με την καθολική αντικατάσταση των λαμπτήρων εάν είναι εφικτό και εφόσον απαιτείται.

Τυχόν φθορές στη λειτουργία των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης πρέπει να αντιμετωπίζονται ως φθορές κατηγορίας 1.

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Αστοχία παροχής ισχύος			Επισκευή
Αστοχία ασφάλειας / ων			Επισκευή
Αστοχία εναλλαγής σημάτων			Επισκευή
Αστοχία λειτουργίας λαμπτήρα σηματοδότη			Επισκευή / Αντικατάσταση λαμπτήρα
Αστοχία μείωσης φωτεινής έντασης λαμπτήρα			Επισκευή
Βλάβη στις ρυθμίσεις χρόνων πράσινου σήματος και μεταξύ διαδοχικών πράσινων σημάτων			Επισκευή / Ρύθμιση
Αστοχία στη λειτουργία ανιχνευτή κυκλοφορίας (βρόχου κατάληψης)			Επισκευή
Αστοχία στη λειτουργία ρυθμιστή κυκλοφορίας			Επισκευή
Αστοχία στη λειτουργία ασύρματων ή τοπικών συνδέσεων επικοινωνίας			Επισκευή
Φθορές στην καλωδίωση			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στον πίνακα εξοπλισμού/ ρυθμιστή			Επισκευή / Αντικατάσταση
Μη στεγανή βάση			Επισκευή
Απόκρυψη σηματοδότη			Κλάδεμα / Καθαρισμός
Κατεστραμμένος ιστός			Αντικατάσταση
Φθορά στο βρόχο κατάληψης ή τροφοδότη			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στους πόλους, καλύμματα ή κεφαλές πινακίδων			Επισκευή / Αντικατάσταση
Σπασμένοι ή παραμορφωμένοι ιστοί φωτεινής σηματοδότησης	Αριθμός	>1	Επισκευή / Αντικατάσταση ιστού
Οξειδωμένοι ιστοί φωτεινής σηματοδότησης			Ψυχρό γαλβάνισμα / Βάψιμο
Φθορά στο υλικό βαφής του ιστού			Απόξεση / Βαφή
Βρόμικοι ιστοί φωτεινής σηματοδότησης			Καθαρισμός
Διάβρωση στους βραχίονες των ιστών φωτεινής σηματοδότησης			Απόξεση / Βαφή / Επισκευή



Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Μη ευθυγραμμισμένοι βραχίονες			Επισκευή
Φθορές στη σήμανση ιστού  Κατεστραμμένη ή δυσανάγνωστη ταμπέλα αναγνώρισης / κωδικοποίησης			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές σε κλειδαριές, αρμούς, πείρους, κλπ.			Λίπανση / Επισκευή (σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή)
Χαλαροί κοχλίες, περικόχλια ή άλλα σταθερά εξαρτήματα των ιστών			Σύσφιξη / Επισκευή (σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή)
Φθορές δομικής ή μηχανικής φύσεως στους ιστούς ή φθορά στη βάση στήριξης του ιστού			Επισκευή / Αντικατάσταση ιστού
Χαλαρά μπουλόνια πάκτωσης της πλάκας έδρασης			Σύσφιξη / Επισκευή
Φθαρμένες ή βρόμικες απολήξεις ηλεκτρικών συνδέσεων στους ιστούς φωτεινής σηματοδότησης			Καθαρισμός / Σύσφιξη / Αντικατάσταση
Φθορά στα ηλεκτρικά εξαρτήματα και τις καλωδιώσεις εντός του ιστού φωτεινής σήμανσης  Σημάδια πιθανής μηχανικής φθοράς, πχ. αποχρωματισμός, χτυπήματα ή ξυσίματα της μόνωσης των καλωδίων, δημιουργία τόξου, γήρανσης, κλπ.			Επισκευή
Ζημιά λόγω ατυχήματος			Επισκευή / Αντικατάσταση

**Πίνακας 2.9.7 Φθορές και μέθοδοι αποκατάστασης που αφορούν στη στοιχειώδη συντήρηση της φωτεινής σηματοδότησης και του σχετικού εξοπλισμού ελέγχου**

### Εργασίες Αποκατάστασης

Οι εργασίες αποκατάστασης των φθορών που περιγράφονται ενδεικτικά στον πίνακα 2.9.7 πραγματοποιούνται από ομάδες επέμβασης του φορέα διαχείρισης ή από εργολάβους. Οι εργασίες αυτές είναι εν γένει μικρής έκτασης και αποσκοπούν στην αποκατάσταση φθορών που δεν απαιτούν ιδιαίτερη έρευνα.

### 3.7 Γενικά

Η παρούσα παράγραφος αναφέρεται στη στοιχειώδη συντήρηση των επαγωγικών βρόχων που χρησιμοποιούνται σε διατάξεις μέτρησης χαρακτηριστικών κυκλοφορίας ή σε διατάξεις ρύθμισης κυκλοφορίας. Ένας επαγωγικός βρόχος είναι ένα πηνίο (σπείρες καλωδίου) ορθογωνικής / τετραγωνικής διατομής, το οποίο τοποθετείται εντός του οδοστρώματος. Ο αριθμός των σπειρών του πηνίου κυμαίνεται από 2 - 3 ανάλογα με το μέγεθος του βρόχου. Ο βρόχος συνδέεται με έναν επαγωγικό αισθητήρα, μέσω συνεστραμμένου καλωδίου, με το οποίο αποτελεί ενιαίο σύνολο. Η μη ορθή εγκατάσταση συνεπάγεται την αναπόφευκτη μείωση της διάρκειας ζωής της διάταξης.

Αναλυτικά στοιχεία σχετικά με την εγκατάσταση όπως: η θέση εγκατάστασης, το μέγεθος του βρόχου, το σχήμα του, ο αριθμός των τυλιγμάτων και ο τύπος του καλωδίου που χρησιμοποιείται, ο τύπος εποξειδικής ρητίνης, κλπ., θα πρέπει να καταχωρούνται σε μητρώο και ένα αντίγραφο αυτών θα βρίσκεται εντός του πίνακα του σχετικού με τον βρόχο μετρητή κυκλοφορίας ή ρυθμιστή κυκλοφορίας.

#### **Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις**

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις των βρόχων πρέπει να διεξάγονται ανά 3 μήνες, σε συνδυασμό με την επιθεώρηση των σχετικών ερμαρίων / διατάξεων τηλεματικής (παράγραφος 2.9.9 του παρόντος τεύχους, ή 2.9.7 όταν πρόκειται για βρόχο κατάληψης σηματοδότη). Η αντίσταση μόνωσης του καλωδίου ως προς γη θα πρέπει να ελέγχεται ανά 1 έτος, από ειδικό προσωπικό με τη χρήση ενός οργάνου μέτρησης Megger 500 V.

Οι φθορές που πρέπει να επισημαίνονται κατά τις λεπτομερείς επιθεωρήσεις περιγράφονται στον πίνακα 2.9.8.

Ο ίδιος πίνακας περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικές με τα χαρακτηριστικά που πρέπει να καταγράφονται και ενδεικτικά τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στις διατάξεις βρόχων που συνοδεύονται και από άλλους αισθητήρες. Κατεστραμμένοι ή σπασμένοι αισθητήρες τέτοιων διατάξεων μπορεί να αποτελούν άμεσο κίνδυνο για την κυκλοφορία.

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Ρωγμές στα σημεία επαφής του βρόχου με το οδόστρωμα			Επισκευή
Φθορά ή μερική αποκόλληση εποξειδικής ρητίνης			Επισκευή / Έγχυση εποξειδικής ρητίνης (σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή)
Βλάβη στη ρύθμιση ευαισθησίας του βρόχου			Ρύθμιση
Βλάβη στη λειτουργία του βρόχου Ελέγχεται ότι ο βρόχος ενεργοποιείται κατά τη διέλευση οχήματος πάνω από αυτόν και ότι η ένδειξη αυτή καταγράφεται στο σχετικό μετρητή ή ρυθμιστή κυκλοφορίας			Ρύθμιση / Αντικατάσταση
Αλληλεπιδράσεις μεταξύ γειτονικών βρόχων Σύζευξη ηλεκτρομαγνητικών πεδίων, «ψευδείς ενδείξεις»			Ρύθμιση / Επανατοποθέτηση
Φθορές στην καλωδίωση του βρόχου, βραχυκύκλωμα βρόχου ως προς γη			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθαρμένοι ή σπασμένοι βρόχοι			Επισκευή / Αντικατάσταση
Παραμόρφωση βρόχου λόγω φθοράς του οδοστρώματος			Επισκευή / Αντικατάσταση

**Πίνακας 2.9.8 Φθορές και μέθοδοι αποκατάστασης που αφορούν στη στοιχειώδη συντήρηση των επαγωγικών βρόχων**

**Εργασίες Αποκατάστασης**

Οι εργασίες αποκατάστασης των φθορών που περιγράφονται ενδεικτικά στον πίνακα 2.9.8 πραγματοποιούνται από ομάδες επέμβασης του φορέα διαχείρισης ή από εργολάβους. Οι εργασίες αυτές είναι εν γένει μικρής έκτασης και αποσκοπούν στην αποκατάσταση φθορών που δεν απαιτούν ιδιαίτερη έρευνα.

**3.8 Γενικά**

Η παρούσα παράγραφος αναφέρεται στη στοιχειώδη συντήρηση των μόνιμων εγκαταστάσεων τηλεματικής / τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού επί του αυτοκινητοδρόμου. Η συντήρηση αυτή δεν αφορά στον ειδικό ηλεκτρονικό εξοπλισμό των εγκαταστάσεων αυτών ή στην ενδεχόμενη συχνή επαναβαθμονόμηση των διατάξεών τους, η οποία θα πρέπει να διεξάγεται από ειδικό προσωπικό. Η στοιχειώδης συντήρηση του εξοπλισμού τηλεματικής που βρίσκεται εγκατεστημένος στις σήραγγες περιλαμβάνεται σε ξεχωριστό τεύχος. Κατά τις επιθεωρήσεις και τις εργασίες συντήρησης, και με στόχο την μείωση του κινδύνου για το προσωπικό και την αποφυγή ανεπιθύμητων διακοπών τροφοδοσίας σε συστήματα και υπηρεσίες, θα πρέπει να υπάρχει συντονισμός δραστηριοτήτων μεταξύ των εμπλεκόμενων υπηρεσιών στη συντήρηση και των υπευθύνων για την ηλεκτρική τροφοδοσία των συστημάτων και των υποσυστημάτων.

Θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι τα συστήματα τηλεματικής των αυτοκινητοδρόμων παίζουν ένα σημαντικό ρόλο στην ασφάλεια του κοινού και παρέχουν υπηρεσίες επικοινωνιών και σηματοδοσίας έκτακτης ανάγκης. Η

διακοπή τροφοδοσίας των διατάξεων τηλεματικής πρέπει να περιορίζεται στην ελάχιστη δυνατή διάρκεια, ενώ θα πρέπει να υπάρχει ενημέρωση και συντονισμός ενεργειών με όλα τα συνεργεία συντήρησης που συμμετέχουν στη συντήρηση του ειδικού εξοπλισμού, έτσι ώστε να είναι δυνατή η άμεση κινητοποίηση του προσωπικού όταν αυτό είναι απαραίτητο.

Για την αποτελεσματική συντήρηση των διατάξεων τηλεματικής είναι απαραίτητο να τηρούνται από τον Φορέα συντήρησης του αυτοκινητοδρόμου λεπτομερή στοιχεία για όλες τις επιφανειακές εγκαταστάσεις επικοινωνιών. Πρέπει να διατηρούνται σε ηλεκτρονική ή έντυπη μορφή διαγράμματα και σχέδια στα οποία θα παρουσιάζονται οι διαδρομές των καλωδίων επικοινωνιών και των σχετικών καλωδίων ισχύος. Επίσης πρέπει να διατηρούνται αρχεία σχεδίων με λεπτομέρειες σχετικές με την παροχή και διανομή ισχύος στις εγκαταστάσεις επικοινωνιών. Τα αρχεία σχεδίων πρέπει να ενημερώνονται ανά 1 έτος και να τροποποιούνται κάθε φορά που γίνονται κάποιες αλλαγές μετά από συγκεκριμένες εργασίες.

#### **Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις**

Οι λεπτομερείς επιθεωρήσεις για τις διατάξεις τηλεματικής αυτοκινητοδρόμου πρέπει να διεξάγονται σε τακτά χρονικά διαστήματα, όπως ορίζεται στον πίνακα 2.9.9. Ο ίδιος πίνακας περιλαμβάνει τις φθορές που πρέπει να επισημαίνονται κατά τις λεπτομερείς επιθεωρήσεις και πληροφορίες σχετικές με τα χαρακτηριστικά που πρέπει να καταγράφονται και ενδεικτικά τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

Φθορές σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις οι οποίες ενέχουν άμεσο κίνδυνο (φθορές κατηγορίας 1) θα πρέπει να προστατεύονται και να ασφαρίζονται κατά την διάρκεια των επιθεωρήσεων και να αναφέρονται το ταχύτερο δυνατό στο αρμόδιο γραφείο συντήρησης του αυτοκινητοδρόμου.

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/ μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
<b>Τηλέφωνα Ανάγκης (λεπτομερείς επιθεωρήσεις ανά μήνα)</b>			
Μη προσπελάσιμα			Αποψίλωση / Καθαρισμός
Βλάβη στη λειτουργία της συσκευής			Επισκευή / Αντικατάσταση
Μη ορατή ταμπέλα αναγνώρισης της συσκευής Η πινακίδα αναγνώρισης της συσκευής δεν είναι ορατή λόγω φθοράς ή λόγω κάλυψης από βλάστηση ή λόγω βανδαλισμού			Κλάδεμα / Καθαρισμός / Αντικατάσταση
Ζημιά λόγω ατυχήματος			Επισκευή / Αντικατάσταση
Απώλεια συσκευής			Αντικατάσταση
Φθορά στη βάση στήριξης της συσκευής			Επισκευή / Αντικατάσταση
<b>Πινακίδες Μεταβλητού Ορίου Ταχύτητας (λεπτομερείς επιθεωρήσεις ανά 3 μήνες)</b>			
Αστοχία παροχής ισχύος			Επισκευή
Αστοχία ασφάλειας μικροδιακόπτη προστατευτικής διάταξης			Επισκευή
Αστοχία λειτουργίας λαμπτήρα			Επισκευή / Αντικατάσταση λαμπτήρα
Φθορές στην καλωδίωση			Επισκευή / Αντικατάσταση
Μη στεγανή βάση / Πρόβλημα στεγάνωσης			Επισκευή
Απόκρυψη			Κλάδεμα / Καθαρισμός
Απώλεια			Αντικατάσταση
Καταστροφή πινακίδας			Αντικατάσταση
Μη ορατή πινακίδα αναγνώρισης της συσκευής. Η πινακίδα αναγνώρισης της συσκευής δεν είναι ορατή λόγω φθοράς ή λόγω κάλυψης από βλάστηση ή λόγω βανδαλισμού			Κλάδεμα / Καθαρισμός / Αντικατάσταση
Δομικές φθορές στα πλαίσια στήριξης και ανάρτησης			Επισκευή / Αντικατάσταση

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/ μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Φθορές στην προστατευτική βαφή			Βαφή
Πρόβλημα στη ρύθμιση φωτεινότητας (π.χ. λόγω βλάβης φωτομέτρου)			Ρύθμιση
Ζημιά λόγω ατυχήματος			Επισκευή / Αντικατάσταση
<b>Ερμάρια Εξοπλισμού Τηλεματικής (λεπτομερείς επιθεωρήσεις ανά 3 μήνες)</b>			
Μη προσπελάσιμο ερμάριο			Αποψίλωση / Καθαρισμός
Ακατάλληλο αποχετευτικό σύστημα ερμαρίου			Αντικατάσταση
Μη στεγανό ερμάριο			Επισκευή
Μη ορατή πινακίδα αναγνώρισης της συσκευής Η πινακίδα αναγνώρισης της συσκευής δεν είναι ορατή λόγω φθοράς ή λόγω κάλυψης από βλάστηση ή λόγω βανδαλισμού			Κλάδεμα / Καθαρισμός / Αντικατάσταση
Κατεστραμμένο ερμάριο.			Αντικατάσταση
Δομικές φθορές στα στοιχεία κατασκευής (λεπτομερείς επιθεωρήσεις ανά έτος)			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στο υλικό προστατευτικής βαφής (λεπτομερείς επιθεωρήσεις ανά έτος)			Απόξεση / Βαφή
Απώλεια ηλεκτρικών σχεδίων λεπτομερειών κυκλωμάτων (που υπάρχουν εντός του πίνακα)			Αντικατάσταση
Ζημιά λόγω ατυχήματος			Επισκευή / Αντικατάσταση
<b>Λοιπός τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός (πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων, διατάξεις ανίχνευσης ομίχλης, πάγου, CCTV, μέτρησης βάρους εν κινήσει) (λεπτομερείς επιθεωρήσεις ανά 3 μήνες)</b>			
Βλάβη στη λειτουργία του εξοπλισμού			Επισκευή / Αντικατάσταση
Φθορές στις καλωδιώσεις			Επισκευή / Αντικατάσταση
Κατεστραμμένος εξοπλισμός			Αντικατάσταση
Αστοχία φωτομέτρου ελέγχου φωτεινότητας VMS			Επισκευή / Αντικατάσταση

Φθορές	Χαρακτηριστικό μέγεθος/μονάδα μέτρησης	Όρια	Μέθοδος αποκατάστασης (ενδεικτικά)
Ζημιά λόγω ατυχήματος			Επισκευή / Αντικατάσταση
<b>Ηλεκτρική Παροχή (λεπτομερείς επιθεωρήσεις ανά έτος)</b>			
Αστοχία παροχής			Επισκευή
Φθορά μόνωσης			Επισκευή
Φθορά διακοπών, ασφαλειών, βοηθητικών κυκλωμάτων			Επισκευή

**Πίνακας 2.9.9 Φθορές και μέθοδοι αποκατάστασης που αφορούν στη στοιχειώδη συντήρηση των διατάξεων τηλεματικής**

**Εργασίες Αποκατάστασης**

Οι εργασίες αποκατάστασης των φθορών που περιγράφονται ενδεικτικά στον πίνακα 2.9.9 πραγματοποιούνται από ομάδες επέμβασης του φορέα διαχείρισης ή από εργολάβους. Οι εργασίες αυτές είναι εν γένει μικρής έκτασης και αποσκοπούν στην αποκατάσταση φθορών που δεν απαιτούν ιδιαίτερη έρευνα.

**ΜΕΡΟΣ Β. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**B.1. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ**

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση της Παροχής Υπηρεσιών, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.  
Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος. Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:
  - 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α.
  - 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές.  
Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
  - 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λ.π., του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.





- 1.4** Οι δαπάνες εξασφάλισης των χώρων, τυχών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εγκαταστάσεων εργασιών, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5** Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση της παροχής, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους. Δεν περιλαμβάνονται οι δαπάνες κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, ύδρευσης και τηλεφωνίας του ΚΕ.
- 1.6** Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- 1.7** Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας σε κάθε φάση της παροχής.
- 1.8** Οι δαπάνες διεξαγωγής ελέγχων από την Υπηρεσία (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι, δοκιμές κλπ.)
- 1.9** Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10** Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑ κ.λ.π.),
  - (β) στην ενδεχόμενη παροχή υπηρεσιών κατά φάσεις λόγω εμποδίων,
  - (γ) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών, καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης
  - (δ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων και κυκλοφοριακές ρυθμίσεις.
- 1.11** Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων.
- 1.12** Οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού βλαβών.
- 1.13** Οι δαπάνες διατήρησης, εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών
- 1.14** Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.15** Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιών καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών.
- 1.16** Οι δαπάνες διάθεσης ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.17** Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.
- 2.** Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

**ΑΤ.1** Υπηρεσίες για συντήρηση, αποκατάσταση όλων των βλαβών των Η/Μ εγκαταστάσεων της σήραγγας Αγ. Ηλία και των εγκαταστάσεων οδοφωτισμού των οδικών συνδέσεων της σήραγγας με τους κόμβους Γουριάς και Σταμνάς (παραϊόνια οδός) μήκους 6 χλμ. Περίπου, καθώς και παρακολούθησης & λειτουργίας της σήραγγας Αγ. Ηλία μήκους 800 μ. περίπου, με διάθεση εξειδικευμένου προσωπικού, σε 24ωρη βάση, για επιτήρησή της, μέσω του συστήματος SCADA, όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή και στην Ε.Σ.Υ. της διακήρυξης.

Ενδεικτικά περιλαμβάνονται:

Ο έλεγχος λειτουργίας, η συντήρηση και η παρακολούθηση, όλων των συστημάτων της σήραγγας (φωτισμός, εξαερισμός, πυρασφάλεια, πυρανίχνευση, σήμανση, υποσταθμοί, ασθενή ρεύματα, Η/Ζ, σύστημα SCADA κλπ.) τα οποία βρίσκονται σε διαρκή λειτουργία, μέσω ηλεκτρονικού συστήματος ελέγχου αλλά και με επιτόπιους ελέγχους, καθώς και των εγκαταστάσεων οδοφωτισμού της παραιονίας οδού. Η παρακολούθηση της λειτουργίας αυτών, θα γίνεται καθημερινά, Σαββατοκύριακα και αργίες με την 24ωρη παρουσία τεχνικού προσωπικού στο Κέντρο Ελέγχου της σήραγγας που επιπλέον θα φροντίζει για την άμεση κινητοποίηση συνεργείων αποκατάστασης βλαβών, στην περίπτωση που διαπιστωθούν.

Η δυνατότητα, άμεσης επέμβασης συνεργείου για την αντιμετώπιση βλάβης στον εξοπλισμό της σήραγγας ή του οδοφωτισμού ή κάποιου έκτακτου περιστατικού σε 24ωρη βάση, με επιβαλλόμενες ενέργειες για την ασφαλή διέλευση

οχημάτων όπως π.χ. απομάκρυνση αντικειμένων από το οδόστρωμα, εκτροπής κυκλοφορίας οχημάτων τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων για την αποφυγή ατυχήματος κ.λ.π. και η αποκατάσταση των βλαβών.

Η εκτέλεση εργασιών που είναι αναγκαίες για την ομαλή λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων της σήραγγας και του οδοφωτισμού και όπως αυτές που προβλέπονται στις τακτικές συντηρήσεις και τα συμβατικά τεύχη, αποκαθίστανται τυχόν επιπλέον βλάβες που διαπιστώνονται από τους ελέγχους και γίνεται έλεγχος για την πιστοποίηση της ορθής λειτουργίας, ως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, στην Ε.Σ.Υ. και επιπλέον, των αναφερόμενων στο δελτίο συντήρησης.

Η έγκαιρη διεξαγωγή των απαιτούμενων περιοδικών ελέγχων και συντηρήσεων σε όλο τον Η/Μ εξοπλισμό και τήρηση ημερολογίου εργασιών και συμβάντων.

Η συγκρότηση συνεργείων για τον έλεγχο λειτουργίας, την συντήρηση και την αποκατάσταση βλαβών στις Η/Μ εγκαταστάσεις, που θα γίνεται από τεχνίτες με ειδικευση στο αντικείμενο της κάθε εργασίας, με επικεφαλής αδειούχο Διπλωματούχο μηχανικό Ηλεκτρολόγο ή Μηχανολόγο του αναδόχου.

Οι υπηρεσίες Μηχανικού, ο οποίος θα επιβλέπει τις διαδικασίες λειτουργίας, ελέγχου συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών και θα βοηθά τεχνικά στις διαδικασίες ελέγχου του αρμόδιου μηχανικού της Υπηρεσίας.

Ο εντοπισμός αιτίας βλάβης και σύνταξη τεχνικών και οικονομικών εκθέσεων, εφόσον ζητηθεί από την Υπηρεσία, σχετικά με την απαιτούμενη εργασία και τα υλικά για αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης, επέκταση, προσθήκη ή διασύνδεση των εγκαταστάσεων.

Η χρήση ή και ενσωμάτωση υλικών, εξοπλισμού, ανταλλακτικών που θα παραδοθούν από την υπηρεσία ή που θα προμηθευτεί κατόπιν εντολής ο ανάδοχος.

Περιλαμβάνονται, όλα τα ανταλλακτικά και εξοπλισμός που αποτελούν μικροϋλικά της λειτουργίας και συντήρησης του Η/Μ εξοπλισμού, ήτοι ενδεικτικά: τσιμούχες, βύσματα - κονέκτορες, ασφάλειες, μικροαυτόματοι, μικρορελέ, τροφοδοτικοί μετασχηματιστές «ρευματοδότη», κλείθρα, καλώδια διασύνδεσης, ιμάντες καθώς και τα αναλώσιμα ήτοι ενδεικτικά: μπαταρίες (εκτός των UPS), υγρά πλήρωσης, λάδια και λιπαντικά, φίλτρα, υλικά συντήρησης επαφών, χαρτική ύλη, μελάνια, περιλαμβανομένων των απαιτούμενων για τις εργασίες που αναφέρονται στους πίνακες συντήρησης.

Το πιστοποιητικό συντήρησης με αναλυτική εγγραφή των πραγματοποιημένων εργασιών, για κάθε εργασία συντήρησης μετά το πέρας αυτής.

Οι εργασίες παραδίδονται ολοκληρωμένες, σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης και πλήρως ενταγμένες στο λειτουργικό σύστημα των υπάρχουσών εγκαταστάσεων.

Οποιαδήποτε εργασία ή και υλικά θα απαιτηθούν για αποκατάσταση βλαβών που προέρχονται από λάθος συντήρηση ή χειρισμό του αναδόχου.

Η σύνταξη τεχνικών και οικονομικών εκθέσεων για τις εργασίες που αφορούν σε συντήρηση, αποκατάσταση εξοπλισμού της παρούσας παροχής ή εργασίες απαραίτητες για την εκτέλεση της σύμβασης.

Η δαπάνη σύνταξης τυχόν μελετών που θα απαιτηθούν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της παροχής υπηρεσίας, η αναγκαιότητα των οποίων ενδέχεται να προκύψει από τις ελάχιστες προϋποθέσεις των διατάξεων του Π.Δ. 230/2007. Η σύνταξη των μελετών, θα γίνει μετά από σχετική εντολή της Υπηρεσίας, στην οποία θα καθορίζονται και οι τυχόν ειδικές απαιτήσεις του Π.Δ. 230/2007 όσον αφορά τους εκπονούντες τις μελέτες.

Επιπλέον, όπως ορίζει το Π.Δ. 230/2007 η σύνταξη εκθέσεων συμβάντος για κάθε σημαντικό περιστατικό ή ατύχημα, ο ορισμός αρμοδίου ασφαλείας ενός μέλους του προσωπικού, εφόσον ζητηθεί από την Υπηρεσία, η σύνταξη και ενημέρωση του Φακέλου ασφαλείας, λήψη στατιστικών στοιχείων, π.χ. Κυκλοφοριακού φόρτου, σύνταξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης κατά το Π.Δ. 230/2007.

Ο καθαρισμός εσωτερικός και εξωτερικός του εξοπλισμού και των χώρων των εγκαταστάσεων.

**ΑΤ 1.1**  
**Μηνιαία παρακολούθηση, έλεγχος λειτουργίας, εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών των Ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων στη σήραγγα Αγ. Ηλία Αιτωλικού και των εγκαταστάσεων οδοφωτισμού, επί της παλαιάς επαρχιακής οδού, στην Αιτωλοακαρνανία.**

Ως περιγράφεται στο ΑΤ.1, με όλες τις εργασίες ημερήσιες έως και μηνιαίες όπως αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή, στην Ε.Σ.Υ. και στους πίνακες συντήρησης, τη βάρδια με 24ωρη παρουσία τεχνίτη στο Κ.Ε., και επιπλέον τη δημιουργία

αντιγράφων ασφαλείας σε όλα τα λογισμικά, καταγραφές και επανεγκατάσταση αυτών σε περίπτωση βλάβης. Καθώς και η παρακολούθηση της εγκατάστασης οδοφωτισμού.

Τιμή ανά Τεμάχιο (Μήνα):

Ολογράφως: Έξι χιλιάδες πεντακόσια ευρώ

Αριθμητικά: 6.500,00 €

**ΑΤ 1.2**  
**Ετήσιος περιοδικός, έλεγχος λειτουργίας, ετήσιες εργασίες συντήρησης και αποκατά-στασης βλαβών των Ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων στη σήραγγα Αγ. Ηλία Αιτωλικού και των εγκαταστάσεων οδοφωτισμού, επί της παραίονιας επαρχιακής οδού, στην Αιτωλοακαρνανία.**

Ως περιγράφεται στο ΑΤ.1, με όλες τις ετήσιες ή μοναδιαίες εργασίες, όπως αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή, στην Ε.Σ.Υ. και τους πίνακες συντήρησης, καθώς και

- α) τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας σε όλα τα λογισμικά, καταγραφές και επανεγκατά-σταση αυτών σε περίπτωση βλάβης,
- β) καθαρισμό του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων με χρήση ηλεκτρικής σκούπας με μικρο-φίλτρα εξόδου και όχι πανιά ή χέρια,
- γ) πλήρης έλεγχος συνδέσεων του εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων συσφίξεων, αλλαγή μεσοσυνδέσμων ή άλλων αναλώσιμων που απαιτούνται,
- δ) έκδοση σχετικών πιστοποιητικών για κάθε εγκατάσταση εφόσον απαιτηθεί.

Επιπλέον περιλαμβάνονται:

1. Η προετοιμασία για την έναρξη της 24ωρης παρακολούθησης, ήτοι:

Για το χρονικό διάστημα επτά (7) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, πραγματοποιείται η προετοιμασία για την έναρξη της 24ωρης επανδρωμένης παρακολούθησης. Ο ανάδοχος με την υπογραφή της σύμβασης αναλαμβάνει τη λειτουργία της σήραγγας.

2. Η μερική παρακολούθηση και υποστήριξη μεταβατικής διαδικασίας σε νέο πάροχο, ήτοι:

Για χρονικό διάστημα ενός (1) μηνός μετά το πέρας της 24μηνιας, 24ωρης επανδρωμένης παρακολούθησης, πραγματοποιείται η προετοιμασία για την παράδοση σε νέο πάροχο. Ο τρέχων ανάδοχος, για το παραπάνω χρονικό διάστημα εγκαθιστά τουλάχιστον μία βάρδια πρωινή, με ένα μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ, ο οποίος έχει ήδη εμπειρία στη λειτουργία των εγκατα-στάσεων.

Σε περίπτωση που, από τη διαγωνιστική διαδικασία, αναδειχθεί ίδιος πάροχος, με αυτόν που έχει ήδη την παρακολούθηση λειτουργία και συντήρηση της σήραγγας, δεν δικαιούται αποζημίωση για τις ημέρες αυτές, καθώς δεν θα γίνει η μεταβατική αυτή διαδικασία.

3. Ο χημικός έλεγχος τρωκτικών με τρωκτικοκτόνα δολώματα.

Η ανάλυση του εν λόγω άρθρου, προς πληρωμή του, έχει ως ακολούθως:

<b>ΠΟΣΟΣΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΡΘΡΟΥ Α.Τ. 1.2</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ %</b>
Προετοιμασία για την έναρξη της 24ωρης παρακολούθησης	1,3
Υπέρβαση ύψους	1,6
Φωτεινή σηματοδότηση	5,3
SCADA – PLCs Αυτοματισμοί και Η/Υ	14,8
Μέτρηση κυκλοφορίας	1,6
Μέτρηση στάθμης φωτισμού	1,6
Αισθητήρια εσωτ., εξωτ. (ανεμ/τρα κ.α.)	3,2
Μέτρηση ρύπων	1,6
Φωτιστικά σώματα & pillars σήραγγας και οδοφωτισμού	13,6
Ανεμιστήρες	1,6
JET FAN	10,3
Κλιματισμός	1,1
Πίνακες ΧΤ	8,5
Μετασχηματιστές	1,6

Πίνακες ΜΤ	2,1
Πυρανίχνευση – Πυρόσβεση	8,4
Η/Ζ	4,8
UPS	3,2
Κάμερες και συστήματα καταγραφής	6,8
Συστήματα επικοινωνίας & RF & τηλεφωνίας	1,6
Τρωκτικοκτόνοι σταθμοί	1,6
Μερική παρακολούθηση και μεταβατική διαδικασία σε νέο πάροχο	3,8
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100</b>

Τιμή ανά Τεμάχιο (Έτος):

Ολογράφως: **Είκοσι χιλιάδες ευρώ**

Αριθμητικά: **20.000,00 €**

**ΑΤ 2. Προμήθεια εξαρτημάτων και υλικών, για τον Η/Μ εξοπλισμό.**

Προμήθεια εξαρτημάτων και υλικών για τον Η/Μ εξοπλισμό της σήραγγας και του δικτύου ηλεκτροφωτισμού, που αφορούν την επισκευή, συντήρηση και ορθή λειτουργία αυτών, τα οποία κρίνονται απαραίτητα και δεν περιλαμβάνονται στα λοιπά άρθρα του τιμολογίου και εξαιρουμένων όλων των μικρούλικων και αναλωσίμων της λειτουργίας και συντήρησης του Η/Μ εξοπλισμού. Η εργασία μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης αυτών σε κανονική και πλήρη λειτουργία περιλαμβάνεται στα ΑΤ 1.1 και ΑΤ 1.2.

Τα υλικά, θα πληρώνονται κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας, βάσει παραστατικών στοιχείων αγοράς, εφόσον απαιτηθεί και πραγματοποιηθεί η προμήθειά τους.

Η δαπάνη των εν λόγω προβλεπομένων απολογιστικών (προμήθεια υλικών, ανταλλακτικών κλπ) δεν υπόκειται σε έκπτωση και δεν καταβάλλεται στον ανάδοχο οποιοδήποτε όφελος ή αποζημίωση.

Απολογιστικά

Ολογράφως: **Είκοσι μία χιλιάδες, επτακόσια σαράντα ένα ευρώ και ενενήντα τέσσερα λεπτά**

Αριθμητικά: **21.741,94 €**

**B.2. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ**

Εργασία	Άρθρο Τιμολογίου	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα.	Τιμή Μονάδας (€)	Δαπάνη (€)
<b>Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>					
Μηνιαία παρακολούθηση, έλεγχος λειτουργίας, εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών των Ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων στη σήραγγα Αγ. Ηλία Αιτωλικού και των εγκαταστάσεων οδοφωτισμού, επί της παραιόνιας επαρχιακής οδού, στην Αιτωλοακαρνανία.	ΑΤ 1.1	τεμ. (μήνες)	24	6.500,00	156.000,00
Ετήσιος περιοδικός έλεγχος λειτουργίας, ετήσιες εργα-σίες συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών των Ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων στη σήραγγα Αγ. Ηλία Αιτωλικού και των εγκαταστάσεων οδοφωτισμού, επί της παραιόνιας επαρχιακής οδού, στην Αιτωλοακαρνανία.	ΑΤ 1.2	τεμ. (έτη)	2	20.000,00	40.000,00
<b>Σύνολο των υπό προσφορά υπηρεσιών:</b>					<b>196.000,00</b>
Προμήθεια εξαρτημάτων και υλικών για τον Η/Μ εξοπλισμό της σήραγγας Αγ. Ηλία Αιτωλικού και των εγκαταστάσεων οδοφωτισμού επί της παραιόνιας επαρχιακής οδού.	ΑΤ 2	Απολογιστικά			21.741,94
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:					217.741,94
ΦΠΑ (24%):					52.258,06
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:</b>					<b>270.000,00</b>

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Ε.Σ.Υ.).****ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α'****Άρθρο Α - 1 : ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ Ε.Σ.Υ.- ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ - ΟΡΙΣΜΟΙ - ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ - ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ****1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ Ε.Σ.Υ.**

**1.1.1** Αντικείμενο της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) είναι η διατύπωση των Όρων, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με την ισχύουσα Νομοθεσία πρόκειται να παρασχεθούν οι υπηρεσίες της Σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών με τίτλο:

«ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΜΕΣΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ SCADA, ΤΩΝ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗ ΣΗΡΑΓΓΑ ΑΓ. ΗΛΙΑ ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ, ΕΠΙ ΤΗΣ ΠΑΡΑΪΟΝΙΑΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ»

**1.1.2** Οι όροι αυτοί συμπληρώνουν τους όρους της ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ και συμπληρώνονται με τους όρους των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης (Τ.Δ.).

**1.2 ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ - ΟΡΙΣΜΟΙ**

Η νομοθεσία που διέπει την παρούσα σύμβαση καθορίζεται αναλυτικά στο σχετικό άρθρο «Εφαρμοστέα νομοθεσία» της Διακήρυξης.

Συμπληρωματικά προς τα καθοριζόμενα στο σχετικό άρθρο «Ορισμοί» της Διακήρυξης, ισχύουν και οι παρακάτω ορισμοί:

Σύμβαση ή Σύμβαση Παροχής Υπηρεσιών:

Η σύμβαση ανάθεσης της Παροχής Υπηρεσιών σύμφωνα με την παράγραφο 1.3 του παρόντος Άρθρου.

Χρόνος ή Διάρκεια Παροχή των υπηρεσιών: Ο συνολικός χρόνος που προβλέπεται για την ολοκλήρωση της Παροχής των υπηρεσιών, όπως αυτός προσδιορίζεται στο Άρθρο Α-2.1 της παρούσας Συγγραφής Υποχρεώσεων λαμβανομένων υπόψη αναλογικά και των αναφερομένων στα άρθρα του Ν.4412/16, σχετικά με την αποδέσμευση του συνόλου της σχετικής εγγύησης.

Πρόστιμο ή Ποινική ρήτρα : Οι οικονομικές κυρώσεις που δικαιούται να επιβάλλει, καθ όλη τη διάρκεια της σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή δια των αρμοδίων οργάνων της στον Πάροχο, για μη τήρηση όρων της σύμβασης.

**1.3 ΣΥΜΒΑΣΗ - ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ-ΥΠΟΓΡΑΦΗΣΥΜΒΑΣΗΣ****1.3.1 Γενικά**

Με τον όρο «Σύμβαση» νοείται η σύμβαση παροχής υπηρεσιών μεταξύ του Παρόχου και της Αναθέτουσας Αρχής, που περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις του για την εκτέλεση της Παροχής Υπηρεσιών με τίτλο:

«ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΜΕΣΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ SCADA, ΤΩΝ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗ ΣΗΡΑΓΓΑ ΑΓ. ΗΛΙΑ ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ, ΕΠΙ ΤΗΣ ΠΑΡΑΪΟΝΙΑΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ»

που αναλυτικά περιγράφονται στα Συμβατικά Τεύχη.

Η σύμβαση του έργου, θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στην κείμενη νομοθεσία και σύμφωνα με το σχετικό άρθρο της Διακήρυξης. Η «σύμβαση» συνίσταται από το έγγραφο συμφωνητικό που υπογράφεται μεταξύ του εκπροσώπου της Αναθέτουσας Αρχής και του Παρόχου, τη Διακήρυξη και από τα λοιπά Συμβατικά Τεύχη που τη συνοδεύουν και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της. Τα Συμβατικά Τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται στη Διακήρυξη.

Οι όροι «σύμβαση», «σύμβαση παροχής υπηρεσιών», χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.





Οι όροι «έγγραφο συμφωνητικό», «έγγραφο σύμβασης», χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.

### 1.3.2 Συμβατικό Αντικείμενο

Το «Συμβατικό Αντικείμενο» συνίσταται στην εκπλήρωση από τον Πάροχο όλων των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση, συνοπτικά:

Παροχή υπηρεσιών για συντήρηση, αποκατάσταση όλων των βλαβών των Η/Μ εγκαταστάσεων και λειτουργίας της σήραγγας Αγ. Ηλία μήκους 800 μ. περίπου, με διάθεση εξειδικευμένου προσωπικού σε 24ωρη βάση για επιτήρησή της, καθώς και των εγκαταστάσεων οδοφωτισμού των οδικών συνδέσεων της σήραγγας με τους κόμβους Γουριάς και Σταμνάς (παραίονια οδός) μήκους 6 χλμ. περίπου.

Παρακολούθηση, έλεγχος λειτουργίας και συντήρηση όλων των συστημάτων της σήραγγας (φωτισμός, εξαερισμός, πυρασφάλεια, πυρανίχνευση, σήμανση, υποσταθμοί, ασθενή ρεύματα, Η/Ζ κλπ.) τα οποία βρίσκονται σε διαρκή λειτουργία μέσω ηλεκτρονικού συστήματος ελέγχου αλλά και με επιτόπιους ελέγχους. Η παρακολούθηση της λειτουργίας αυτών θα γίνεται καθημερινά, Σαββατοκύριακα και αργίες με την 24ωρη παρουσία τεχνικού προσωπικού στο Κέντρο Ελέγχου της σήραγγας. Εκπαίδευση προσωπικού του Αναδόχου στα Η/Μ συστήματα της σήραγγας.

Σύνταξη τεχνικών και οικονομικών εκθέσεων για τις εργασίες που αφορούν συντήρηση, αποκατάσταση εξοπλισμού της παρούσας παροχής ή εργασίες απαραίτητες για την εκτέλεση της σύμβασης. Δαπάνη σύνταξης τυχόν μελετών που θα απαιτηθούν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της παροχής υπηρεσίας, η αναγκαιότητα των οποίων ενδέχεται να προκύψει από τις ελάχιστες προϋποθέσεις των διατάξεων του Π.Δ. 230/2007. Η σύνταξη των μελετών θα γίνει μετά από σχετική εντολή της Υπηρεσίας, στην οποία θα καθορίζονται και οι τυχόν ειδικές απαιτήσεις του Π.Δ. 230/2007 όσον αφορά τους εκπονούντες τις μελέτες.

Επιπλέον, όπως ορίζει το Π.Δ. 230/2007 η σύνταξη εκθέσεων συμβάντος για κάθε σημαντικό περιστατικό ή ατύχημα, ο ορισμός αρμοδίου ασφαλείας ενός μέλους του προσωπικού, η σύνταξη και ενημέρωση του φακέλου ασφαλείας, λήψη στατιστικών στοιχείων, π.χ. Κυκλοφοριακού φόρτου, σύνταξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης κατά το Π.Δ. 230/2007.

Δυνατότητα επέμβασης συνεργείου για την αντιμετώπιση βλάβης στον εξοπλισμό της σήραγγας ή του οδοφωτισμού αλλά και αν απαιτηθεί σε θέματα δυσλειτουργίας στην διέλευση οχημάτων, εκτροπής κυκλοφορίας, προειδοποίησης οχημάτων ή κάποιου έκτακτου περιστατικού.

Εκτελούνται εργασίες που είναι αναγκαίες για την ομαλή λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων της σήραγγας και του οδοφωτισμού και όπως αυτές που προβλέπονται στις τακτικές συντηρήσεις και τα συμβατικά τεύχη, αποκαθίστανται τυχόν επιπλέον βλάβες που διαπιστώνονται από τους ελέγχους και γίνεται έλεγχος για την πιστοποίηση της ορθής λειτουργίας, συνοπτικά ως περιγράφεται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή και επιπλέον των αναφερόμενων στο δελτίο συντήρησης.

Οι παραπάνω υποχρεώσεις, θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στα ΚΕΦΑΛΑΙΑ Β΄ & Γ΄ της παρούσας Ε.Σ.Υ. και την Τεχνική Περιγραφή.

### 1.4 ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

**1.4.1** Στο διαγωνισμό και στη σύμβαση απαιτείται η παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης αντιστοίχως, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη Διακήρυξη με αναλογική εφαρμογή διατάξεων του Ν.4412/16.

**1.4.2** Προκειμένου να γίνει αποδεκτή από την υπηρεσία, εγγυητική επιστολή, θα πρέπει να απευθύνεται στην αναθέτουσα αρχή (ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ - Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΕΡΓΩΝ Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ) και να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον, με αναλογική εφαρμογή των διατάξεων του Ν. 4412/16, καταρχήν τα εξής:

- α. Την ημερομηνία έκδοσης.
- β. Τον εκδότη.
- γ. την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται.
- δ. Τον αριθμό της εγγύησης.
- ε. Το ποσόν που καλύπτει η εγγύηση.
- στ. την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση.
- ζ. Τους όρους ότι:
  - αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και

- ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.
- η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης ή πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού
- θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης,
- ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και
- ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής (αν προβλέπεται), τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.
- Ο εκδότης της εγγύησης υποχρεούται να προβεί στην παράταση της ισχύος της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας, που θα υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της εγγύησης.

**1.4.3** Επισημαίνεται ότι οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης, πέραν των προβλεπόμενων διατάξεων, καλύπτουν και την αδυναμία του Παρόχου για πληρωμή των υποχρεώσεων του σε ό,τι αφορά τα ασφαλιστήρια συμβόλαια, τυχόν δικαιώματα προς τρίτους.

**1.4.4** Οι εγγυήσεις ή το εναπομένον τμήμα αυτών, σύμφωνα με τα αναφερόμενα παραπάνω στο άρθρο 1.4.1 καταπίπτουν πάντοτε υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής και :

- καλύπτουν το σύνολο ή το τμήμα των τμηματικών υπηρεσιών που δεν έχουν οριστικά παραληφθεί και χωρίς καμία διάκριση την πλήρη και πιστή εφαρμογή όλων ανεξαιρέτως των όρων της σύμβασης από τον Πάροχο, καθώς και κάθε απαίτηση από την Αναθέτουσα Αρχή απέναντι στον Πάροχο που προκύπτει από την εκτέλεση ή και εξαιτίας του έργου.
- Η κατάπτωση γίνεται με εισήγηση της αρμόδιας Υπηρεσίας. Η τυχόν υποβολή ενστάσεως κατά της απόφασης αυτής δεν αναστέλλει τη διαδικασία είσπραξης της εγγύησης.

**1.4.5** Το τελευταίο τμήμα της εγγύησης καλής εκτέλεσης επιστρέφεται ύστερα από αίτημα του Παρόχου και υπό τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο αντίστοιχο άρθρο της Διακήρυξης.

## **1.5 ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

**1.5.1.** Για την παρακολούθηση της καλής εκτέλεση της σύμβασης και την παραλαβή των υπηρεσιών ισχύουν αναλογικά οι σχετικές διατάξεις του Ν.4412/16. Η παρακολούθηση της καλής εκτέλεσης της σύμβασης παροχής υπηρεσιών γίνεται από την Δ/ση Τεχν. Έργων της Π.Ε. Αιτωλ/νίας, μέσω της Επιτροπής Παραλαβής του αντικειμένου τμηματικού ή συνολικού των υπηρεσιών, που θα συσταθεί. Ο Πάροχος υπόκειται στον έλεγχο της Επιτροπής αυτής. Ο Πάροχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στους χώρους, στις αποθήκες, κλπ. στην επιτροπή και σε όλους τους εντεταλμένους, για την παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης, υπαλλήλους της Υπηρεσίας. Το ίδιο ισχύει και για όποιον άλλον η Υπηρεσία δώσει σχετική έγκριση.

**1.5.2.** Ο Πάροχος, για την άρτια, εύρυθμη και έντεχνη εκτέλεση της σύμβασης, έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες παρατηρήσεις που θα του διαβιβάζονται από την επιτροπή παραλαβής ή από την Υπηρεσία. Επίσης οφείλει να διευκολύνει την Επιτροπή και το προσωπικό της Υπηρεσίας στην άσκηση των ελέγχων που απαιτούνται για την παραλαβή των υπηρεσιών και τα λοιπά καθήκοντά τους που αφορούν την υλοποίηση της σύμβασης.

**1.5.3.** Χωρίς στο παραμικρό να μειώνεται η ευθύνη του Παρόχου για την ικανοποίηση των όρων της Σύμβασης, η Υπηρεσία, κατόπιν εισήγησης της επιτροπής παραλαβής, διατηρεί το δικαίωμα να συμπληρώνει ενέργειες του Παρόχου σε βάρος και για λογαριασμό του ή και να τον καλεί να διακόψει προσωρινά τις εργασίες του, αν κρίνει ότι τούτο απαιτείται για λόγους ασφάλειας της κυκλοφορίας, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα Συμβατικά Τεύχη και την ισχύουσα νομοθεσία.

**1.5.4.** Το ότι η Υπηρεσία παρακολουθεί την καλή εκτέλεση των παρεχομένων υπηρεσιών, δεν απαλλάσσει τον Πάροχο από οποιαδήποτε ευθύνη, που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή και τους ισχύοντες Νόμους, Διατάξεις κλπ, ιδιαίτερα όσον αφορά τα μέτρα ασφαλείας που αυτός οφείλει να λαμβάνει κατά την εκτέλεση των εργασιών, ούτε εξασθενίζει τις πλήρεις και αποκλειστικές ευθύνες του και υποχρεώσεις του που επιτάσσουν οι όροι της Διακήρυξης, της παρούσας Ε.Σ.Υ. και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης.

**1.5.5.** Σε περίπτωση βλαβών και ζημιών έναντι τρίτων, που οφείλονται σε παραλείψεις ή και πλημμελή λήψη μέτρων ασφαλείας ή και σε κακή κατασκευή του αναδόχου ή χειρισμό συστημάτων ή μη έγκαιρη αντιμετώπιση βλάβης, την αστική και ποινική ευθύνη φέρει αποκλειστικά ο ανάδοχος.



## **1.6 ΕΚΠΡΟΣΩΠΗΣΗ ΠΑΡΟΧΟΥ**

Ο Πάροχος γνωστοποιεί εγγράφως στην Υπηρεσία, κατά την υπογραφή του εγγράφου της σύμβασης, τη νόμιμη εκπροσώπησή του ή τους τυχόν πληρεξούσιους.

Ο Πάροχος είναι υποχρεωμένος, καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης να διευθύνει από πλευράς του, την εύρυθμη παροχή των υπηρεσιών και την ορθή εκτέλεση της σύμβασης, με ειδικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του. Ο αντιπρόσωπος αυτός, που θα ορίσει ο Πάροχος ως Διευθυντή των Υπηρεσιών, εγγράφως κατά την υπογραφή της σύμβασης, θα πρέπει απαραίτητως τουλάχιστον να έχει τα προσόντα μιας κατηγορίας που προβλέπονται στο αντίστοιχο άρθρο της Διακήρυξης με πτυχίο ΠΕ.

Ο Δ/ντής του Έργου μπορεί να είναι ταυτόχρονα ολικά ή μερικά και πληρεξούσιος ή εκπρόσωπος του Παρόχου κατά τα αναφερόμενα στην παραπάνω παράγραφο .

Δικαίωμα υπογραφής των εγγράφων, που έχουν σχέση με την εκτέλεση της Σύμβασης, έχει ο ίδιος ο Πάροχος νόμιμα εκπροσωπούμενος, καθώς και ο ορισθείς από αυτόν ως Διευθυντής του Έργου σύμφωνα με τα παραπάνω, μόνο όμως για τα θέματα που έχει ειδικά εξουσιοδοτηθεί από τον Πάροχο κατά τον έγγραφο ορισμό του.

Κατά την υπογραφή του εγγράφου της σύμβασης, ο Πάροχος δηλώνει την έδρα της επιχείρησης, την ακριβή διεύθυνσή της και το τηλέφωνο και φαξ επικοινωνίας. Μέχρι την πλήρη εκκαθάριση της σύμβασης, κάθε μεταβολή των στοιχείων αυτών δηλώνεται υποχρεωτικά και χωρίς καθυστέρηση στη Υπηρεσία.

Διαφορετικά κάθε κοινοποίηση γίνεται στην παλαιότερη διεύθυνση που έχει δηλώσει ο Πάροχος και επιφέρει όλα τα νόμιμα αποτελέσματά της.

Αν ο Πάροχος δεν έχει την έδρα του στο Μεσολόγγι, κατά την υπογραφή του εγγράφου σύμβασης, δηλώνει εγγράφως αντίκλητο, κάτοικο Μεσολογγίου. Ο αντίκλητος πρέπει να είναι αποδεκτός από την Υπηρεσία. Η δήλωση του Παρόχου συνοδεύεται και από υπεύθυνη δήλωση του οριζομένου ως αντικλήτου, ότι αποδέχεται το γενόμενος διορισμό του. Κάθε κοινοποίηση προς τον αντίκλητο θεωρείται ότι γίνεται προς τον Πάροχο. Αντικατάσταση του αντικλήτου είναι δυνατή με ανάλογη εφαρμογή της παραπάνω διαδικασίας. Η αντικατάσταση ισχύει μόνο μετά την αποδοχή του νέου αντικλήτου από την Υπηρεσία, η οποία έχει πάντοτε το δικαίωμα να ζητά την αντικατάσταση του αντικλήτου, αν αυτός αρνηθεί την παραλαβή εγγράφων ή απουσιάζει συστηματικά από την έδρα του ή γενικά κριθεί ακατάλληλος. Στην περίπτωση αυτή ο Πάροχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει χωρίς καμιά καθυστέρηση νέο αντίκλητο.

## **Άρθρο Α - 2 : ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ – ΠΑΡΑΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ**

Σχετικά με τις προθεσμίες που ισχύουν στην παρούσα σύμβαση, εφαρμόζεται αναλογικά ο Ν. 4412/16. Με αιτιολογημένη απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από εισήγηση της Υπηρεσίας η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μέχρι το 50% αυτών, ύστερα από σχετικό αίτημα του Παρόχου που υποβάλλεται στη Υπηρεσία, πριν από τη λήξη προθεσμίας παροχής υπηρεσιών, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Στις περιπτώσεις αυτές μετάθεσης των συμβατικών χρόνων, δεν επιβάλλονται κυρώσεις κατά του Παρόχου, αλλά ούτε και αυτός δικαιούται τιμαριθμικής αναπροσαρμογής ή άλλης επιπλέον αποζημίωσης. Επίσης με αναλογική εφαρμογή των σχετικών άρθρων του Ν.4412/16, για τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος τυχόν καθυστέρησης παροχής των υπηρεσιών σε σχέση με προβλεπόμενη προθεσμία, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών που απαιτούνται για την παροχή των υπηρεσιών και για τα οποία δεν ευθύνεται ο Πάροχος, εφόσον προηγουμένως εκδοθεί σχετική απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από εισήγηση της Υπηρεσίας. Στις περιπτώσεις αυτές παρατείνεται αντίστοιχα η σχετική προθεσμία.

### **2.1 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Η συνολική διάρκεια Παροχής των υπηρεσιών στα πλαίσια της σύμβασης, ορίζεται σε είκοσι πέντε (25) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, εκ των οποίων:

- τις πρώτες επτά (7) ημέρες υλοποιείται η προετοιμασία για την έναρξη της 24ωρης επανδρωμένης παρακολούθησης και η εκπαίδευση του προσωπικού λειτουργίας και συντήρησης. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος παραμένει ο ίδιος με αυτόν που έχει ήδη την παρακολούθηση - λειτουργία και συντήρηση επισκευή της σήραγγας, δεν δικαιούται αποζημίωση για τις ημέρες αυτές, καθώς δεν θα γίνει η προετοιμασία για την έναρξη της 24ωρης παρακολούθησης, και μειώνεται αντίστοιχα ο χρόνος της σύμβασης.
- τους επόμενους είκοσι τέσσερις (24) μήνες εκτελούνται εργασίες της παροχής υπηρεσιών, δηλαδή η 24 ωρη



επανδρωμένη παρακολούθηση και η συντήρηση και επισκευές.

- Τον τελευταίο ένα (1) μήνα υλοποιείται η μεταβατική διαδικασία σε νέο Πάροχο. Σε περίπτωση που από τη διαγωνιστική διαδικασία αναδειχθεί ίδιος πάροχος με αυτόν που έχει ήδη την παρακολούθηση - λειτουργία και συντήρηση επισκευή της σήραγγας δεν δικαιούται αποζημίωση για τις ημέρες αυτές, καθώς δεν θα γίνει η μεταβατική αυτή διαδικασία.

## **2.2 ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ**

Λαμβανομένου υπόψη ότι η ασφάλεια της κυκλοφορίας οχημάτων εξαρτάται άμεσα από την ταχεία αποκατάσταση των βλαβών στις εγκαταστάσεις, οι ενέργειες του Παρόχου σύμφωνα με τους αναφερόμενους όρους της παρούσας σύμβασης (ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β), όσον αφορά είτε την έγκαιρη διαπίστωση των βλαβών που ενδεχομένως παρουσιαστούν καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης, είτε και την άρση αυτών εφόσον εμπίπτει στις υποχρεώσεις του Παρόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά από αυτόν, εντός των συγκεκριμένων προθεσμιών που ορίζονται στο άρθρο Β-2 της παρούσας.

## **2.3 ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ**

Ο Πάροχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει τα προβλεπόμενα στις παραγράφους Α-12 μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

## **2.4 ΚΥΡΩΣΕΙΣ (ΠΡΟΣΤΙΜΑ) ΓΙΑ ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ**

2.4.1 Σε περίπτωση μη τήρησης των όρων της σύμβασης από τον Πάροχο, εκτός των τυχόν προβλεπόμενων κατά περίπτωση κυρώσεων, επιβάλλεται πρόστιμο ή ποινική ρήτρα με αναλογική εφαρμογή των αντίστοιχων διατάξεων του Ν. 4412/16. Πρόστιμα ή ποινικές ρήτρες μπορούν να επιβληθούν στον Πάροχο καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Η είσπραξη αυτών γίνεται με παρακράτηση από το λαβείν του Παρόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης λαβείν και εφόσον ο Πάροχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

2.4.2 Σε περίπτωση υπέρβασης των προθεσμιών αποκατάστασης βλαβών της παραπάνω παραγράφου 2.2 επιβάλλονται στον Πάροχο οι ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο Β της παρούσας.

## **Άρθρο Α-3: ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Για την υποβοήθηση του έργου της επιτροπής παραλαβής και προκειμένου να διευκολυνθεί η διαπίστωση της τήρησης των όρων της σύμβασης, όσον αφορά την ημερομηνία, το προσωπικό και τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και τις συνθήκες υπό τις οποίες παρασχέθηκε κάθε επιμέρους υπηρεσία, ο Πάροχος με μέριμνα, δαπάνες και ευθύνη του θα τηρεί καθημερινά ημερολόγιο, το οποίο θα συμπληρώνεται καθημερινά από τον Πάροχο.

Στο ημερολόγιο θα καταγράφονται στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν, αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και οχήματα, τις εκτελούμενες υπηρεσίες, τις εντολές και παρατηρήσεις της επιτροπής, τυχόν έκτακτα περιστατικά και κάθε άλλο σχετικό με την Υπηρεσία σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

Το ημερολόγιο υπογράφεται από τον Υπεύθυνο λειτουργίας του Κέντρου Παρακολούθησης Κυκλοφορίας, που θα έχει ορίσει ο Πάροχος. Υποβάλλεται στην επιτροπή στα πλαίσια της μηνιαίας Έκθεσης παροχής υπηρεσιών και φυλάσσεται στην Υπηρεσία, ενώ ένα άλλο αντίγραφο φυλάσσεται από τον Πάροχο.

Επιπλέον θα τηρείται και ξεχωριστό έντυπο καταγραφής συντηρήσεων, ενυπόγραφο για κάθε συντήρηση από το συνεργείο για κάθε είδος εξοπλισμού, που θα είναι τοποθετημένο στο χώρο του εξοπλισμού.

## **Άρθρο Α - 4 : ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ ΠΑΡΟΧΟΥ**

### **4.1 ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΠΑΡΟΧΟΥ ΝΑ ΣΥΝΕΡΓΑΖΕΤΑΙ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ ΠΑΡΟΧΟΥΣ**

4.1.1 Ο Πάροχος υποχρεούται να μη παρεμποδίζει την εκτέλεση υπηρεσιών από την Υπηρεσία, ή από άλλους Αναδόχους ή Παρόχους που χρησιμοποιούνται από την Αναθέτουσα Αρχή σε εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στην σύμβασή του. Αντίθετα υποχρεούται να τους διευκολύνει με τα μέσα που αυτός χρησιμοποιεί, ρυθμίζοντας έτσι την σειρά εκτέλεσης των υπηρεσιών, ώστε να μην παρεμβάλλει κανένα εμπόδιο στις εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους Αναδόχους ή Παρόχους.



4.1.2 Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται και με τα συνεργεία, ή τους εργολάβους των εταιρειών και οργανισμών κοινής ωφέλειας που πιθανά να εργάζονται στην περιοχή.

#### **4.2 ΧΡΗΣΗ ΥΛΙΚΩΝ, ΜΕΘΟΔΩΝ Κ.Λ.Π. ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΔΙΠΛΩΜΑΤΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ**

4.2.1 Σε περίπτωση που κάποια υλικά, μηχανήματα ή τρόποι εργασίας από τα απαιτούμενα για το έργο καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα έξοδα απόκτησης του δικαιώματος για την χρησιμοποίηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας βαρύνουν τον Πάροχο. Επίσης ο Πάροχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε παράτυπη ή παράνομη χρησιμοποίηση υλικών, ή μεθόδων, ή μελετών, ή μηχανημάτων κλπ. που καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας.

#### **4.3 ΧΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ - ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ**

4.3.1 Σε περίπτωση που κάποια από τα λογισμικά που θα χρησιμοποιήσει ο Πάροχος για την εκτέλεση της Σύμβασης, προστατεύονται από τους νόμους και τις διεθνείς συμβάσεις περί δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, ή άλλους συναφείς νόμους και συμβάσεις, τα έξοδα απόκτησης νόμιμης άδειας χρήσης αυτών βαρύνουν τον Πάροχο. Επίσης ο Πάροχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε παράτυπη ή παράνομη χρησιμοποίηση λογισμικών κλπ. που καλύπτονται από πνευματική ιδιοκτησία.

#### **4.4 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

4.4.1 Μέχρι την λήξη του χρόνου της σύμβασης, ο Πάροχος στα πλαίσια της εγγύησης καλής εκτέλεσης, φέρει απευθείας τον κίνδυνο για βλάβες από οποιαδήποτε αιτία, μη περιλαμβανομένων όμως δυναμικών αιτιών που προέρχονται από εξωγενείς προς τον Πάροχο παράγοντες, όπως π.χ. δυναμικές αιτίες (προσκρούσεις οχημάτων, βανδαλισμοί), εκτέλεση εργασιών τρίτων, ανωτέρα βία (θεομηνίες, πλημμύρες κ.λ.π.) εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στο ασφαλιστήριο της σύμβασης, οπότε τότε ο Πάροχος υποχρεούται να αποκαταστήσει πλήρως την βλάβη αδαπάνως για την Υπηρεσία.

4.4.2 Ο Πάροχος υποχρεούται να διορθώσει μέσα στις προβλεπόμενες στο κεφάλαιο Β' της Ε.Σ.Υ. προθεσμίες, ή στην περίπτωση που δεν προβλέπεται σχετική προθεσμία, μέσα σε οριζόμενη από την Υπηρεσία εύλογη προθεσμία, τις βλάβες που εμπίπτουν στις υποχρεώσεις του σύμφωνα με τα παραπάνω που θα διαπιστωθούν κατά τη διάρκεια της Σύμβασης. Αν η προθεσμία αυτή περάσει άπρακτη, η Υπηρεσία μπορεί να εκτελέσει τη διόρθωση σε βάρος του Παρόχου με οποιονδήποτε τρόπο, με την επιφύλαξη πάντοτε του δικαιώματός του να κηρύξει τον Πάροχο έκπτωτο.

4.4.3 Ο Πάροχος δεν δικαιούται αποζημίωσης από την Αναθέτουσα Αρχή για οποιαδήποτε βλάβη επέλθει στον εξοπλισμό που θα εγκατασταθεί στα πλαίσια της Παροχής Υπηρεσιών, για φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε βλάβη ή ζημιά, που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού και του προσωπικού του ή στην χρήση ακατάλληλων μέσων και είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες με δικές του δαπάνες.

4.4.4 Υπό την έννοια της συντήρησης περιλαμβάνεται και εξοπλισμός που ενδεχομένως να μην είναι ρητά κατονομασμένος στο τιμολόγιο αλλά αποτελεί μέρος του εξοπλισμού των Η/Μ συστημάτων της σήραγγας.

#### **4.5 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΧΟΥ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ**

4.5.1 Οποιοσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Παρόχου, ή σε τρίτους, ή σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται είτε σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του Παρόχου, ή στις οποιοσδήποτε ενέργειες του Παρόχου συμπεριλαμβανομένης της μη σωστής εφαρμογής των προγραμμάτων λειτουργίας, των εγκεκριμένων μελετών, ή σε δυσλειτουργίες του εξοπλισμού, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο.

Η ευθύνη καλύπτει όλη την διάρκεια της Σύμβασης.

4.5.2 Ο Πάροχος ευθύνεται ως μόνος υπεύθυνος σε ζημιές που θα προκαλέσει σε τρίτους από πλημμελή λειτουργία των εγκαταστάσεων και φέρει αποκλειστικά ο ίδιος, όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες.

4.5.3 Για κάθε περίπτωση ατυχήματος οφειλόμενου σε πράξεις ή παραλείψεις του Παρόχου, των υπεργολάβων του, ή / και του προσωπικού του, ο Πάροχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά, για κάθε τι που θα συμβεί, είτε από υπαιτιότητα αυτού, είτε του υπό αυτόν εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων, μέσων μεταφοράς, μηχανημάτων κλπ. που ασχολούνται.

4.5.4 Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων για την εκτέλεση εργασιών, ο Πάροχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

4.5.5 Ο Πάροχος ευθύνεται για κάθε ζημία που θα προκληθεί κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών του είτε εξαιτίας αυτών, είτε από δική του υπαιτιότητα, είτε από υπαιτιότητα του εργατοτεχνικού του προσωπικού, είτε από υπαιτιότητα υπεργολάβου του, είτε από τα εργαλεία και μηχανήματά του, στις εγκαταστάσεις Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο. Κ. Ω.).

#### **4.6 ΤΗΡΗΣΗ ΝΟΜΩΝ Κ.Λ.Π. ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ**

4.6.1 Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, ο Πάροχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί το σύνολο των κανόνων του Ελληνικού δικαίου, ανεξάρτητα από το όργανο προέλευσής τους ή την τυπική ισχύ τους. Κατά συνέπεια, η συμβατική του υποχρέωση καλύπτει το σύνολο των ουσιαστικών και τυπικών νόμων, καθώς και τη διεθνή και κοινοτική νομοθεσία, που έχει καταστεί Ελληνικό δίκαιο.

4.6.2 Η κατά την προηγούμενη παράγραφο συμβατική υποχρέωση του Παρόχου 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.

4.6.3 Επιπροσθέτως, ο Πάροχος 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.

4.6.4 Οι παραπάνω υποχρεώσεις του Παρόχου επεκτείνονται και στην τήρηση του δικαίου της διεθνούς ευθύνης για τις περιπτώσεις που τυχόν έχουν εφαρμογή και της οποίας ο μηχανισμός κινείται αυτόματα και απειλούνται κυρώσεις τόσο κατά του υπαίτιου Παρόχου όσο και κατά του κράτους της υπηκοότητάς του ή της έδρας του.

4.6.5 Ο Πάροχος, ως υπεύθυνος να τηρεί τους Νόμους κ.λ.π., υποχρεούται να ανακοινώνει αμέσως στην Υπηρεσία τις διαταγές που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν, κατά τη διάρκεια της Σύμβασης και τα έγγραφα των διαφόρων Αρχών, σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφάλειας κλπ.

4.6.6 Επίσης ο Πάροχος 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.

#### **4.7 ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΧΟΥ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΩΝ**

4.7.1 Ο Πάροχος οφείλει να εκτελέσει τις υπηρεσίες, σύμφωνα με τα Συμβατικά Τεύχη, τις εγκεκριμένες μελέτες και τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Συμπληρωματικά, διευκρινίζεται ότι τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα των εκτελούμενων υπηρεσιών, μόνος υπεύθυνος είναι ο Πάροχος, ο δε έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία, ή την επιτροπή παραλαβής, δεν απαλλάσσουν τον Πάροχο από την ευθύνη αυτή, ή την οποιαδήποτε άλλη που προκύπτει γι' αυτόν από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τις κείμενες διατάξεις.

4.7.2 Απαγορεύεται αυστηρά στον Πάροχο να προβαίνει χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ανακοίνωση, ή δημοσίευση σχετικά με την εν λόγω παροχή, την Υπηρεσία ή την αναθέτουσα αρχή.

4.7.3 Ο Πάροχος έχει το δικαίωμα αλλά και την υποχρέωση να μην επιτρέπει την προσπέλαση στους χώρους και στον εξοπλισμό που συντηρείται, οποιουδήποτε προσώπου που δεν είναι σχετικό με την εκτέλεση της Σύμβασης, με εξαίρεση τα άτομα για τα οποία έχει δοθεί προφορική ή γραπτή άδεια από την Υπηρεσία.

4.7.4 Ο Πάροχος θα πρέπει να διασφαλίζει και φυλάσσει τα κέντρα έλεγχου και όλο τον εξοπλισμό των σηράγγων και το προσωπικό του. Είναι υπεύθυνος για την λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων επ' ωφελεία του εξοπλισμού, του προσωπικού του, των εκπροσώπων της υπηρεσίας και τρίτων, προκειμένου να αποφευχθούν ατυχήματα ή απώλειες που μπορεί να συμβούν.

4.7.5 Αν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης απαιτηθούν επείγοντα μέτρα για την πρόληψη ατυχήματος ή καταστροφής, ή για την διασφάλιση έπειτα από τέτοιο συμβάν, ανεξάρτητα από την αιτία που το προκάλεσε, ο Πάροχος είναι υπεύθυνος να εκτελέσει οτιδήποτε είναι αναγκαίο. Χωρίς να περιορίζεται αυτή η υποχρέωση, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να δίδει εντολές για την εκτέλεση των αναγκαίων εργασιών. Επισημαίνεται ότι αν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης, ο Πάροχος ενημερωθεί καθ' οιονδήποτε τρόπο για μερική ή ολική καταστροφή οποιουδήποτε μέρους του εξοπλισμού και από οποιαδήποτε αιτία και αν προέρχεται αυτή, είναι υποχρεωμένος εντός 2ώρου από την ειδοποίηση, ανεξάρτητα με την ώρα που θα απαιτηθεί να εκτελεστούν οι εργασίες αυτές, να αποστείλει τεχνικό του προκειμένου να απαλείψει τυχόν κινδύνους που έχουν δημιουργηθεί για τρίτους (να σηματοδοτήσει για τα οχήματα, να εκτρέψει λωρίδα ή

να διακόψει τη διέλευση, να απομονώσει τα όποια στοιχεία της εγκατάστασης είναι εκτεθειμένα, να αποσύρει συντρίμμια από το οδόστρωμα κ.λ.π.).

4.7.6 Αν ο Πάροχος φανεί απρόθυμος ή ανίκανος να λάβει τα αναγκαία μέτρα, η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τις σχετικές εργασίες, είτε με δικά της συνεργεία είτε με τρίτους, σε βάρος και για λογαριασμό του Παρόχου.

4.7.7 Ο Πάροχος οφείλει εάν για οιονδήποτε λόγο προβεί σε αποξήλωση εξοπλισμού που συντηρείται από τη παρούσα Υπηρεσία, είτε αυτός είναι δυνατόν να επαναχρησιμοποιηθεί, είτε έχει υποστεί βλάβη, είτε τυχόν υπολείμματα κατεστραμμένου εξοπλισμού, να τα παραδώσει στις αποθήκες της Υπηρεσίας εκτός αν αλλιώς ορίζεται σε γραπτές ή προφορικές εντολές της Υπηρεσίας.

4.7.8 Ο Πάροχος υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών ή υποχρεωτικών παραστατικών στοιχείων που προβλέπονται από τη Νομοθεσία και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την παροχή των κάθε είδους υπηρεσιών. Προς τούτο ο Πάροχος θα πρέπει να υποβάλλει το σχετικό αίτημά του στην κατά περίπτωση αρμόδια Αρχή. Παράλληλα οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του στην Υπηρεσία.

#### **4.8 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΧΟΥ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣ ΤΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ – ΝΥΚΤΕΡΙΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΑΡΓΙΕΣ**

4.8.1 Ο Πάροχος υποχρεούται να εφαρμόζει πιστά τα αναφερόμενα στα Συμβατικά Τεύχη και να συμμορφώνεται στις γραπτές ή προφορικές παρατηρήσεις της επιτροπής παραλαβής που καταχωρούνται στο ημερολόγιο παροχής υπηρεσιών. Η συμμόρφωση του Παρόχου προς αυτές, αξιολογείται στο αντίστοιχο πρωτόκολλο τμηματικής παραλαβής. Διευκρινίζεται ότι για την ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών, μόνος υπεύθυνος είναι ο Πάροχος, ο δε έλεγχος που θα ασκηθεί από την επιτροπή παραλαβής ή την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσει τον Πάροχο από την ευθύνη αυτή ή οποιαδήποτε άλλη ευθύνη που προκύπτει γι' αυτόν από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τις κείμενες διατάξεις.

4.8.2 Ειδικότερα όσον αφορά τα προγράμματα συντήρησης και λειτουργίας των εγκαταστάσεων αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές του εξοπλισμού. Ο Πάροχος είναι μόνος υπεύθυνος τόσο για την εφαρμογή αυτών, όσο και για την ορθή λειτουργία των εγκαταστάσεων, ο δε έλεγχος που θα ασκηθεί από την επιτροπή παραλαβής ή από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσουν τον Πάροχο από την ευθύνη αυτή ή οποιαδήποτε άλλη ευθύνη αστική ή ποινική προκύπτει γι' αυτόν λόγω μη ορθής, πλημμελούς ή μη λειτουργίας οποιουδήποτε τμήματος των εγκαταστάσεων.

4.8.3 Εάν κατά την διάρκεια της παροχής των υπηρεσιών του, ο Πάροχος αντιμετωπίσει συνθήκες ή εμπόδια που δεν είχαν προβλεφθεί από τη Σύμβαση, οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως την Υπηρεσία υποβάλλοντας συγχρόνως και ενδεχόμενες προτάσεις του για την αντιμετώπισή τους.

4.8.4 Ο Πάροχος δεν αποζημιώνεται για μεταβολές των προβλεπομένων να παρασχεθούν απ' αυτόν στην παρούσα Σύμβαση υπηρεσιών, που γίνονται χωρίς την έγγραφη διαταγή της Υπηρεσίας και οι οποίες συνεπάγονται μεγαλύτερη δαπάνη, έστω και εάν αυτές αποτελούν βελτίωση των προβλεπομένων.

4.8.5 Επιβάλλεται ο Πάροχος να παρέχει υπηρεσίες καθ' όλο το 24ωρο καθημερινά, μη εξαιρουμένων αργιών και εορτών. Σε περίπτωση εκτέλεσης υπερωριακής ή νυκτερινής εργασίας είτε κατά τις εργάσιμες ημέρες είτε κατά τις αργίες σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους Νόμους του Κράτους, ο Πάροχος δεν δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση. Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας, ο Πάροχος υποχρεούται να εξασφαλίζει τις τυχόν απαιτούμενες άδειες και να τηρεί όλους τους σχετικούς Νόμους και κανονισμούς.

4.8.6 Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας, ο Πάροχος υποχρεούται να παρέχει με δαπάνη του τα απαραίτητα για την ασφάλεια του προσωπικού του και των διερχόμενων, καθώς και κατάλληλα μέσα, που να επιτρέπουν την καλή τοποθέτηση και επιθεώρηση υλικών και την από κάθε άποψη αποδοτικότητα εκτέλεσης των εργασιών.

4.8.7 Ο Πάροχος είναι υπεύθυνος για την προμήθεια και χρήση από το προσωπικό του, όλου του εξοπλισμού ασφάλειας που απαιτείται για την σωστή και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών, ή που εύλογα θα απαιτηθεί από την υπηρεσία. Γενικά είναι υπεύθυνος να λαμβάνει όλα τα μέτρα κατά την εκτέλεση εργασιών επ' ωφελεία του προσωπικού του, των εκπροσώπων της υπηρεσίας και τρίτων, προκειμένου να αποφευχθούν ατυχήματα που μπορεί να συμβούν από την εκτέλεση των εργασιών.

4.8.8 Ο Πάροχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του την ισχύουσα νομοθεσία για τον προγραμματισμό της παροχής των υπηρεσιών.

4.8.9 Ο Πάροχος υποχρεούται να φροντίζει για την στεγανοποίηση των συστημάτων και των πινάκων, όσον αφορά την είσοδο τρωκτικών και ζυυφίων. Ο χημικός έλεγχος των τρωκτικών θα γίνει με τρωκτικοκτόνα δολώματα που θα τοποθετηθούν σε ασφαλή σημεία με εφαρμογή δολωματικών σταθμών από σκληρό πλαστικό με κλειδί. Για την



αντιμετώπιση με δολώματα προβλέπεται: Να καθαριστούν οι χώροι από τυχόν υπολείμματα, βρωμιές ή παλιά δολώματα. Σταθμοί να τοποθετηθούν σε κάθε δωμάτιο των Κέντρων Ελέγχων και σε κάθε υποπίνακα εντός των σήραγγων, σε θέσεις που επιτρέπεται από τη νομοθεσία. Οι σταθμοί δεν θα μετακινούνται συχνά. Θα τοποθετείται δόλωμα σε κάθε σταθμό σε μορφή κέρινου κύβου που είναι ανθεκτική στην υγρασία και θα ελέγχεται κάθε μήνα.

4.8.10 Εάν για οποιοδήποτε λόγο υπάρξει ανάγκη για νέα παροχή από Ο.Κ.Ω. (ΔΕΗ κ.τ.λ.) ή συμπληρωματικές μελέτες, ο Πάροχος υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλει στη υπηρεσία τα απαιτούμενα από τον Νόμο σχέδια και υπεύθυνες δηλώσεις του εγκαταστάτη με φροντίδα του και άνευ ιδιαίτερης αμοιβής.

4.8.11 Αν για την παροχή των υπηρεσιών απαιτείται τροποποίηση διέλευσης των οχημάτων, ο Πάροχος υποχρεούται να ενημερώσει έγκαιρα τους αρμοδίους και την Υπηρεσία αλλά και το τμήμα Τροχαίας προκειμένου να πάρει σχετική άδεια και να ρυθμίσει την κυκλοφορία μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών.

## **Άρθρο Α-5: ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ - ΠΛΗΡΩΜΕΣ**

### **5.1 ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**5.1.1** Με αναλογική εφαρμογή του άρθρου 219 του Ν.4412/16, η παραλαβή των παρασχεθεισών υπηρεσιών μπορεί, κατά την κρίση της επιτροπής και ανάλογα με το είδος της προς παραλαβή υπηρεσίας, να γίνεται με μακροσκοπική εξέταση. Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος

**5.1.2** Η επιτροπή παραλαβής δικαιούται καθ' όλη τη Διάρκεια Παροχής των υπηρεσιών να προβαίνει σε ελέγχους και εφόσον διαπιστώνει παρεκκλίσεις από τους όρους της σύμβασης, είτε να απορρίπτει αιτιολογημένα κάποιες υπηρεσίες και να ζητά την επανάληψή τους, είτε, εφόσον κρίνει ότι οι παρεκκλίσεις δεν επηρεάζουν τον επιδιωκόμενο σκοπό και δεν δημιουργούν κινδύνους, να κάνει τις υπηρεσίες αποδεκτές αλλά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής κατά το Ν.4412/16. Οι σχετικές παρατηρήσεις της επιτροπής μπορούν να αναγράφονται στο ημερολόγιο των παρεχομένων υπηρεσιών και οπωσδήποτε στο αντίστοιχο πρωτόκολλο τμηματικής παραλαβής.

**5.1.3** Ο Πάροχος, μόλις ολοκληρώσει την παροχή των προβλεπόμενων, δικαιούται να υποβάλλει αίτημα στο πρωτόκολλο της Υπηρεσίας για την οριστική ποσοτική και ποιοτική τμηματική παραλαβή των αντιστοιχών υπηρεσιών, με επισυναπτόμενους σχετικούς πίνακες εργασιών και υλικών και το μητρώο εργασιών. Τα οποία υποβάλλει και ηλεκτρονικά.

Συγκεκριμένα, υποβάλλει:

#### **ΕΚΘΕΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΦΥΛΑΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΗΡΑΓΓΑΣ & ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ**

με αναλυτικά στοιχεία υπογεγραμμένα από τους ορισμένους υπεύθυνους κάθε τομέα παροχής υπηρεσιών για τα ακόλουθα:

1. Εκπαίδευση του προσωπικού φύλαξης και συντήρησης.  
ΕΚΘΕΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΦΥΛΑΞΗΣ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
2. Λειτουργία Κέντρου Ελέγχου Κυκλοφορίας της σήραγγας
  - ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
  - ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΜΕ ΒΑΡΔΙΕΣ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ
3. Συντήρηση Η/Μ εγκαταστάσεων της σήραγγας & οδοφωτισμού  
ΔΕΛΤΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΣΗΡΑΓΓΑΣ & ΤΟΥ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ.
4. Ασφάλεια της σήραγγας
  - ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΗΡΑΓΓΑΣ
  - ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΗΡΑΓΓΑΣ
  - ΑΣΦΑΛΙΣΤΗΡΙΟ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ
5. Τιμολόγιο εργασιών  
ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

**5.1.4** Με αναλογική εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 219 του Ν. 4412/2016, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να ολοκληρώσει τους κατά την κρίση της ελέγχους και να συντάξει το σχετικό Πρωτόκολλο Οριστικής ή Τμηματικής Παραλαβής των Υπηρεσιών εντός τριών (3) μηνών από την κατάθεση του παραπάνω αιτήματος.

**5.1.5** Με αναλογική εφαρμογή του άρθρου 219 του Ν. 4412/2016 το Πρωτόκολλο Τμηματικής Παραλαβής εγκρίνεται από



το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

**5.1.6** Προκειμένου να είναι δυνατή η πληρωμή του Παρόχου για την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής, το αίτημα παραλαβής θα συνοδεύεται από την Έκθεση Παροχής Υπηρεσιών, όπου θα περιλαμβάνεται για κάθε επιμέρους παρασχεθείσα υπηρεσία, η συνοπτική περιγραφή της με ένδειξη του αντίστοιχου άρθρου του τιμολογίου, φωτοτυπίες παραστατικών των υλικών του ΑΤ.2, οι ημερομηνίες εκτέλεσης και οι αντίστοιχες ανά ημερομηνία επιμέρους ποσότητες, καθώς και το σύνολο των ποσοτήτων των υπηρεσιών ανά άρθρο.

**5.1.7** Η Επιτροπή μετά τον έλεγχο συντάσσει το Πρωτόκολλο Οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Τμηματικής Παραλαβής των Υπηρεσιών του αντίστοιχου χρονικού διαστήματος που αφορά η κάθε τμηματική παραλαβή, το οποίο υπογράφεται από όλα τα μέλη της και είτε από τον εκπρόσωπο του Παρόχου είτε από τον ίδιο τον Πάροχο, το οποίο στη συνέχεια κατατίθεται στο πρωτόκολλο της Υπηρεσίας. Στο Πρωτόκολλο αυτό περιλαμβάνονται όλες οι ποσότητες υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εμπρόθεσμα στο αντίστοιχο χρονικό διάστημα ανά άρθρο (συνοπτική περιγραφή, αριθμός του άρθρου στο Τιμολόγιο, ποσότητα) και κρίθηκαν σύμφωνες με τους όρους της σύμβασης και παραλειπτές από την επιτροπή παραλαβής. Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

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

Σε περίπτωση που σύμφωνα με τα παραπάνω, σε κάποιο τμηματική παραλαβή προκύψουν ζητήματα εκπρόθεσμης παροχής, θα γίνεται σχετική μνεία στο αντίστοιχο Πρωτόκολλο τμηματικής παραλαβής και οι εκπρόθεσμες υπηρεσίες θα παραλαμβάνονται μετά την παροχή τους, όποτε συντελεστεί αυτή, με ξεχωριστό Πρωτόκολλο Οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Τμηματικής Παραλαβής των εκπρόθεσμων Υπηρεσιών κατόπιν αιτήσεως του Παρόχου, στο οποίο θα αναφέρονται και οι κυρώσεις που συνεπάγεται η εκπρόθεσμη παροχή των συγκεκριμένων υπηρεσιών. Στην περίπτωση αυτή, εφόσον ο Πάροχος υπέγραψε το Πρωτόκολλο με επιφύλαξη, η σταδιακή αποδέσμευση των αναλόγων εγγυήσεων καλής εκτέλεσης για τις εκπρόθεσμες ποσότητες, θα γίνεται μετά την παρέλευση της προθεσμίας της επομένης παραγράφου και υπό την προϋπόθεση ότι εν τω μεταξύ δεν ασκήθηκε ένσταση. Εφόσον όμως ασκηθεί ένσταση, η αποδέσμευση θα γίνεται μετά την έκδοση τελεσίδικης απόφασης επί της ενστάσεως (μετά από εισήγηση της Επιτροπής Ενστάσεων στην οικονομική Επιτροπή που αποφαινεται τελικώς). Το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο με απόφαση του, η οποία κοινοποιείται υποχρεωτικά και στον ανάδοχο. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών από την ημερομηνία υποβολής του και δεν ληφθεί σχετική απόφαση για την έγκριση ή την απόρριψη του, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια. Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής (αν προβλέπεται) και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

**5.1.9.** Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής παραλαβής, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε πάροχος των

υπηρεσιών θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του Ν. 4412/2016 , λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

## 5.2 ΠΛΗΡΩΜΕΣ

**5.2.1** Η πληρωμή της αξίας των παρασχεθείσων υπηρεσιών στον Πάροχο, θα πραγματοποιείται τμηματικά, με την εξόφληση του 100% ή μέρους της συμβατικής αξίας του τμήματος των υπηρεσιών για το οποίο εγκρίθηκαν πρωτόκολλα παραλαβής υπηρεσιών.

**5.2.2** Με την καταβολή της τελευταίας πληρωμής προς τον Πάροχο, με την οποία αποπληρώνεται το σύνολο του προβλεπόμενου κατά τη σύμβαση ανταλλάγματος για την παροχή των υπηρεσιών, εκδίδεται από την επιτροπή παραλαβής βεβαίωση περαίωσης των παρεχομένων υπηρεσιών, η οποία κατατίθεται στην Υπηρεσία, προκειμένου να διαβιβαστεί στην Οικονομική Επιτροπή για να λάβει γνώση.

**5.2.3** Μεταξύ των δικαιολογητικά που απαιτούνται για κάθε πληρωμή είναι τα εξής:

α. Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής τμηματικής παραλαβής, συνοδευόμενο από τα στοιχεία της Έκθεσης Παροχής Υπηρεσιών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο Α 5.1. της παρούσας.

β. Τιμολόγια του Παρόχου εις τριπλούν που να αναφέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε».

γ. Εξοφλητική απόδειξη του Παρόχου, εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε».

δ. Το προβλεπόμενο από το άρθρο 26 του ν. 1882/1990 αποδεικτικό ενημερότητας για χρέη προς το Δημόσιο.

ε. Την προβλεπόμενη από την παράγραφο 7 του άρθρου 39 του ν. 2065/1992, βεβαίωση του Ιδρύματος Κοινωνικών Ασφαλίσεων (Ι.Κ.Α.) περί μη οφειλής του Παρόχου που θα αφορά και τη γενική του ενημερότητα ως οικονομικό φορέα και την ενημερότά του για την συγκεκριμένη πληρωμή της παρούσας σύμβασης. Εφόσον πρόκειται για την τελευταία πληρωμή με την οποία εξοφλείται το σύνολο του προβλεπόμενου κατά τη σύμβαση ανταλλάγματος, αυτή θα ονομάζεται «Τελικός Λογαριασμός», η δε βεβαίωση του Ι.Κ.Α. θα αφορά και τη συνολική εκκαθάριση των απαιτούμενων από αυτό εισφορών για το σύνολο της σύμβασης.

στ. Αποδεικτικό πληρωμής για οποιοδήποτε άλλη συνάδουσα με τη σύμβαση οφειλή προς το Δημόσιο (π.χ. προκαταβολή φόρου, έκτακτη εισφορά κ.λ.π.), που τυχόν απαιτείται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις κατά τον χρόνο έκδοσης του Τιμολογίου της παραπάνω (β) παραγράφου.

ζ. Παραστατικά προμήθειας υλικών, του άρθρου ΑΤ.2.

**5.2.4** Η πραγματοποίηση των τμηματικών πληρωμών του ανταλλάγματος για τις παρασχεθείσες υπηρεσίες, καθώς και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων από τη σύμβαση, γίνεται με σύνταξη λογαριασμών - πιστοποιήσεων από τον Πάροχο, που θα αφορούν τις ποσότητες των υπηρεσιών για τις οποίες εκδόθηκε πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής τμηματικής παραλαβής. Οι λογαριασμοί αυτοί θα κατατίθενται στην αρμόδια Υπηρεσία.

**5.2.5** Κατά τη διάρκεια της συμβατικής συντήρησης του εξοπλισμού είναι πιθανό να προκύψει η ανάγκη αντικατάστασης ή προσθήκης ορισμένων εξαρτημάτων ή υλικών, το κόστος των οποίων δεν περιλαμβάνεται στα τιμολόγια συντήρησης. Η προμήθεια του εν λόγω εξοπλισμού, εξαρτημάτων ή υλικών, αφορά την ολοκλήρωση της συντήρησης και την ορθή λειτουργία των εγκαταστάσεων, που αποτελεί συμβατική υποχρέωση του παρόχου.

**5.2.6** Προκειμένου να αντιμετωπισθεί το θέμα αυτό, έχει συμπεριληφθεί στον προϋπολογισμό της παροχής υπηρεσιών κονδύλι προμήθειας υλικών. Η προμήθεια των υλικών, θα γίνεται μόνο με εντολή της υπηρεσίας, κατόπιν διαπίστωσης της σχετικής ανάγκης από την επιτροπή και εφόσον αυτή δεν χαρακτηρίσει το υλικό ως μικροϋλικό ή αναλώσιμο.

Κατά την εκτέλεση της παροχής υπηρεσιών ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προμηθευτεί τα υλικά, όταν του δοθεί εντολή από τη υπηρεσία. Στην περίπτωση αυτή καταβάλλεται στον ανάδοχο και περιλαμβάνεται στην πιστοποίηση η πραγματική δαπάνη που προκύπτει σύμφωνα με τα νόμιμα αποδεικτικά πληρωμής για την προμήθεια των υλικών. Η δαπάνη αυτή δεν υπόκειται σε έκπτωση και δεν καταβάλλεται στον ανάδοχο οποιοδήποτε όφελος ή αποζημίωση, πιστοποιείται δε από την επιτροπή σύμφωνα με την παρ. 5.1.6 της παρούσας.

Για την πληρωμή των εν λόγω υλικών ο Πάροχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει αντίγραφα των σχετικών παραστατικών προμήθειας και προσκομίζει δικό του νόμιμο παραστατικό ίσης αξίας.

Επίσης ο Πάροχος είναι υποχρεωμένος, άνευ ιδιαιτέρας αμοιβής, να χρησιμοποιεί και εγκαθιστά υλικά που έχει στη διάθεση της η Υπηρεσία ή στις αποθήκες της ή από προμήθεια.



**Άρθρο Α-6: ΠΕΡΙ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ**

**6.1 ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ**

**Δεν προβλέπεται αναπροσαρμογή της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών.**

**6.2 ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ - ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ**

6.2.1 Κάθε τιμή μονάδας της προσφοράς του Παρόχου περιλαμβάνει γενικά όλες τις κάθε είδους επιβαρύνσεις στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους, κρατήσεις κλπ. καθώς και τις κάθε είδους επιβαρύνσεις για εργασία του προσωπικού του κατά τις Κυριακές και λοιπές αργίες και κατά τις νυκτερινές ώρες.

6.2.2 Ο Πάροχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων. Επίσης δεν απαλλάσσεται από πάσης φύσεως φόρους, δασμούς, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου, για εισαγόμενα υλικά από το εξωτερικό, για καύσιμα και λιπαντικά, κλπ.

6.2.3 Κατά τις πληρωμές οι προβλεπόμενες κρατήσεις επιβαρύνουν τον Πάροχο, καθώς και τα έξοδα δημοσίευσης της διακήρυξης.

6.2.4 Οι νόμιμες εισφορές και κρατήσεις που γίνονται στον Πάροχο αναφορικά με τις παραγράφους 5.2.1 έως 5.2.6, εμπεριέχονται ανηγμένες στην προσφορά του και επιβαρύνουν αποκλειστικά αυτόν.

6.2.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των τιμολογίων εισπράξεων του Παρόχου, βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.

**Άρθρο Α-7: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Εθνικού Σκέλους, του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάριθ. έργου **2014ΕΠ50100000** της **ΣΑΕΠ 501**).

**Άρθρο Α-8: ΕΚΠΤΩΣΗ ΠΑΡΟΧΟΥ**

**8.1 ΕΚΠΤΩΣΗ ΠΑΡΟΧΟΥ**

Εφόσον κατά το Χρόνο Παροχής των Υπηρεσιών, στο πλαίσιο Τμηματικής Παραλαβής, προκύψει οριστική απόρριψη ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής τμηματικής ποσότητας κάποιων υπηρεσιών, με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής ύστερα από εισήγηση της επιτροπής παραλαβής και γνωμοδότηση της Υπηρεσίας, μπορεί να εγκρίνεται η προσωρινή διακοπή παροχής του είδους αυτού των υπηρεσιών, μέχρι να επαναληφθούν επιτυχώς οι συγκεκριμένες υπηρεσίες που απορρίφθηκαν. Η επανάληψη της παροχής των υπηρεσιών, ώστε να παρασχεθούν σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, θα πρέπει να γίνει μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

Εάν ο Πάροχος δεν επαναλάβει τις υπηρεσίες που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε, με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, κηρύσσεται έκπτωτος από την περαιτέρω υλοποίηση της σύμβασης και γίνεται κατάπτωση του εναπομείναντος, μέχρι την απόρριψη των υπηρεσιών, τμήματος της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης.

**Άρθρο Α-9: ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ**

Ο Πάροχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης από την αναθέτουσα αρχή. Επί της προσφυγής, εισηγείται μετά από συνεδρίασή της η επιτροπή ενστάσεων στην Οικονομική Επιτροπή δια μέσω της Υπηρεσίας, η οποία και θα πάρει την τελική απόφαση επ' αυτής. Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

Σε περίπτωση που προκύψουν διαφορές, η επίλυση των οποίων δεν είναι δυνατό να γίνει με βάση τα προβλεπόμενα στη σύμβαση, αυτές επιλύονται σύμφωνα με τα λοιπά οριζόμενα στην ελληνική νομοθεσία και αρμόδια για την επίλυσή τους είναι τα ελληνικά δικαστήρια. Πλέον των προβλεπόμενων στη σύμβαση, για την ποιότητα των υπηρεσιών που θα παρασχεθούν κατά τμήματα και στο σύνολό τους και τις ευθύνες του Παρόχου που πηγάζουν από αυτές, ισχύουν επίσης οι αντίστοιχες διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

**Άρθρο Α-10: ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Ο Πάροχος, είναι υποχρεωμένος να συντάξει το Μητρώο Εργασιών, σύμφωνα με όσα αναφέρονται παρακάτω και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας:

- Σχέδια σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή.
- Απογραφή των υλικών, των εργασιών και της θέσης τοποθέτησης αυτών και ημερομηνία.
- Επικαιροποίηση των σχεδίων και του εγχειριδίου λειτουργίας των Η/Μ εγκαταστάσεων που συντηρούνται με την εν λόγω Παροχή και υπέστησαν μεταβολές κατά τη διάρκεια της σύμβασης.
- Εγχειρίδια με τα τεχνικά χαρακτηριστικά νέου εξοπλισμού.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμά της, εφόσον τα παραπάνω δεν είναι σύμφωνα με τις υποδείξεις της, να ζητήσει τροποποίηση και επανυποβολή στοιχείων του Μητρώου του Έργου.

Οι δαπάνες σύνταξης και υποβολής του Μητρώου του έργου, βαρύνουν τον Πάροχο .

Το Μητρώο του Έργου θεωρείται απαραίτητο στοιχείο για την αποδέσμευση των εγγυήσεων.

Για τις τμηματικές παραλαβές υπηρεσιών, θα πρέπει να έχει κατατεθεί το αντίστοιχο μητρώο.

**Α ρ θ ρ ο Α - 11 : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ ΧΩΡΙΣ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ & ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Όλες οι δαπάνες, που αφορούν τις υποχρεώσεις του παρόντος άρθρου δεν θα πληρωθούν ιδιαίτερα και θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί ανοιγμένες στις τιμές του Τιμολογίου της προσφοράς του Παρόχου.

11.1 Ο ανάδοχος φροντίζει και είναι στις υποχρεώσεις του άνευ ιδιαίτερης αμοιβής :

11.1.1 Η τήρηση της τάξεως και της καθαριότητας των χώρων και των εγκαταστάσεων, και γενικότερα η διατήρηση της καλής κατάστασης των εγκαταστάσεων εντός των οποίων είναι τοποθετημένος ο Η/Μ εξοπλισμός. Καθώς και ο έλεγχος για την ασφάλεια πρόσβασης ξένων στους χώρους και τις εγκαταστάσεις της σήραγγας.

Ο ανάδοχος μπορεί να διαθέτει όχημα με ειδική σήμανση, που θα μπορεί να χρησιμοποιεί στον χώρο ευθύνης του έργου και της, σε περιπτώσεις εκτροπής της κυκλοφορίας, επιθεώρησης της σήραγγας ή επέμβασης σε έκτακτα περιστατικά, ιδιαίτερα κατά τις νυκτερινές ώρες.

11.1.2 Η έκδοση αδειών εργασίας από αστυνομικές αρχές, η συμμόρφωση προς τις διατάξεις που ισχύουν, τους εργατικούς νόμους τις συλλογικές συμβάσεις, κοινωνικές ασφαλίσσεις, τις διατάξεις του κώδικα οδικής κυκλοφορίας κλπ.

11.1.3 Να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προφύλαξης των προσκομιζόμενων υλικών μέχρι να χρησιμοποιηθούν, των μηχανημάτων, των μεταφορικών μέσων και της εν γένει ασφαλείας του εργατοτεχνικού προσωπικού, των επιβλεπόντων και κάθε τρίτου και να εφαρμόζει τους ισχύοντες νόμους και διατάξεις, φέροντας την ευθύνη αποκλειστικά και μόνο αυτός για κάθε συνέπεια που θα προκύψει από τη μη εφαρμογή τους.

11.1.4. Οι εργασίες επισκευών και συντήρησης πρέπει να εκτελεσθούν με προσοχή ήτοι ο ανάδοχος πρέπει να πάρει τα απαραίτητα μέτρα για να αποφευχθεί οποιοδήποτε ατύχημα στους διερχόμενους. Ο ανάδοχος, θα προμηθεύεται τα απαιτούμενα σχέδια και άδειες για τις σχετικές εργασίες με δικές του ενέργειες.

11.1.5 Για κάθε εκτροπή της κυκλοφορίας που αναφέρεται στο οδικό τμήμα της σήραγγας, είτε αυτή είναι εποχιακή (π.χ. εφαρμογή μέτρων αποσυμφόρησης της κίνησης εισόδου κατά τη θερινή περίοδο), προσωρινή (π.χ. κυκλοφοριακές ρυθμίσεις κατά τη διάρκεια εκδηλώσεων ή γεγονότων στην ευρύτερη περιοχή), έκτακτη (π.χ. εξαιτίας ατυχήματος, καιρικών συνθηκών κλπ) ή απαραίτητη για την εκτέλεση εργασιών από τον ίδιο τον ανάδοχο, για τις οποίες έχει λάβει τη σχετική άδεια, πρέπει να συνεννοείται με τα αρμόδια τμήματα της Αστυνομίας και Τροχαίας Κινησεως και να λαμβάνει τα μέτρα εκτροπής κυκλοφορίας, να τοποθετεί πινακίδες που θα καθοδηγούν την κυκλοφορία, νυκτερινά φωτεινά σήματα κλπ. Να κάνει περιγραφή στις θέσεις που είναι επικίνδυνες για την κυκλοφορία οχημάτων και πεζών και να τις επισημαίνει τοποθετώντας πινακίδες, νυκτερινά σήματα κλπ.

11.1.6 Κατά την εκτέλεση της παροχής και σε περίπτωση που ζητηθεί από την Υπηρεσία η εκπόνηση σχετικής μελέτης, γνωμοδότησης ή αξιολόγησης βλάβης ή σύνδεσης με Ο.Κ.Ω., ο ανάδοχος υποχρεούται να τη συντάξει υποβάλλοντας σχετική τεχνική και οικονομική έκθεση, σχέδια και πιστοποιητικά (εάν απαιτούνται).

11.1.7 Τα υλικά που αποξηλώνει ο ανάδοχος, είναι στην υποχρέωση του να τα καταμετρά να τα συγκεντρώνει σε χώρους που θα του υποδείξει η υπηρεσία, να υποβάλει σχετική αναφορά εάν του ζητηθεί και μετά από εντολή της υπηρεσίας να τα διαθέτει σε χώρους που επιτρέπεται.

11.1.8 Ο εργαστηριακός έλεγχος σ' όλη τη διάρκεια της παροχής όπου απαιτηθεί για να διαπιστωθεί η καταλληλότητα

εργασιών και των υλικών και της εφαρμογής των Τεχνικών Προδιαγραφών και των σχετικών Εγκυκλίων. Ο έλεγχος της έντασης φωτισμού στο οδόστρωμα, η ορθή λειτουργία των πινάκων, του αυτοματισμού και κάθε εγκατάστασης, με τις σχετικές δοκιμές καλής λειτουργίας των συστημάτων.

11.1.9 Η αποξήλωση, η επανατοποθέτηση και θέση σε λειτουργία εξοπλισμού που έχει παρουσιάσει βλάβη με την μεταφορά προς/από εργαστήριο συντήρησης (εάν απαιτηθεί), κατόπιν σχετικής εντολής.

11.1.10 Η εκπαίδευση προσωπικού του Αναδόχου στα Η/Μ συστήματα της σήραγγας. Ο Πάροχος υποχρεούται κατά την εκπαίδευση να διαθέτει χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, τα όργανα, υλικά και εγχειρίδια που απαιτούνται για την εκπαίδευση.

11.1.11 Η διάθεση Μηχανικού ΠΕ ή ΤΕ , που θα συμμετέχει στις διαδικασίες ελέγχου της σήραγγας και των Η/Μ εγκαταστάσεων της από τον αρμόδιο μηχανικό της Υπηρεσίας, ανά τακτά χρονικά διαστήματα οριζόμενα από την υπηρεσία ή σε έκτακτες περιπτώσεις.

11.1.12 Η σύνταξη τεχνικών και οικονομικών εκθέσεων για τις εργασίες που αφορούν συντήρηση, αποκατάσταση εξοπλισμού της παρούσας παροχής ή εργασίες απαραίτητες για την εκτέλεση της σύμβασης.

11.1.13 Η δαπάνη σύνταξης τυχόν μελετών που θα απαιτηθούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της παροχής υπηρεσίας, η αναγκαιότητα των οποίων ενδέχεται να προκύψει από τις ελάχιστες προϋποθέσεις των διατάξεων του Π.Δ. 230/2007.

## **Άρθρο Α-12: ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

### **12.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

12.1.1 Κατά τη σύναψη των ασφαλίσεων του, ο Πάροχος οφείλει να λαμβάνει υπόψη του και να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της κείμενης Νομοθεσίας, όπως ισχύει κατά την ημέρα σύναψης των ασφαλιστικών συμβάσεων. Το ασφαλιστικό συμβόλαιο προσκομίζεται από τον Πάροχο εντός 30 ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης.

12.1.2 Ομοίως οφείλει να έχει υπόψη του την περί ασφαλίσεων Νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και να συμμορφώνεται προς τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.

12.1.3 Ο Πάροχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

12.1.4 Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 102 του Ν.Δ. 400/1970. Οι αντισταθμίσεις δεν υπόκεινται στις ρυθμίσεις του Ν.Δ. 400/1970 και συνεπώς δεν γίνονται δεκτές ως ασφαλιστήρια του Έργου.

12.1.5 Κάθε ασφάλιση, της οποίας το ασφαλιστήριο εκδίδεται στην Ελλάδα, ή στην αλλοδαπή, θα προσυπογράφεται από τον αντιπρόσωπο στην Ελλάδα της εκδότριας και διέπεται από το Ν.Δ. 400/1970, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 118/1985.

12.1.6 Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Παρόχου που απορρέουν από τη σύμβαση του Έργου, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις προβλεπόμενες από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις εξαιρέσεις, εκπώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ., και ο Πάροχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/ και πράγματα και πέραν από τα ποσά κάλυψης των πιο πάνω ασφαλιστηρίων.

12.1.7 Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις :

- θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως
- θα περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους του παρόντος άρθρου και της υπολοίπου ΕΣΥ και

12.1.8 Η εκ μέρους του Παρόχου καταβολή του πρώτου ασφαλιστρού που αποτελεί ασφαλιστικό βάρος και που είναι απαραίτητη για την έναρξη των εννόμων αποτελεσμάτων της ασφαλίσεως, θα γίνεται με την έναρξη ισχύος της ασφαλιστικής περιόδου.

12.1.9 Ο Πάροχος οφείλει - με μέριμνα και δαπάνη του - να συνάψει ασφαλιστικές συμβάσεις σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Οι γενικοί όροι ασφαλίσεως και οι εξαιρέσεις που θεσπίζουν δεν θίγουν την, από τον Νόμο 489/76 και το Π.Δ. 237/86, ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου συμβολαίου.

12.1.10 Οι ασφαλιστικές εταιρείες θα 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. Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα ελέγχου, ο δε Πάροχος υποχρεούται στην υποβολή οποιωνδήποτε κατάλληλων στοιχείων λυσιτελούς ελέγχου.



12.1.11 Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις, θα συνάπτονται σε ΕΥΡΩ.

12.1.12

α. Ο Πάροχος υποχρεούται να θέτει στην διάθεση των ασφαλιστών κάθε στοιχείο από την Τεχνική Προσφορά που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος και κάθε αντίστοιχο στοιχείο που έχει θέσει η Αναθέτουσα Αρχή, υπόψη των διαγωνιζόμενων, όπως επίσης και τις εν συνεχεία έρευνες και μελέτες που εκτέλεσε/ συντάξε ως Πάροχος. Επισημαίνεται ακόμη ότι για κάθε πρόκληση φθοράς ή βλάβης που θα συμβεί στο έργο από οποιαδήποτε αιτία ακόμη και από ανωτέρα βία ο Πάροχος υποχρεούται να ενημερώνει τόσο την Υπηρεσία όσο και τους ασφαλιστές του.

β. Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα:

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

Η υπό της Υπηρεσίας άσκηση του δικαιώματος τούτου, δεν συνεπάγεται δικαίωμα του Παρόχου για οποιασδήποτε φύσης αποζημιώσεις.

γ. Κατά την υποβολή του Ασφαλιστηρίου συμβολαίου οι Ασφαλιστικές Εταιρείες θα πρέπει να συνυποβάλλουν και δήλωση, στην οποία να αναφέρουν ότι έλαβαν γνώση του παρόντος άρθρου της Ε.Σ.Υ. περί "Ασφαλίσεων" και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο της Ε.Σ.Υ.

Διαφορετικά, η Υπηρεσία, χωρίς προειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρία της προτίμησής της στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Παρόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

12.1.13 Επισύρεται η προσοχή του Παρόχου στα παρακάτω :

α. Οι αλλοδαπές και συνεπώς και οι ελληνικές ασφαλιστικές επιχειρήσεις υπόκεινται υποχρεωτικά στην αρμοδιότητα των ελληνικών δικαστηρίων και κάθε ασφαλιστήριο που έρχεται σε αντίθεση προς τον κανόνα δημοσίας τάξεως του άρθρου 23 παράγραφος 2 του Ν.Δ. 400/1970 είναι άκυρο.

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

γ. 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.

## **12.2 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

12.2.1 Ο Πάροχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία όλο το προσωπικό που απασχολεί ο ίδιος, ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με την (εκάστοτε) ισχύουσα Νομοθεσία (Διατάξεις περί ΙΚΑ κλπ)

12.2.2 Ο Πάροχος υποχρεούται να ασφαρίζει το εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες που λειτουργούν νόμιμα, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται σε διατάξεις της ισχύουσας Νομοθεσίας (περί ΙΚΑ κλπ).

Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και πάσης φύσεως συνεργάτες του Παρόχου.

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

## **12.3 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ "ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ"**

12.3.1 Ασφάλιση έναντι υλικών ζημιών

α. Ο Πάροχος υποχρεούται να ασφαλίσει πλήρως "κατά παντός κινδύνου" και σύμφωνα με τους όρους των Τευχών Δημοπράτησης της Παροχής, την Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία, τη συνολική αξία της ΠΡΟΣ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ, όπως αυτή θα έχει προσδιορισθεί στη σύμβαση. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις τυχόν περαιτέρω αναπροσαρμογές του αρχικού συμβατικού ποσού.

β. Η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημίας, ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, όπως απεργίες, κοινωνικές ταραχές, δολιοφθορές, κακοτεχνίες, λανθασμένη μελέτη ή /και κατασκευή, ελαττωματικά υλικά (manufacturer's risk), τυχαία περιστατικά (φωτιά, ανθρώπινο λάθος κλπ).

Επίσης η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για:



- Βλάβες / καταστροφές που προέρχονται από δυσμενείς καιρικές συνθήκες έστω και εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης.
- Βλάβες/ καταστροφές από σεισμούς και άλλα συναφή με την Παροχή ατυχήματα και ζημιόγωνα συμβάντα.

Όμοια θα παρέχεται ασφαλιστική κάλυψη για τα Πάσης Φύσεως Υλικά από τη παραλαβή τους μέχρι την ενσωμάτωσή τους στην Παροχή.

γ. Η διάρκεια της ασφάλισης αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με την λήξη αυτής.

δ. Η ασφαλιστική κάλυψη είναι αποδεκτό να μη περιλαμβάνει ζημιές οι οποίες εξαιρούνται διεθνώς

ε. Στην ασφαλιστική σύμβαση θα περιλαμβάνεται όρος ότι οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.

Το ποσό του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου θα είναι ίσο με τον προϋπολογισμό της Παροχής με ΦΠΑ.

### 12.3.2 Ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων

α . Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η "ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ" του Παρόχου έναντι Τρίτων και οι ασφαλιστές θα υποχρεούνται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε Τρίτους για σωματικές βλάβες ή θάνατο, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και για υλικές ζημιές σε πράγματα, ακίνητα ή κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης εξαιτίας της παροχής υπηρεσιών για εργασίες, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών της Παροχής και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές, και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Παρόχου.

β . Διάρκεια της Ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με λήξη αυτής.

γ . Όρια Αποζημίωσης:

(1) Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, κατά την διάρκεια της σύμβασης, θα είναι τα ακόλουθα:

- Για υλικές ζημιές ( θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα Τρίτων ανεξάρτητα από τον αριθμό των τυχόν ζημιωθέντων Τρίτων 300.000 ΕΥΡΩ/περιστατικό
- Για σωματική βλάβη ή θάνατο Τρίτων κατά άτομο 300.000 ΕΥΡΩ /περιστατικό
- Για σωματική βλάβη ή θάνατο Τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων 900.000 ΕΥΡΩ /περιστατικό
- Το αθροιστικό ανώτατο όριο ευθύνης Ασφαλιστών σε όλη τη διάρκεια ισχύος της ασφαλιστικής κάλυψης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου θα είναι κατ' ελάχιστον 900.000 ΕΥΡΩ

(2) Θα καλύπτεται επίσης και η εργοδοτική Αστική Ευθύνη του Παρόχου για την περίπτωση ατυχημάτων στο εργατοτεχνικό προσωπικό που απασχολείται στο έργο. Τα όρια αποζημίωσης δεν θα πρέπει να είναι μικρότερα από 100.000 ΕΥΡΩ / άτομο, 300.000 ΕΥΡΩ / ομαδικό ατύχημα και 600.000 ΕΥΡΩ για όλη την περίοδο ασφάλισης.

### 12.4 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΜΕ)

12.4.1 Ο Πάροχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε ασφαλιστική εταιρεία, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, τα αυτοκίνητα και μηχανήματα, που προορίζονται για τις ανάγκες υλοποίησης της σύμβασης σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

12.4.2 Υπεύθυνος για την τήρηση των όρων και τη φύλαξη των ανωτέρω Ασφαλιστηρίων είναι ο Πάροχος, ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία για έλεγχο, όποτε του ζητηθεί.

### 12.5 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ

Στο ασφαλιστήριο θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι ειδικοί όροι :

12.5.1 Στην έννοια της λέξης Ασφαλιζόμενος περιλαμβάνεται ο Πάροχος και το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολείται με οποιαδήποτε συμβατική σχέση εργασίας με αυτόν στα πλαίσια της συγκεκριμένης Παροχής, καθώς επίσης και οι εντεταλμένοι υπάλληλοι της Υπηρεσίας, οι τυχόν Υπεργολάβοι και οι Μελετητές.

12.5.2 Η ασφαλιστική εταιρεία θα υποχρεούται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται τυχόν κατά :

- του Παρόχου
- και / ή της Αναθέτουσας Αρχής
- και / ή των Εκπροσωπουσών την Αναθέτουσα Αρχή Υπηρεσιών (προϊσταμένη αρχή, διευθύνουσα υπηρεσία) και / ή των Συμβούλων τους
- Και /ή μέρους ή/ και του συνόλου του προσωπικού των παραπάνω με την αιτίαση ευθύνης τους ή συνυπευθυνότητάς τους στη βλάβη ή ζημία από πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων, οι οποίοι



καλύπτονται από το ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, θα καταβάλει δε κάθε ποσό για βλάβη και / ή ζημία που προκλήθηκε από πράξη ή παράλειψη των παραπάνω.

Ειδικότερα η ασφαλιστική εταιρεία θα καταβάλει κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κλπ., που σχετίζονται με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

12.5.3 Σε περίπτωση ολικής ή εκτεταμένης μερικής καταστροφής ή βλάβης στην Παροχή, προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημία κλπ., αποζημίωση, πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της Υπηρεσίας.

Εφόσον η Υπηρεσία δεν παρέχει στην ασφαλιστική εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις (ειδικές, ή αλλού είδους εντολή, ή εξουσιοδότηση από τον Ανάδοχο) η απαίτηση του Παρόχου κατά της ασφαλιστικής εταιρείας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στην Υπηρεσία και η ασφαλιστική εταιρεία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στην Υπηρεσία, μετά από αίτηση της τελευταίας για το σκοπό αυτό.

Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Παρόχου στην Υπηρεσία κατ' ουδένα τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από την Σύμβαση.

12.5.4 Η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται κάθε δικαιώματος ανταγωγής κατά της Υπηρεσίας, των Συμβούλων της, των συνεργατών της και των υπαλλήλων τους σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημία οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των παραπάνω προσώπων.

12.5.5 Το ασφαλιστήριο δεν μπορεί να ακυρωθεί, τροποποιηθεί, χωρίς την έγγραφη με συστημένη επιστολή, πριν από τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας, τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς την Υπηρεσία.

12.5.6 Με το ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παραγράφου 12.5 θα καλύπτεται και η ευθύνη της Υπηρεσίας και/ ή των Συμβούλων της και / ή του προσωπικού των, που απορρέει από το άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα ( Ευθύνη Προστήσαντος).

## **Ά ρ θ ρ ο Α-13 : ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ- ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**

### **13.1 ΓΕΝΙΚΑ -ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ- ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

13.1.1 Το άρθρο αυτό καθορίζει τις υποχρεώσεις του Παρόχου, όσον αφορά:

- στη λήψη μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση των εργασιών για το προσωπικό του Παρόχου, των υπεργολάβων του, κ.λ.π.,
- στη λήψη μέτρων ασφαλείας για αποφυγή οποιουδήποτε κινδύνου που θα μπορούσε να προκληθεί εξαιτίας της εκτέλεσης των εργασιών, σε τρίτους ή σε ιδιοκτησίες τους ή στο περιβάλλον

13.1.2 Ο Πάροχος υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας, αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

13.1.3 Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται μερικές σχετικές διατάξεις:

- Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων
- Το Π.Δ.22-12-33 (ΦΕΚ. 406Α/33) και η τροποποίησή του με το Π.Δ.17/78 "Περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων".
- Το Π.Δ.778/80 (ΦΕΚ 193<sup>Α</sup>/80) "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών".
- Το Π.Δ.1073/81 (ΦΕΚ 260Α/81) "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομικών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού".
- Η Υ.Α. ΒΜ5/30428 (ΦΕΚ. 589Β/30.6.1980) "Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών".
- Η Υ.Α. ΒΜ5/30058 (ΦΕΚ. 121Β/23.3.1983) "Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών".
- Ο Ν.1430/84 (ΦΕΚ Α/84) "Κυρώσεις της διεθνούς σύμβασης εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομή, βιομηχανία κλπ."
- Ο Ν.1568/85 (ΦΕΚ . 177Α/18.10.85) "Περί υγιεινής και ασφάλειας εργαζομένων".
- Το Π.Δ. 294/88 (ΦΕΚ. 138Α/88) "Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας".
- Το Π.Δ.31/90 (ΦΕΚ. 11Α/90 ) "Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών

έργων".

- Το Π.Δ.395/94 ( ΦΕΚ. 220Α/94) "Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ".
- Το Π.Δ.396/94 ( ΦΕΚ. 220/94) "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση απ' τους εργαζομένους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ".
- Το Π.Δ.397/94 ( ΦΕΚ. 221Α/94) "Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για τον χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων, όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ ΕΟΚ".
- Το Π.Δ.398/94 (ΦΕΚ. 221Α/94) "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας κατά την εργασία σε εξοπλισμό με οθόνη οπτικής απεικόνισης, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/270/ ΕΟΚ".
- Το Π.Δ. 399/94 (ΦΕΚ. 221Α/94) "Προστασία των εργαζομένων απ' τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/340/ΕΟΚ".
- Το Π.Δ.105/95 (ΦΕΚ. 67Α/95) "Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή / και υγείας στην εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ".
- Το Π.Δ.16/96 (ΦΕΚ. 10Α/96) "Ελάχιστες προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ.
- Το Π.Δ.17/96 (ΦΕΚ. 11Α/96) "Εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ.
- Το Π.Δ.305/96 (ΦΕΚ. 212Α/96) "Ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια έργων", σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.
- Την απόφαση ΔΙΠΑΔ/οικ./502/1-7-2003 " Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια ", της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων.

### **13.2 ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Λόγω της σπουδαιότητας της τήρησης των μέτρων ασφαλείας, αναφέρονται ενδεικτικά τα παρακάτω :

**13.2.1** Ο Πάροχος οφείλει να παίρνει με έξοδα και μέριμνά του, όσο θα εκτελούνται εργασίες, όλα τα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλονται από κείμενες διατάξεις για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημίας, περιλαμβανομένης και της περίπτωσης εκτροπής κυκλοφορίας.

**13.2.2** Ο Πάροχος υποχρεούται να μεριμνά για την τοποθέτηση των καταλλήλων πινακίδων ή φωτεινών σημάτων επισήμανσης και απαγόρευσης προσέγγισης επικινδύνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικών και συμβουλευτικών πινακίδων τόσο για τους εργαζομένους, όσο και για τους κινούμενους στις περιοχές εκτέλεσης των εργασιών ή κοντά σ' αυτές.

**13.2.3** Ο Πάροχος υποχρεούται να μεριμνά, ώστε να εφαρμόζονται οι προβλεπόμενες από τις σχετικές διατάξεις σήμανσεις, κατά την εκτέλεση εργασιών που δύναται να επιδράσουν στους διερχόμενους ή εργασιών του επί οδοστρώματος ή πεζοδρομίου, είτε από τα συνεργεία του είτε από συνεργεία υπεργολάβων (ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ502/1/7/2003-ΦΕΚ 946Β/9-7-03).

**13.2.4** Ο Πάροχος θα πρέπει να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση πυρκαγιών στις εγκαταστάσεις και στους τόπους εκτέλεσης των υπηρεσιών και στο περιβάλλον. Θα πρέπει να διαθέτει εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης, να μην πραγματοποιεί εργασίες κολλήσεων ή άλλες ανοικτής πυρράς κοντά σε εύφλεκτα αντικείμενα ή κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών του εργοταξίου και γειτονικών ιδιοκτησιών που ανήκουν σε τρίτους, χωρίς να παίρνει τα ενδεικνυόμενα μέτρα, κλπ. Ειδικότερα, κατά την εκτέλεση σιδηρουργικών εργασιών με τροχό ή ηλεκτροσυγκόλληση κλπ., θα πρέπει να περιβάλλεται η θέση εργασίας από ειδικά πετάσματα, ώστε να προστατεύονται οι διερχόμενοι από τους δημιουργούμενους σπινθήρες.

**13.2.5** Ο Πάροχος οφείλει να προβαίνει στην άμεση κάλυψη με ασφαλτόμιγμα τυχών τομών του οδοστρώματος.

### **13.3 ΕΥΘΥΝΕΣ ΠΑΡΟΧΟΥ-ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

**13.3.1** Ο Πάροχος είναι ο μόνος υπεύθυνος για οποιοδήποτε ατύχημα ή ζημιά που θα προκληθεί κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των υπηρεσιών του είτε εξαιτίας αυτών, είτε από δική του υπαιτιότητα, είτε από υπαιτιότητα του εργατοτεχνικού του προσωπικού, είτε από υπαιτιότητα υπεργολάβου του, είτε από τα εργαλεία και μηχανήματά του που απασχολούνται στα έργα και έχει αποκλειστικά αυτός όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα συμβεί.

**13.3.2** Εφόσον δεν λαμβάνονται τα προαναφερθέντα μέτρα και εκτός από τις αστικές και ποινικές κυρώσεις τις οποίες





υπέχει αποκλειστικά ο Πάροχος, δύναται να επιβάλλονται ποινικές ρήτρες από την Υπηρεσία ως εξής:

Για κάθε επιμέρους εργασία και για κάθε μέρα κατά την οποία θα διαπιστώνεται από την επιτροπή ή τους άμεσους προϊσταμένους, ατελής σήμανση των εκτελουμένων υπηρεσιών ή γενικά πλημμελής συμμόρφωση του Παρόχου στα προεκτεθέντα μέτρα ασφαλείας, επιβάλλεται στον Πάροχο πρόστιμο υπό μορφή Ποινικής Ρήτρας 100 ευρώ ανά περίπτωση και μέρα.

Η επιβολή του, κατά τα ανωτέρω προστίμου μπορεί να επαναλαμβάνεται για κάθε περίπτωση και ημέρα μέχρι συμμορφώσεως του Παρόχου και παρακρατείται από τον αμέσως προσεχή λογαριασμό.

Τα ανωτέρω πρόστιμα τα οποία έχουν παρακρατηθεί προσωρινά οριστικοποιούνται, μειώνονται ή διαγράφονται με απόφαση της Υπηρεσίας και σχετική εισήγηση της Επιτροπής, ύστερα από αίτηση του Παρόχου, η οποία υποβάλλεται σε ανατρεπτική προθεσμία τριών (3) ημερών από της κοινοποίησής σ' αυτόν της επιβολής του προστίμου. Σε ειδικές περιπτώσεις μπορεί η επιβλέπουσα υπηρεσία να διατάξει τον Πάροχο να συντάξει ειδική μελέτη σήμανσεως των υπηρεσιών ή εκτροπής κυκλοφορίας, η οποία αφού εγκριθεί θα εφαρμοστεί σ' αυτές, άνευ αποζημίωσης.

### **13.4 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**

**13.4.1** Ο Πάροχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στον τομέα της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων σε θέματα όπως:

- Εκπαίδευση προσωπικού.
- Απασχόληση προσωπικού κατάλληλου για κάθε εργασία.
- Ενημέρωση με γραπτές οδηγίες για τους κινδύνους κατά την εκτέλεση των εργασιών και τους τρόπους προστασίας από αυτούς.
- Εκπόνηση και εφαρμογή σχεδίου δράσης προληπτικών ενεργειών προστασίας εναντι πύσης φύσεως θεομηνιών, φωτιάς και ατυχήματος εντός της σήραγγας.
- Εκπόνηση και τήρηση προγράμματος επιθεωρήσεων / ελέγχων κατά την εκτέλεση της εργασίας για την πιστή εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας από τους εργαζομένους.
- Καταλληλότητα εξοπλισμού.
- Επιδίωξη συνεχούς βελτίωσης του συστήματος ασφάλειας της εργασίας.

**13.4.2** Λόγω της σπουδαιότητας της τήρησης των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας, αναφέρονται ενδεικτικά τα παρακάτω :

- Ο Πάροχος οφείλει να χορηγεί στο εργατοτεχνικό προσωπικό, στο προσωπικό επίβλεψης της Υπηρεσίας, καθώς και σε κάθε άλλο πρόσωπο που βρίσκεται στο χώρο του Έργου, τα απαιτούμενα κατά περίπτωση Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα συλλογικής προστασίας. Ενδεικτικά τα ΜΑΠ θα είναι, προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, πλαστικές γαλότσες, παπούτσια ηλεκτρολόγου, φωσφορίζοντα πανωφόρια (για το χειμώνα), φωσφορίζοντα γιλέκα (για το καλοκαίρι), προστατευτικά γάντια, ωτοασπίδες, προστατευτικά γυαλιά και καπέλα ηλίου, κουτιά Πρώτων Βοηθειών στο Κέντρο Ελέγχου (ΚΕ) και στα οχήματα που χρησιμοποιούνται, κ.λ.π.
- Ο Πάροχος είναι υπεύθυνος ώστε το εργατοτεχνικό προσωπικό του κατά την ώρα εργασίας, να φορά και να φέρει τον εξοπλισμό που ενδείκνυται για λόγους προστασίας ανάλογα με τη φύση της εργασίας (κράνη, φωσφορίζοντα γιλέκα, ηλεκτρολογικά εργαλεία κ.λ.π.).
- Ο Πάροχος είναι υπεύθυνος ώστε το εργατοτεχνικό προσωπικό του να κατέχει τις απαιτούμενες άδειες ανάλογα με τις εργασίες στις οποίες απασχολείται (άδεια ηλεκτρολόγου, άδεια εναερίτου κ.λ.π.)

**13.4.3** Ρητά καθορίζεται ότι, ανεξάρτητα από όλα τα παραπάνω, ο Πάροχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η υλοποίηση κατόπιν υποδείξεων των αρμοδίων μηχανικών, συντονιστών και τεχνικών ασφαλείας των ενδεδειγμένων μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν γενικά όσα ορίζονται από την Ελληνική Νομοθεσία και σε περιπτώσεις που δεν προβλέπονται από αυτή, θα εφαρμόζονται οι διεθνείς κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β'**

### **Άρθρο Β-1: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ**

#### **1.1 ΓΕΝΙΚΑ**

Στα πλαίσια της παρούσης σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκειά της, στις υποχρεώσεις του Παρόχου περιλαμβάνεται



χωρίς αυτός να δικαιούται ιδιαίτερο τίμημα πέρα από τα ήδη προβλεπόμενα στο Τιμολόγιο, οτιδήποτε απαιτηθεί για την υλοποίηση της σύμβασης και την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας όλου του εξοπλισμού που αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή, όπως π.χ.

- υλικοτεχνική υποδομή και τεχνικά μέσα (διαγνωστικές συσκευές, συσκευές προγραμματισμού, επιτραπέζιοι ή/και φορητοί Η/Υ, εργαλεία και μηχανήματα, λογισμικά, άδειες χρήσης, εξοπλισμός εκτροπής κυκλοφορίας και προειδοποίησης διερχόμενων κ.λ.π.)

- εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό που διαθέτει ήδη την τεχνογνωσία που απαιτείται για :  
 την εκτέλεση όλων των προβλεπόμενων εργασιών στον ήδη εγκατεστημένο εξοπλισμό, στον υποσταθμό Μέσης Τάσης, στα ηλεκτρολογικά ισχύος και στα ασθενή, στον εξοπλισμό hardware και στα λογισμικά όπως και στον έλεγχο της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού, στον έλεγχο της ορθής εφαρμογής των προγραμμάτων, στον εντοπισμό των αιτίων των βλαβών που θα παρουσιαστούν και την αποκατάστασή τους, στις επιδιορθώσεις σφαλμάτων ή αστοχιών, στις προληπτικές συντηρήσεις, τους προγραμματισμούς και τις αλλαγές σε πλακέτες και καλωδιώσεις, την αναβάθμιση ή επανεγκατάσταση λογισμικών κ.λ.π.).

την κατανόηση της λειτουργίας των εγκαταστάσεων, τον έλεγχο, την αξιολόγησή και την εφαρμογή τους, ώστε μετά την υλοποίησή τους να μη δημιουργηθούν κίνδυνοι στην κυκλοφορία.

Τονίζεται ότι το εργατοτεχνικό προσωπικό πρέπει να φορά κατά την ώρα εργασίας, ειδικές φόρμες με αντανakλαστικά στοιχεία, ειδικά γάντια και υποδήματα και γενικά να φορά και να φέρει τον εξοπλισμό που ενδείκνυται για λόγους προστασίας ανάλογα με τη φύση της εργασίας (κράνη, ηλεκτρολογικά εργαλεία κ.λ.π.). Επίσης θα πρέπει να κατέχει τις απαιτούμενες άδειες ανάλογα με τις εργασίες στις οποίες απασχολείται (π.χ. εργασία υπό τάση απαιτεί ηλεκτρολογική άδεια κ.λ.π.)

Ο Πάροχος με δική του δαπάνη και φροντίδα, θα εξασφαλίσει ότι δεν θα είναι δυνατή η πρόσβαση στα Κέντρα, οποιουδήποτε προσώπου που δεν είναι σχετικό με την εκτέλεση της Σύμβασης, με εξαίρεση το προσωπικό της Υπηρεσίας και τα άτομα για τα οποία έχει δοθεί προφορική ή γραπτή άδεια από την Υπηρεσία.

## 1.2 ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Στα συνεργεία που θα εκτελούν τις εργασίες θα συμμετέχουν εξειδικευμένοι και εκπαιδευμένοι στη συντήρηση του εξοπλισμού τεχνικοί, οι οποίοι θα διαθέτουν όλα τα απαιτούμενα εργαλεία και υλικά για την εκτέλεση των εργασιών. Σε όλες τις περιπτώσεις εκτέλεσης τέτοιων εργασιών, θα καταγράφονται αναλυτικά οι ενέργειες σε ειδικό έντυπο αρχείο που θα τηρεί ενυπόγραφα ο Πάροχος.

Οποιαδήποτε ανωμαλία διαπιστωθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών καθολικής συντήρησης στον εξοπλισμό, θεωρείται βλάβη και ισχύουν τα περί άρσης βλαβών που αναφέρονται στις αντίστοιχες παραγράφους. Ο έλεγχος των λειτουργιών του πάσης φύσεως Η/Μ εξοπλισμού, θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τις συστάσεις των κανονισμών που ισχύουν.

Ο Πάροχος υποχρεούται να προμηθεύεται αυτός απευθείας όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν κατά τη διάρκεια της σύμβασης για τις προγραμματισμένες εργασίες και με σύμφωνη γνώμη της υπηρεσίας για τον επιπλέον εξοπλισμό που αφορά τις προμήθειες του ΑΤ.2 του τιμολογίου. Όλα τα υλικά και εξαρτήματα που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι απολύτως συμβατά με τον υφιστάμενο εξοπλισμό. Στη δαπάνη προμήθειας περιλαμβάνονται όλες οι νόμιμες επιβαρύνσεις (δασμοί, φόροι, τέλη κλπ.).

Ο Πάροχος υποχρεούται να έχει πλήρη επάρκεια ανταλλακτικών και υλικών για την άρση των συνήθων βλαβών μέσα στις οριζόμενες προθεσμίες. Επίσης να έχει τα υλικά εκείνα που προβλέπονται από τον κατασκευαστή και φαίνεται ότι απαιτούνται για συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα.

## 1.3 ΟΡΟΙ

Για την εκτέλεση των εργασιών που αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή και στα τιμολόγια ο ανάδοχος θα διαθέτει :

Α. Συνεργείο επιτήρησης και άρσης βλαβών. Στο συνεργείο αυτό θα προΐσταται Διπλωματούχος, με σχετικό αντικείμενο, Μηχανικός (Ηλεκτρολόγος ή Μηχανολόγος ή Ηλεκτρονικός κ.λ.π.), ο οποίος θα προταθεί από τον Πάροχο και θα γίνει αποδεκτός από την Υπηρεσία. Ο Μηχανικός αυτός, θα πρέπει να είναι εκπαιδευμένος και ειδικευμένος σε παρόμοιες εγκαταστάσεις. Ο Μηχανικός αυτός, θα είναι υπεύθυνος και για το Κέντρο Ελέγχου. Επίσης θα υπάρχει πρόβλεψη για προσωπικό διαχείρισης της κυκλοφορίας (π.χ. εκτροπή οχημάτων). Ο προϊστάμενος Μηχανικός, θα είναι επικεφαλής κάθε πραγματοποιούμενης εργασίας.

Η συγκρότηση του συνεργείου βλαβών θα είναι τέτοια, ώστε να αποκαθίστανται οι βλάβες καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου, όλες τις ημέρες της εβδομάδας και μέσα στα χρονικά όρια που ορίζονται στην παρούσα σύμβαση και θα γίνει αποδεκτό από την Υπηρεσία.

Κάθε συνεργείο εργασίας συντήρησης εξοπλισμού, θα πρέπει να είναι εξειδικευμένο για την προς εκτέλεση εργασία και να γίνεται αποδεκτό από την Υπηρεσία, στην οποία θα προσκομίζονται τα κατά περίπτωση δικαιολογητικά ώστε να αποδεικνύεται η εμπειρία του.

Διαφορετικά η Υπηρεσία, μπορεί να συνάψει σύμβαση με εξειδικευμένο συνεργείο της επιλογής της στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Παρόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

Η παροχή ενέργειας (ηλεκτρικού ρεύματος) για τη λειτουργία των εγκαταστάσεων της σήραγγας γίνεται από την Αναθέτουσα Αρχή, όπως και η προμήθεια πετρελαίου για τη λειτουργία του εφεδρικού συστήματος των γεννητριών που τίθεται σε λειτουργία σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτροδότησης (εξαιτίας καιρικών φαινομένων ή βλάβης στο δίκτυο της ΔΕΗ).

Β. Το Κέντρο θα επιτηρείται σε βάρδιες από εκπαιδευμένους και εξειδικευμένους στο σχετικό αντικείμενο τεχνικούς (ηλεκτρολόγους, ηλεκτρονικούς, προγραμματιστές κ.λ.π.) επί 24ώρου βάσεως οι οποίοι θα πρέπει να είναι αποδεκτοί από την Υπηρεσία. Θα παρίσταται στο χώρο του κέντρου, ένας τουλάχιστον εξ αυτών, καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου, εργάσιμες και μη εργάσιμες ημέρες.

Σε έκτακτες περιπτώσεις, όπως ζημιές μεγάλης έκτασης, θεομηνίες κ.λ.π., ο Πάροχος υποχρεούται να ενισχύσει τα συνεργεία του και την επιτήρηση για να ανταποκριθεί στις αυξημένες βλάβες. Στις περιπτώσεις αυτές δεν θα ισχύουν τα μέγιστα χρονικά όρια για την αποκατάσταση των βλαβών, που αναφέρονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ. αλλά θα ορίζονται εύλογες ειδικές προθεσμίες.

Απαιτείται Υπεύθυνη δήλωση του Παρόχου στην οποία θα δηλώνει τους τεχνικούς της βάρδιας (καθ' όλο το 24ωρο). Στην ίδια δήλωση θα αναγράφεται τουλάχιστον και ένα κινητό τηλέφωνο επικοινωνίας με αυτούς.

#### 1.4 ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ-ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΓΙΑ ΒΛΑΒΕΣ

Οι προθεσμίες και οι αντίστοιχες ποινικές ρήτρες του παρόντος άρθρου αφορούν αποκαταστάσεις βλαβών ή άλλες ενέργειες, που εμπίπτουν στις υποχρεώσεις του Παρόχου σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κείμενη νομοθεσία και στα συμβατικά τεύχη.

Για κάθε περίπτωση καταστροφής εξοπλισμού από δυναμική αιτία και εφόσον ο Πάροχος θεωρεί ότι δεν επαρκούν για την αποκατάσταση της βλάβης τα χρονικά όρια που ορίζονται κατά περίπτωση κατωτέρω, θα πρέπει εντός δύο εργασίμων ημερών να γνωστοποιήσει στην Υπηρεσία την έκταση της ζημιάς και τους λόγους για τους οποίους δεν είναι δυνατή η αποκατάσταση εντός των χρονικών ορίων αυτών. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμά της είτε να κάνει αποδεκτό το αίτημα του Παρόχου, είτε να το απορρίψει, είτε να ορίσει άλλο χρονικό διάστημα που θεωρεί εύλογο για την αποκατάσταση ανάλογα με τη φύση και την έκταση της ζημιάς.

Σε όλες τις παρακάτω περιπτώσεις εάν για την άρση της βλάβης πρέπει να εκτελεσθούν και εργασίες άλλου συνεργείου εκτός αυτών του παρόντος (πχ. της ΔΕΗ κ.λ.π.), οι προθεσμίες που προβλέπονται στο παρόν άρθρο για την αποκατάσταση της βλάβης, αφορούν το διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι την ειδοποίηση από τον Πάροχο του συνεργείου τρίτων, αφού βεβαίως έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες του Παρόχου που τυχόν απαιτούνται να προηγηθούν, καθώς και το διάστημα από την ενημέρωση του Παρόχου για την ολοκλήρωση των εργασιών τρίτων μέχρι την πλήρη αποκατάσταση της βλάβης.

Σε όλες τις παρακάτω περιπτώσεις εάν για την άρση της βλάβης απαιτείται να εκτελεσθούν χωματοουργικές εργασίες, δεν ισχύουν οι παρακάτω προθεσμίες αλλά ορίζονται νέες από την Υπηρεσία κατά περίπτωση. Ο Πάροχος πρέπει εντός δύο εργασίμων ημερών να γνωστοποιήσει στην Υπηρεσία την φύση και την έκταση της ζημιάς καθώς και τις εργασίες που απαιτούνται για την αποκατάστασή της.

Κάθε βλάβη θεωρείται ότι αποκαταστάθηκε αν δεν επαναληφθεί η ίδια σε διάστημα επτά (7) ημερών.

– Για κάθε περίπτωση εγκαταλείψεως του Κέντρου Ελέγχου χωρίς επιτήρηση από κατάλληλο προσωπικό για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο από 20' λεπτά, επιβάλλεται πρόστιμο υπό μορφή ποινική ρήτρας ποσού 50 Ευρώ. Το πρόστιμο αυτό επαναλαμβάνεται για κάθε επιπλέον 20λεπτο και μέχρι του ποσού των 500 Ευρώ, για κάθε ημέρα που θα συμβεί τέτοιο περιστατικό.

– Οι βλάβες θα καταγράφονται, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρούσα Ε.Σ.Υ. Για κάθε περίπτωση μη καταγραφής μιας βλάβης στο Βιβλίο Βλαβών, που έχει αναγγελθεί είτε αυτόματα είτε όχι, επιβάλλεται στον Πάροχο ποινική ρήτρα ποσού

100 Ευρώ.

– Στις περιπτώσεις που η βλάβη οφείλεται σε τρίτους (ΔΕΗ, κ.λ.π.), ο Πάροχος οφείλει να διαπιστώσει την αιτία της βλάβης, να ειδοποιήσει αυτούς άμεσα από την αναγγελία της βλάβης και να καταγράψει τις ενέργειές του στο Βιβλίο Βλαβών του Κέντρου Ελέγχου. Σε περίπτωση υπέρβασης αυτής της προθεσμίας θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα ποσού 100 Ευρώ για κάθε 3ωρο και μέχρι του ποσού των 1.000 Ευρώ, ανά βλάβη για την οποία δεν έχει ειδοποιηθεί .

– Κάθε βλάβη του εξοπλισμού του Κέντρου ελέγχου της σήραγγας, που δεν διακόπτει τις λειτουργίες του συστήματος λόγω αναπλήρωσης από άλλες διατάξεις, θα πρέπει να αποκαθίσταται εντός επτά (7) εργασίμων ημερών από την αναγγελία ή τη διαπίστωση της βλάβης. Σε περίπτωση υπέρβασης αυτής της προθεσμίας θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα ποσού 200 Ευρώ για κάθε 24ωρο και μέχρι του ποσού των 1.000 Ευρώ ανά βλάβη.

– Κάθε βλάβη του εξοπλισμού των Κέντρων Ελέγχου της σήραγγας, που διακόπτει τη λειτουργία του συστήματος ή τμήματος αυτού, λόγω μη ύπαρξης αναπλήρωσης, θα πρέπει να αποκαθίσταται εντός είκοσι τεσσάρων (24) ωρών από την αναγγελία της βλάβης. Σε περίπτωση υπέρβασης αυτής της προθεσμίας θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα ποσού 400 Ευρώ για κάθε 24ωρο και μέχρι του ποσού 2.000 Ευρώ ανά βλάβη.

Όταν για την άρση της βλάβης απαιτείται άδεια (χρήση καλαθοφόρου, εκτέλεση χωματουργικών σε οδόστρωμα κ.λ.π.), η επισκευή αυτή πρέπει να γίνει εντός 48 ωρών από τη λήψη της σχετικής άδειας εκτός αν αλλιώς προβλέπεται σε αυτή. Για κάθε υπέρβαση αυτής της προθεσμίας θα επιβάλλεται στον Πάροχο ποινική ρήτρα ποσού 200 Ευρώ ανά 24ωρο και ανά βλάβη μέχρι του ποσού των 2.000 Ευρώ ανά βλάβη.

Σε περιπτώσεις που κριθεί από τον Πάροχο ότι για την αποκατάσταση της βλάβης απαιτείται τροποποίηση - αναβάθμιση ή αντικατάσταση εξοπλισμού ή λογισμικού, ο Πάροχος μπορεί εντός δύο εργασίμων ημερών από την διαπίστωση ή αναγγελία της βλάβης να ζητήσει παράταση της προθεσμίας. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμά της να κάνει αποδεκτό το αίτημα του Παρόχου ή όχι ή να ορίσει άλλη προθεσμία αποκατάστασης. Σε περίπτωση υπέρβασης της προθεσμίας που ορίστηκε από την Υπηρεσία θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα που προβλέπεται στις παραπάνω παραγράφους.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ'

### ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

#### Ά ρ θ ρ ο Γ.1 - ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ Η ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΗΡΑΓΓΑΣ

Γ1.1. Στο παρόν άρθρο αναφέρονται οι υπηρεσίες που υποχρεούται να εκτελεί ο ανάδοχος για την λειτουργία, συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών της σήραγγας. Τονίζεται ότι οι υπηρεσίες αυτές είναι οι ελάχιστες που θα εκτελεί ο ανάδοχος και ότι υποχρεούται να εκτελέσει κάθε άλλη εργασία που είναι απαραίτητη για την λειτουργία, συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών της σήραγγας, χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση.

Γ1.2. Οι ελάχιστες υποχρεώσεις του αναδόχου είναι οι εξής:

Παρακολούθηση και λειτουργία του Η/Μ εξοπλισμού επί 24ώρου βάσεως, με συνεχή παρουσία στο κέντρο ελέγχου (κτίριο Καρπενησίου) ειδικού τεχνίτη χειριστή. Έλεγχος του εξοπλισμού σε όλο το μήκος και τις θέσεις του έργου, με συνεχείς μεταβάσεις άλλων ατόμων (τρεις (3) φορές τουλάχιστον σε κάθε βάρδια).

Στον εξοπλισμό της σήραγγας, περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως εγκαταστάσεις, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή.

Περιοδική συντήρηση και έλεγχο του Η/Μ εξοπλισμού της σήραγγας, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο τεύχος οδηγιών για την συντήρηση της σήραγγας. Σημειώνεται ότι οι εργασίες που αναφέρονται στο τεύχος αυτό, είναι οι ελάχιστες και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελεί κάθε εργασία συντήρησης ή ελέγχου που απαιτείται για την ομαλή λειτουργία του εξοπλισμού της σήραγγας ή προβλέπεται στα προσπέκτους του κατασκευαστή, χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση.

Αντικατάσταση των ανταλλακτικών ή αναλωσίμων υλικών που έχουν καταστραφεί ή έχουν εξαντλήσει το χρόνο λειτουργίας τους.

Επισκευή των τμημάτων του εξοπλισμού που έχουν υποστεί βλάβη. Εφόσον η επισκευή δεν είναι δυνατή επί τόπου, ο ανάδοχος υποχρεούται να αποψιλώσει το μηχάνημα ή εξάρτημα που έχει υποστεί βλάβη, να το μεταφέρει σε ειδικό εργαστήριο, μηχανουργείο ή ηλεκτροτεχνείο για την επισκευή και να το μεταφέρει στο έργο για επανασύνδεση. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία πρόσθετη αποζημίωση για τις εργασίες αυτές, εκτός από την αξία των ανταλλακτικών, για τα οποία θα

έχει προηγουμένως εξασφαλίσει την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Στην περίπτωση που η βλάβη έχει προκληθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου, όπως αμέλεια, κακή λειτουργία, ελλιπή συντήρηση κλπ, ο ανάδοχος επιβαρύνεται και με τις δαπάνες των ανταλλακτικών, πέρα από τις άλλες συνέπειες που αναφέρονται παρακάτω.

Παροχή άμεσης βοήθειας σε διερχόμενους και οχήματα, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, όπως είναι η πυρκαγιά, το ατύχημα και η βλάβη.

Σε περίπτωση ατυχήματος με τραυματίες, θα ειδοποιείται ο πλησιέστερος σταθμός Πρώτων Βοηθειών, ή τα Νοσοκομεία και το αρμόδιο Τμήμα Τροχαίας. Εφόσον είναι αναγκαίο, το προσωπικό του αναδόχου θα βοηθήσει στη μεταφορά τραυματιών στο Νοσοκομείο της περιοχής, με όχημα του αναδόχου.

Σε περίπτωση πυρκαγιάς, θα ειδοποιείται αμέσως η πλησιέστερη πυροσβεστική Υπηρεσία. Επίσης θα γίνεται χρήση φορητών πυροσβεστήρων, εφόσον αυτό είναι δυνατό, από το προσωπικό του αναδόχου.

Τέλος θα μεταφέρονται και θα συνδέονται με το πλησιέστερο υδροστόμιο, οι πυροσβεστικοί σωλήνες του συστήματος πυρόσβεσης της σήραγγας. Με μεσολάβηση της Υπηρεσίας θα γίνουν συνεννοήσεις με την αρμόδια πυροσβεστική Υπηρεσία, ώστε οι ενέργειες του προσωπικού του αναδόχου να είναι οι απαραίτητες μέχρι να φτάσουν στη σήραγγα τα όργανα της πυροσβεστικής.

Σε περίπτωση βλάβης οχήματος ή ατυχήματος με υλικές μόνο ζημιές, το προσωπικό του αναδόχου θα παρέχει βοήθεια στους ιδιοκτήτες των οχημάτων για να μεταφέρονται τα οχήματα, που ακινητοποιήθηκαν μέσα στην σήραγγα, σε ασφαλές σημείο εκτός της σήραγγας. Εάν δεν είναι δυνατή η άμεση μετακίνηση των οχημάτων, τότε το προσωπικό του αναδόχου θα προβαίνει στην τοποθέτηση σημάτων (φωτεινών πινακίδων κλπ.) για την αποφυγή ατυχήματος.

Συντήρηση των έργων Πολιτικού Μηχανικού στη σήραγγα και στα μέτωπά της.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνονται τα εξής:

Καθαρισμός φρεατίων, δεξαμενών, οχετών, τάφρων κλπ. από φερτά υλικά και σκουπίδια και μεταφορά σε κατάλληλους χώρους.

Καθαρισμός του συστήματος αποχέτευσης και αποστράγγισης της σήραγγας.

Πλύσιμο της επιφάνειας της σήραγγας κάθε τρεις (3) μήνες το πολύ.

Καθαρισμός και άρση καταπτώσεων στα μέτωπα της σήραγγας, δηλαδή στον αυτοκινητόδρομο, στους βοηθητικούς δρόμους, κόμβους, μπαγκίνες κλπ.

Χρωματισμός των μεταλλικών και ξύλινων επιφανειών ή και άλλων επιφανειών που έχουν υποστεί φθορές ή επιβάλλεται για την συντήρησή τους, τόσο μέσα στην σήραγγα όσο και στα μέτωπα ή τα κτίρια.

Διευκρινίζεται ότι η εργασία θα αφορά μικρές επιφάνειες, όπως πόρτες, φρεάτια, ανοίγματα κλπ., ή τοπικές επισκευές σε μεγάλες επιφάνειες.

Καθαρισμός των κτιρίων της σήραγγας και όλων των κλειστών χώρων. Ιδιαίτερη φροντίδα θα υπάρχει στο κτίριο ελέγχου και λειτουργίας της σήραγγας και στους χώρους διαμονής του προσωπικού.

Συντήρηση στέγης κτιρίων (κεραμίδια κλπ.).

Γ1.3. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την συνεχή λειτουργία της σήραγγας. Για το σκοπό αυτό πρέπει να προγραμματίζει και να εκτελεί με ιδιαίτερη προσοχή τους ελέγχους και την συντήρηση που απαιτούνται. Υποχρεούται να ενημερώνει έγκαιρα την Υπηρεσία για την ύπαρξη προβλημάτων και τον τρόπο επίλυσής τους. Η διακοπή της λειτουργίας ενός ή περισσότερων συστημάτων της σήραγγας από υπαιτιότητα του αναδόχου, θα επιφέρει την περικοπή ανάλογου ποσού από την αποζημίωση του αναδόχου, μετά από σχετική απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Εάν η διακοπή παρατείνεται πάνω από τρεις (3) μέρες, από αμέλεια του αναδόχου, θα επιβάλλεται στον ανάδοχο πέραν της περικοπής και ποινική ρήτρα που θα κυμαίνεται από εκατό (100) μέχρι πεντακόσια (500) €, ανάλογα για διακοπή ενός συστήματος μέχρι πλήρη διακοπή όλου του εξοπλισμού και για κάθε μέρα διακοπής πέραν των τριών (3).

Σε περίπτωση διακοπής ενός ή περισσότερων συστημάτων, που δημιουργούν προβλήματα στην ασφαλή κυκλοφορία των οχημάτων (κεντρικός έλεγχος, φωτισμός, σηματοδότηση κλπ.), ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί αμέσως στην τοποθέτηση σημάτων, πινακίδων προειδοποιητικών και κινδύνου και να λάβει οποιαδήποτε άλλα μέτρα για την ασφαλή διέλευση των οχημάτων από την σήραγγα.

Η αποζημίωση του αναδόχου για την λειτουργία, συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών της σήραγγας, που περιλαμβάνει τις δαπάνες για την διάθεση προσωπικού, μηχανημάτων, εργαλείων, οργάνων και υλικών που απαιτούνται σύμφωνα με το επόμενο άρθρο, όπως και κάθε άλλη εργασία που δεν αναφέρεται αλλά είναι απαραίτητη για την λειτουργία, συντήρηση και



αποκατάσταση βλαβών της σήραγγας, θα γίνεται με το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου Προσφοράς, που αποτελεί πλήρη και αποκλειστική αποζημίωση του (κατ' αποκοπή μηνιαία αποζημίωση για όλες τις εργασίες).

Η επιμέτρηση της εργασίας λειτουργίας συντήρησης και αποκατάσταση βλαβών της σήραγγας και η καταβολή της αποζημίωσης, θα αρχίσει από την ημέρα που ο ανάδοχος θα έχει διαθέσει όλο το προσωπικό, μηχανήματα και υλικά, ώστε να είναι σε θέση να εκτελεί όλες τις εργασίες του παρόντος άρθρου.

### **Άρθρο Γ.2 - ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ - ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ - ΥΛΙΚΑ**

Γ2.1. Στο άρθρο αυτό περιγράφονται οι ελάχιστες υποχρεώσεις του αναδόχου για το προσωπικό, τα μηχανήματα, εργαλεία, όργανα και λοιπά υλικά, που θα διαθέσει μονίμως ή όταν χρειάζεται, επί τόπου του έργου ή και εκτός αυτού, για την πλήρη λειτουργία, συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών της σήραγγας.

Βασική υποχρέωση του αναδόχου είναι να ορίσει στην Διαχειριστική Αρχή της Σήραγγας έναν αρμόδιο ασφαλείας, ο οποίος θα τύχει της έγκρισης της Διοικητικής Αρχής Σηράγγων, σύμφωνα με το Π.Δ. 230/2007 (ΦΕΚ 264 Α' /23-11-2007).

Ο αρμόδιος ασφαλείας, θα διαθέτει τα ανάλογα τεχνικά προσόντα για την άσκηση των καθηκόντων που ορίζονται στο παραπάνω Προεδρικό Διάταγμα.

Κατά την άσκηση των καθηκόντων του ο αρμόδιος ασφαλείας απολαμβάνει ανεξαρτησίας στα θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια της σήραγγας και δεν δέχεται οδηγίες από την εργοδοσία για τα θέματα αυτά.

Τα καθήκοντα και οι αρμοδιότητες του αρμοδίου ασφαλείας είναι:

- Η εξασφάλιση συντονισμού με τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης και συμμετοχή στην εκπόνηση επιχειρησιακών σχεδίων.
- Η συμμετοχή στον προγραμματισμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση των έκτακτων μέτρων.
- Η συμμετοχή στον καθορισμό των σχεδίων ασφαλείας και την προδιαγραφή της δομής, του εξοπλισμού και της λειτουργίας τόσο στις νέες σήραγγες όσο και στις μετατροπές των υφιστάμενων.
- Η εξακρίβωση της κατάρτισης του επιχειρησιακού προσωπικού και των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης και η συμμετοχή στην οργάνωση ασκήσεων οι οποίες διεξάγονται τακτικά.
- Η παροχή γνώμης για τον ενδεδειγμένο χρόνο έναρξης της χρήσης της κατασκευής, του εξοπλισμού και της λειτουργίας των σηράγγων.
- Η εξακρίβωση ότι η σήραγγα και ο εξοπλισμός της συντηρούνται και επισκευάζονται.
- Η συμμετοχή στην αξιολόγηση κάθε σημαντικού περιστατικού ή ατυχήματος που αναφέρεται στο άρθρο 5 παράγραφοι 3 και 4.

Γ2.2. Προσωπικό.

Γ2.2.1. Το προσωπικό του αναδόχου που θα απασχολείται με την λειτουργία της σήραγγας θα αποτελείται από δύο (2) ομάδες σύμφωνα με τα παρακάτω.

Γ2.2.2. Η πρώτη ομάδα (μόνιμο προσωπικό), θα αποτελείται από τα άτομα που θα εργάζονται συνεχώς στο χώρο της σήραγγας και θα έχουν σαν αντικείμενο την εκτέλεση κάθε εργασίας για την λειτουργία και συντήρηση της σήραγγας, όπως συνεχής παρακολούθηση και έλεγχος λειτουργίας επί 24ώρου βάσεως, αποκατάσταση βλαβών, αντικατάσταση αναλωσίμων υλικών και ανταλλακτικών, καθαρισμός χώρων, συντήρηση έργων Πολιτικού Μηχανικού κ.λ.π. Επίσης, το προσωπικό αυτό, θα επεμβαίνει σε έκτακτες περιπτώσεις σύμφωνα με το προηγούμενο άρθρο (πυρκαγιά, ατύχημα, βλάβη).

Για την κάλυψη των εργασιών αυτών και την σύνθεση της πρώτης ομάδας, που θα γίνει σύμφωνα με την ισχύουσα κατά την περίοδο εκτέλεσης του έργου εργατική νομοθεσία, απαιτούνται τουλάχιστον οι εξής ειδικότητες προσωπικού:

- Διπλωματούχος Η/Μ Μηχανικός, επί κεφαλής της ομάδας.
- Χειριστής Η/Υ για 1η βάρδια.



- Δύο (2) χειριστές Η/Υ, για 2η και 3η βάρδια
- Χειριστής Η/Υ για τα ρεπό
- Ηλεκτροτεχνίτης α' και στ' ειδικότητας σταθμών υποσταθμών ή αντίστοιχες ειδικότητες βάσει του Π.Δ. 108/2013, για 1η βάρδια.
- Ηλεκτροτεχνίτης α' και στ' ειδικότητας, (σταθμών υποσταθμών) ή αντίστοιχες ειδικότητες βάσει του Π.Δ. 108/2013, για 2η βάρδια.
- Ηλεκτροτεχνίτης α' και στ' ειδικότητας, (σταθμών υποσταθμών) ή αντίστοιχες ειδικότητες βάσει του Π.Δ. 108/2013, για 3η βάρδια.
- Ηλεκτροτεχνίτης α' και στ' ειδικότητας, (σταθμών υποσταθμών) ή αντίστοιχες ειδικότητες βάσει του Π.Δ. 108/2013, για ρεπό.
- Εργάτης γενικών καθηκόντων για την 1η βάρδια.
- Οδηγός αυτοκινήτου.
- Καθαρίστρια η οποία θα απασχολείται τουλάχιστον τρεις ημέρες την εβδομάδα.

Γ2.2.3. Η δεύτερη ομάδα (έκτακτο προσωπικό), θα απασχολείται μόνο όταν το απαιτούν οι ανάγκες λειτουργίας και συντήρησης της σήραγγας και θα έχει σαν αντικείμενο, την αποκατάσταση σοβαρότερων βλαβών, ειδικών ρυθμίσεων στα εξαρτήματα και όργανα της σήραγγας, τροποποιήσεων ή συμπληρώσεων στο πρόγραμμα κεντρικού ελέγχου της σήραγγας και γενικά κάθε εργασία που είναι στις υποχρεώσεις του αναδόχου και δεν μπορεί να εκτελεστεί από το μόνιμο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό υποχρεούται να εργαστεί είτε επί τόπου του έργου, είτε σε άλλους χώρους (εργαστήρια, μηχανουργεία κλπ.) μακριά από το έργο και για όσο διάστημα απαιτηθεί. Ιδιαίτερα στην περίπτωση αποκατάστασης βλαβών που δημιουργούν προβλήματα στην ασφαλή λειτουργία της σήραγγας (π.χ. βλάβη στο κεντρικό έλεγχο, φωτισμό, αερισμό κλπ.), ο ανάδοχος υποχρεούται σε επέμβαση για αποκατάσταση της βλάβης, οποιαδήποτε ώρα του 24ώρου και οποιαδήποτε ημέρα (αργίες, εορτές κλπ.).

Στο προσωπικό της πρώτης ομάδας επιτρέπεται η κάλυψη δύο ή και περισσότερων ειδικοτήτων από το ίδιο άτομο, εφόσον έχει τα απαιτούμενα προσόντα. Όμως ο ελάχιστος αριθμός ατόμων που θα βρίσκεται στο έργο, οποιαδήποτε στιγμή του 24ώρου, δεν πρέπει να είναι μικρότερος από δύο (2) άτομα. Επίσης θα καλύπτονται όλο το 24ώρο οι ειδικότητες του χειριστή κεντρικού ελέγχου, του ηλεκτροτεχνίτη και του οδηγού.

Ο ανάδοχος θα απασχολεί αρκετό αριθμό ατόμων από κάθε ειδικότητα, ώστε να καλύπτονται οι αργίες, οι εορτές, οι άδειες του προσωπικού, οι ασθένειες, τα ρεπό κλπ.. Στην αποζημίωση του αναδόχου περιλαμβάνονται οι δαπάνες για μισθούς, υπερωρίες, νυκτερινά, εργασία κατά τις μέρες εορτών και αργιών, ασφάλιση κλπ.. Επίσης περιλαμβάνονται οι δαπάνες για τις μετακινήσεις, από και προς τη σήραγγα, διαμονής, ενδιάθεσης στο χώρο του έργου κλπ.. Για την πρόσληψη του προσωπικού του αναδόχου θα ληφθεί σοβαρά υπόψη η προϋπηρεσία αυτού.

### Γ 2.3. Μηχανήματα – Εργαλεία – Υλικά

Γ2.3.1. Ο ανάδοχος θα διαθέσει όλα τα απαραίτητα μηχανήματα, οχήματα, εργαλεία, όργανα και υλικά, που απαιτούνται για την συνεχή λειτουργία και συντήρηση της σήραγγας. Στην αποζημίωση του αναδόχου περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη σχετική με την λειτουργία, συντήρηση και επισκευή των μηχανημάτων, δηλαδή μισθώματα, καύσιμα, λιπαντικά, σταλίες, ημεραργίες, επισκευές, ανταλλακτικά κλπ.. Τέλος περιλαμβάνονται οι δαπάνες απασχόλησης χειριστών ή ειδικών τεχνιτών που είναι απαραίτητοι για την λειτουργία, συντήρηση των μηχανημάτων κλπ., εφόσον δεν είναι δυνατή η εκτέλεση της εργασίας από το μόνιμο προσωπικό της σήραγγας.

Γ2.3.2. Στην συνέχεια αναγράφονται τα μηχανήματα, εργαλεία κλπ. που απαιτούνται κατ' ελάχιστον για την λειτουργία και συντήρηση της σήραγγας. Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει και οποιοδήποτε άλλο μηχανήμα, εργαλείο, όργανο ή υλικό δεν αναφέρεται, αλλά είναι απαραίτητο για την εκτέλεση της εργασίας.

Επίσης ο αριθμός των μηχανημάτων κλπ. θα ρυθμίζεται ανάλογα με τις ανάγκες του έργου.

### Απαιτούμενα κατ' ελάχιστον Μηχανήματα, εργαλεία κ.λ.π.:

- Φορητό Ιδιωτικής Χρήσης καινούργιο ή ελαφρώς μεταχειρισμένο τουλάχιστον 1800 κ. εκ. για μετακινήσεις αποκλειστικά στο έργο, ωφέλιμου φορτίου 1-1,5 τόνου με κίνηση 4x4.
- Αυτοκίνητο καινούργιο ή ελαφρώς μεταχειρισμένο 1300 κ. εκ. για μετακινήσεις εκτός του έργου.





- Όχημα με βραχίονα
- Όχημα με γερανό
- Φορτωτής
- Φορτηγό
- Ηλεκτροσυγκόλληση
- Αεροσυμπιεστής με ένα τουλάχιστον πιστολέτο
- Τρυπάνια
- Εργαλεία και όργανα μηχανοτεχνίτη
- Εργαλεία και όργανα ηλεκτροτεχνίτη (Ωμόμετρα, βολτόμετρα, αμπερόμετρα, MEGER κλπ.)
- Πινακίδες (προειδοποιητικές, κινδύνου κλπ.)
- Υλικά σήμανσης (κώνοι, αντανακλαστικά υλικά κλπ.).
- Φωτεινά αναλάμποντα σήματα κινδύνου.
- Εργαλεία καθαρισμού φρεατίων κλπ. (φτυάρια, αξίνες κλπ.)
- Πυροσβεστικός σωλήνας μήκους 100 μ. με ακροφύσιο.
- Φαρμακείο πρώτων βοηθειών.
- Κινητοί πυροσβεστήρες μεγάλου μεγέθους.
- Αλυσσπρίονο
- Πτυσσόμενη σκάλα αλουμινίου ύψους τουλάχιστον 8 μέτρα.

Γ2.3.3. Ιδιαίτερα τονίζεται ότι το πρώτο αυτοκίνητο, θα χρησιμοποιείται αποκλειστικά στην περιοχή του έργου για την λειτουργία και συντήρηση της σήραγγας και την παροχή βοήθειας σε έκτακτες ανάγκες. Το αυτοκίνητο θα είναι εφοδιασμένο με αναλάμπον φωτεινό σήμα (φάρο), ειδικά σήματα, κινητούς πυροσβεστήρες, σωλήνα πυρόσβεσης, φαρμακείο πρώτων βοηθειών, μέσα ρυμούγκησης άλλων οχημάτων κ.λ.π.

Ορισμένα οχήματα ή εργαλεία, όπως όχημα με βραχίονα ή με γερανό, φορτωτής, φορτηγό, αεροσυμπιεστής, ηλεκτροκόλληση κλπ. δεν είναι υποχρεωτικό να ευρίσκονται συνέχεια στο έργο. Όμως ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, κάθε φορά που χρειάζονται για την εκτέλεση των συμβατικών εργασιών, να προβαίνει στην άμεση προσκόμισή τους στο έργο. Οι δαπάνες προσκόμισης και αποκόμισης τους από το έργο για όσες φορές απαιτηθεί, σταλίες, ημεραργίες κλπ. περιλαμβάνονται στην αποζημίωσή του.

#### Αναλώσιμα υλικά

Στην αποζημίωση του αναδόχου για την λειτουργία και συντήρηση για την λειτουργία και συντήρηση της σήραγγας, περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για την προμήθεια αναλώσιμων υλικών και μικροϋλικών που περιγράφονται παρακάτω, το κόστος των οποίων ο ανάδοχος υποχρεούται να περιλάβει στην τιμή μονάδος του Τιμολογίου Προσφοράς για την λειτουργία και συντήρηση της σήραγγας.

Για τα υλικά που αναφέρονται στη συνέχεια, ο ανάδοχος δεν δικαιούται χωριστή αποζημίωση, αλλά υποχρεούται να τα διαθέτει συνεχώς για τις ανάγκες λειτουργίας και συντήρησης της σήραγγας και σε όσες ποσότητες είναι απαραίτητο:

- Ορυκτέλαια διαφόρων τύπων
- Γράσα διαφόρων τύπων
- Πετρέλαιο για την λειτουργία του Η/Ζ και για άλλες χρήσεις
- Υγρά μπαταριών
- Αντιψυκτικό
- Υλικά καθαρισμού κτιρίων
- Ασφάλειες φυσιγγίου (6 A, 16 A, 25 A, 50 A)
- Γόμωση στυπιοθλίπτου (σαλαμάστρα)
- Φίλτρα λαδιού και πετρελαίου
- Φίλτρο από βαμβάκι – μαλλί για όργανα CO
- Υγρό MOLOKUTO για υποσταθμούς
- Βαζελίνη
- Χρώματα και λοιπά υλικά για βαφή

- Λαμπτήρες ενδεικτικοί πινάκων
- Λαμπτήρες φωτισμού ασφαλείας κτιρίων
- Μηχανογραφικό χαρτί και μελανοταινία εκτυπωτή
- Ανανέωση περιεχομένου φορητών πυροσβεστήρων
- Υλικά καθαρισμού φωτιστικών σωμάτων
- Μικροϋλικά διάφορα (στουπί, βίδες, καρφιά, σύρμα κλπ.)
- Μπαταρίες φωτεινών σημάτων

### **Άρθρο Γ.3 - ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθευτεί και να προσκομίσει στο έργο τα απαραίτητα ανταλλακτικά που αναφέρονται στο Τιμολόγιο. Στα ανταλλακτικά δεν περιλαμβάνονται τα αναλώσιμα και λοιπά υλικά που αναφέρονται στο προηγούμενο άρθρο και για τα οποία η αποζημίωση του αναδόχου περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδος για την λειτουργία και συντήρηση της σήραγγας.

Εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την έναρξη λειτουργίας της σήραγγας, ο ανάδοχος θα υποβάλει κατάλογο ανταλλακτικών και πρόγραμμα σταδιακής προμήθειάς τους, λαμβάνοντας υπόψη τον χρόνο που απαιτείται για κάθε υλικό (παραγγελία, προμήθεια από το εξωτερικό, εκτελωνισμοί κλπ.). Επίσης θα προτείνει έγκαιρα την προμήθεια και άλλων υλικών που δεν προβλέπονται στο Τιμολόγιο, αλλά είναι απαραίτητα για την ομαλή λειτουργία των συστημάτων της σήραγγας.

#### Ποιότητα των ανταλλακτικών

Όλα τα ανταλλακτικά θα πρέπει να είναι καινούρια και τυποποιημένα προϊόντα γνωστών κατασκευαστών που ασχολούνται κανονικά με την παραγωγή τέτοιων υλικών, χωρίς ελαττώματα και να έχουν τις διαστάσεις και τα βάρη που προβλέπονται από τους κανονισμούς, όταν δεν καθορίζονται από τις προδιαγραφές.

Για τις περιπτώσεις που αναφέρονται ονόματα κατασκευαστών στα συμβατικά τεύχη, σημειώνονται τα εξής:

Υλικά των αναφερομένων κατασκευαστών που δεν είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές δεν θα γίνονται δεκτά.

Τα ονόματα των κατασκευαστών δεν αναφέρονται για να δεσμεύσουν την προέλευση των ανταλλακτικών αλλά για να καθορίσουν το επιθυμητό επίπεδο ποιότητας, αποδόσεων και τεχνικών χαρακτηριστικών.

Υλικά άλλων κατασκευαστών που είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο έργο εφόσον εγκριθούν από την Υπηρεσία.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποθηκεύει τα ανταλλακτικά που είναι στο έργο, να τηρεί καρτέλες με το είδος και την ποσότητα κάθε υλικού και να προβαίνει στην χρήση των υλικών μόνο μετά από συνεννόηση με την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Ο ανάδοχος είναι θεματοφύλακας των ανταλλακτικών που θα βρίσκονται στο έργο και η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ελέγχει την ποσότητα, το είδος και την κατάστασή τους πριν από κάθε πιστοποίηση, ή κάθε φορά που θα το ζητήσει. Τις ίδιες υποχρεώσεις έχει ο ανάδοχος και για υλικά που μπορεί να του διαθέσει η Υπηρεσία. Μετά από τη χρήση κάθε ανταλλακτικού ο ανάδοχος θα παραδίνει στην Υπηρεσία για έλεγχο το παλαιό που αντικαταστάθηκε. Σε περίπτωση που τα παλαιά υλικά είναι επισκευάσιμα, θα επιδιορθώνονται από τον ανάδοχο χωρίς πρόσθετη αποζημίωση και θα αποθηκεύονται ως ανταλλακτικά, ενώ σε αντίθετη περίπτωση θα καταστρέφονται παρουσία της Υπηρεσίας και θα απομακρύνονται από το έργο.

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την διακοπή λειτουργίας ενός ή περισσότερων συστημάτων της σήραγγας, που οφείλεται σε μη έγκαιρη προμήθεια υλικών και ανταλλακτικών και θα του επιβληθεί ποινική ρήτρα ίση με 50 € ανά ημέρα διακοπής, και θα έχει την υποχρέωση συνέχισης των εργασιών για χρονικό διάστημα ίσο με το χρονικό διάστημα της διακοπής λειτουργίας.

Κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στη προμήθεια ανταλλακτικών και υλικών που δεν προβλέπονται στο Τιμολόγιο Προσφοράς. Η αποζημίωση του αναδόχου θα γίνει σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, με σύνταξη νέας τιμής μονάδος ή απολογιστικά. Στη περίπτωση που υπάρχουν στην αγορά κατάλληλα υλικά διάφορων αναγνωρισμένων οίκων, ο ανάδοχος θα συλλέξει προσφορές και προδιαγραφές των υλικών από διάφορους οίκους και η Υπηρεσία θα αποφασίσει για το συγκεκριμένο τύπο του υλικού αφού εξετάσει τις προσφορές και τις προδιαγραφές του κάθε υλικού.

Η αποζημίωση του αναδόχου για κάθε ανταλλακτικό, περιλαμβάνει κάθε δαπάνη για την προμήθεια, δασμούς, εκτελωνισμό, μεταφορά, αποθήκευση, ασφάλιση, έρευνα αγοράς κλπ. μέχρι την χρήση στο έργο.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να απορρίψει κάθε υλικό που μεταφέρθηκε στο έργο, το οποίο είναι ελαττωματικό, ή δεν πληροί τους όρους της ΕΣΥ, δεν είναι κατάλληλο για χρήση μέσα στην σήραγγα. Η απόρριψη μπορεί να γίνει και μετά τη χρήση του υλικού εάν τότε διαπιστωθεί η ακαταλληλότητά του. Στη περίπτωση αυτή, ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος και θα αντικαταστήσει με δικές του δαπάνες το υλικό με νέο κατάλληλο και σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Επίσης θα υποστεί τις σχετικές κυρώσεις, εάν διακοπή η λειτουργία ενός ή περισσότερων συστημάτων της σήραγγας.

#### ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ – ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΗΣ & ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ

Όλα τα υλικά που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στο έργο θα πρέπει να είναι καινούργια και τυποποιημένα προϊόντα γνωστών κατασκευαστών, να ικανοποιούν τις σχετικές προδιαγραφές και να είναι άμεσα προσαρμόσιμα στις υπάρχουσες εγκαταστάσεις και συσκευές.

Κάθε υλικό υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, ή οποία διατηρεί το δικαίωμα απόρριψης υλικού του οποίου η ποιότητα ή τα χαρακτηριστικά κρίνονται όχι ικανοποιητικά ή ανεπαρκή.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην υπηρεσία έντυπα τεχνικών χαρακτηριστικών, διαγράμματα λειτουργίας και απόδοσης, διαστασιολόγια και λοιπά στοιχεία των κατασκευαστών για όλα τα μηχανήματα και τις συσκευές των εγκαταστάσεων, πριν τη παραγγελία ή τη προσκόμιση τους στο έργο.

#### ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΤΗΣ ΣΗΡΑΓΓΑΣ

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν μέσα στη σήραγγα, επειδή οι συνθήκες είναι εξαιρετικά δυσμενείς πρέπει να ικανοποιούν τις παρακάτω απαιτήσεις :

- υψηλή προστασία στη σκόνη και την υγρασία τουλάχιστον IP55 κατά IEC.
- κατάλληλα για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -20 έως 55 βαθμούς Κελσίου.
- ειδική αντιδιαβρωτική προστασία για λειτουργία σε διαβρωτικό περιβάλλον παρουσία νερού και καυσαερίων.
- ενισχυμένη μηχανική αντοχή σε κραδασμούς ή σε εκτόξευση μικρών λίθων.
- αντοχή σε εκτοξευμένο νερό υπό πίεση 6 κιλά ανά τετραγωνικό εκατοστό (πλύσιμο σήραγγας με μάνικα).

Ειδικότερα τα σημεία που πρέπει να προσεχθούν ιδιαίτερα είναι :

- η στερέωση των διάφορων ηλεκτρικών οργάνων και η σύνδεση πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο που να αποκλείεται η χαλάρωση λόγω κραδασμών.
- οι ηλεκτρονόμοι και οι διατάξεις αυτοματισμού θα εφοδιαστούν με κατάλληλα προστατευτικά καλύμματα για σκόνη (DUST-COVERS).
- τα ανοίγματα αερισμού των μηχανημάτων και των συσκευών θα εφοδιαστούν με κατάλληλο προστατευτικό πλέγμα που θα εμποδίζει την είσοδο εντόμων.

#### **Άρθρο Γ.4 – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ**

Στην αποζημίωση του αναδόχου για την λειτουργία και συντήρηση για την λειτουργία και συντήρηση της σήραγγας, περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τον έλεγχο των υποσταθμών μέσης τάσης και θα πρέπει να διενεργούνται από κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι ο χειρισμός των διακόπτων μέσης τάσης θα πρέπει να γίνεται μόνο από ηλεκτρολόγο μηχανικό πολυτεχνικής σχολής ή ΤΕΙ με αναβάθμιση πτυχίου στην κατηγορία Α' τάξης.

Οι ηλεκτροτεχνίτες ΣΤ' άδειας ή ΤΕΙ με κατηγορία πτυχίου Β' τάξης δεν έχουν δικαίωμα χειρισμού σε διακόπτες μέσης τάσης αλλά μπορούν να εισέρχονται στον υποσταθμό για περιοδικούς ελέγχους αυτού ή επισκευές στο γενικό πίνακα Χ.Τ. Εργασίες συντήρησης, επισκευής και κατασκευής υποσταθμών μέσης τάσης από την ανωτέρω ειδικότητα θα πρέπει να γίνονται παρουσία Ηλεκτρολόγου Μηχανικού (πολυτεχνικής σχολής ή ΤΕΙ με αναβάθμιση πτυχίου στην κατηγορία Α' τάξης). Όλες οι εργασίες σε υποσταθμούς απαιτούν ειδικό εξοπλισμό για την ασφάλεια των εργαζομένων και όργανα κατάλληλα για τις ανωτέρω εργασίες.

Οι παρακάτω έλεγχοι θα πρέπει να γίνονται όπως ορίζεται στην Τεχνική Περιγραφή και καλούνται «**ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ**», στον οποίο γίνεται καταγραφή των ηλεκτρικών παραμέτρων, θερμοκρασιών, λειτουργίας κ.λ.π καθώς και:



- Οπτικός έλεγχος κύριου εξοπλισμού Υποσταθμού
- Οπτικός έλεγχος βοηθητικού εξοπλισμού
- Οπτικός έλεγχος οργάνων μέτρησης και ενδείξεων
- Οπτικός έλεγχος καλωδίων ισχύος και βοηθητικών
- Έλεγχος λειτουργίας κυκλωμάτων προστασίας
- Έλεγχος λειτουργίας πεδίου Πυκνωτών
- Έλεγχος φωτισμού, πυρασφάλειας, σήμανσης, προστατευτικών μέσων
- Ακουστικός έλεγχος
- Καταγραφή κατάστασης εξοπλισμού

**Η «ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ»** η οποία θα γίνεται όπως ορίζεται στην Τεχνική Περιγραφή, περιλαμβάνει τις εργασίες του περιοδικού έλεγχου και επί πρόσθετα:

- Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των διακοπών Μέσης Τάσεως (open - close)
- Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των μηχανισμών σπλισμού διακοπής των διακοπών
- Έλεγχος λειτουργίας των μηχανικών μανδάλωσεων πόρτας διακόπτη μέσης τάσης
- Έλεγχος και συντήρηση των επαφών των διακοπών
- Έλεγχος πηνίων εργασίας διακοπών
- Έλεγχος και συντήρηση των επαφών των ασφαλειών
- Έλεγχος των ζυγών και συσφίξεις όπου αυτό απαιτηθεί
- Έλεγχος και συντήρηση των μονωτήρων
- Έλεγχος μονώσεων πίνακα Μ.Τ.
- Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των βοηθητικών κυκλωμάτων
- Έλεγχος ατμοκιβωτίων πίνακα Μ.Τ.
- Έλεγχος φυσιγγίων Μ.Τ.
- Έλεγχος στάθμης ελαίου (εφόσον οι διακόπτες είναι ελαιοδιακόπτες)
- Έλεγχος γειώσεων πίνακα
- Έλεγχος έδρασης πίνακα
- Έλεγχος στάθμης ελαίου Μετασχηματιστή (Για Μ/Σ ελαίου)
- Έλεγχος διαρροής ελαίου Μετασχηματιστή (Για Μ/Σ ελαίου)
- Έλεγχος κατάστασης κελύφους Μετασχηματιστή (Για Μ/Σ ελαίου)
- Έλεγχος ρητίνης Μετασχηματιστή και μαγνητικού πυρήνα (Για Μ/Σ ξηρού τύπου)
- Έλεγχος θερμοκρασίας
- Έλεγχος εξαερισμού χώρου Μετασχηματιστή
- Έλεγχος ελαιολεκάνης για τυχόν διαρροές (Για Μετασχηματιστές ελαίου)
- Έλεγχος έδρασης Μετασχηματιστή
- Έλεγχος συστημάτων προστασίας Μετασχηματιστή και δοκιμή σωστής λειτουργίας
- Μέτρηση γειώσεων ουδέτερου κόμβου Μετασχηματιστή και μεταλλικών μερών
- Έλεγχος καλής λειτουργίας του γενικού διακόπτη Χ.Τ.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας επιμέρους διακόπτων ισχύος
- Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των βοηθητικών κυκλωμάτων του Υ/Σ
- Έλεγχος των ζυγών και συσφίξεις όπου αυτό απαιτηθεί
- Έλεγχος καλής λειτουργίας οργάνων μέτρησης και ενδείξεων
- Έλεγχος πυκνωτών
- Μέτρηση γειώσεων πίνακα χαμηλής τάσης
- Έλεγχος έδρασης πίνακα

Με το πέρας των ανωτέρω ελέγχων και μετρήσεων συντάσσεται τεχνική έκθεση με τα αποτελέσματα, τις μετρήσεις και τις παρατηρήσεις εφόσον υπάρχουν, υπογράφεται από τον υπεύθυνο ηλεκτρολόγο μηχανικό και αρχειοθετείται στο Αρχείο συντηρήσεων Η/Μ εξοπλισμού.

#### **Ά ρ θ ρ ο Γ.5 - ΠΑΡΟΧΗ ΜΕΣΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ**



Το αργότερο σε τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέσει στην υπηρεσία για τις ανάγκες της επίβλεψης ένα επιβατηγό αυτοκίνητο, χωρίς οδηγό, το οποίο θα κινείται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου **αποκλειστικά** από την επίβλεψη. Το αυτοκίνητο αυτό θα είναι τουλάχιστον 1600 κυβικά εκατοστά (4x4) καινούργιο ή ελαφρά μεταχειρισμένο. Θα ασφαλιστεί με δαπάνες του αναδόχου για μικτή ασφάλιση καθ' όλη τη διάρκεια του έργου. Η συντήρησή του θα γίνεται με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου σε τακτά χρονικά διαστήματα. Ο ανάδοχος βαρύνεται με όλες τις δαπάνες για τη κίνησή του (καύσιμα, λιπαντικά), τη συντήρησή και τις επισκευές του (ανταλλακτικά, εργασία) και για ζημιές που δεν καλύπτονται από την ασφάλισή του. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση, μετά από εντολή της υπηρεσίας, εφόσον η επισκευή του καθυστερεί για διάστημα μεγαλύτερο των δύο (2) ημερών να αντικαταστήσει το αυτοκίνητο αυτό με άλλο μέχρι να ολοκληρώσει την επισκευή του. Για το υπόψη αυτοκίνητο δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αποζημίωση του αναδόχου μέχρι των 100.000 χιλιομέτρων και τη προθεσμία περαίωσης του έργου. Σε περίπτωση παράτασης προθεσμίας του έργου, τα παραπάνω χιλιόμετρα αυξάνονται αναλογικά.

**Ά ρ θ ρ ο Γ.6 - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ**

**Η/Υ.**

Το αργότερο σε τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αναλάβει την εκπαίδευση του προσωπικού στα προγράμματα που θα χρησιμοποιηθούν, στο χώρο λειτουργίας του Η/Υ.

Καθ' όλη τη διάρκεια του έργου ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συντηρεί το μηχανογραφικό εξοπλισμό και να αποκαθιστά οποιαδήποτε βλάβη παρουσιαστεί μέσα σε δύο (2) εργάσιμες ημέρες το πολύ. Στην προσφορά του αναδόχου περιλαμβάνεται η προμήθεια, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, των αναλώσιμων υλικών (χαρτί, μελάνη κλπ.) για τη λειτουργία του Η/Υ.

**ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Με την υποβολή της προσφοράς του, ο Πάροχος αποδέχεται ότι είναι ενήμερος της φύσης της παροχής των υπηρεσιών, των συνθηκών εκτέλεσης της, για ότι αφορά την προμήθεια υλικών, συσκευών, οργάνων, κ.λ.π. την ύπαρξη εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού για την εκτέλεση των εργασιών, τους φόρτους της υπάρχουσας κυκλοφορίας, καθώς και τις συνθήκες εκτέλεσης της παροχής, τις ενδεχόμενες δυσχέρειες και έχει λάβει υπόψη ότι καμία απαίτηση σχετική με αποζημίωση θα του αναγνωρισθεί κατά οποιοδήποτε τρόπο, λόγω των συνθηκών ή δυσχερειών ή της κυκλοφορίας οχημάτων και τέλος ότι έχει μελετήσει τα λοιπά συμβατικά στοιχεία, τα οποία συνιστούν μαζί με αυτή την Ε.Σ.Υ την βάση της προσφοράς του.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Εργασία	Άρθρο Τιμολογίου	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (€)	Δαπάνη (€)
<b>Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>					
Μηνιαία παρακολούθηση, έλεγχος λειτουργίας, εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών των Ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων στη σήραγγα Αγ. Ηλία Αιτωλικού και των εγκαταστάσεων οδο φωτισμού, επί της παλαιότητας επαρχιακής οδού, στην Αιτωλοακαρνανία.	ΑΤ 1.1	τεμ. (μήνες)	24	6.500,00	156.000,00
Ετήσιος περιοδικός έλεγχος λειτουργίας, ετήσιες εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών των Ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων στη σήραγγα Αγ. Ηλία Αιτωλικού και των εγκαταστάσεων οδο φωτισμού, επί της παλαιότητας επαρχιακής οδού, στην Αιτωλοακαρνανία.	ΑΤ 1.2	τεμ. (έτη)	2	20.000,00	40.000,00
<b>Σύνολο προϋπολογισμού, των υπό προσφορά υπηρεσιών Σ1:</b>					<b>196.000,00</b>
ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΕΝΙΑΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΚΠΤΩΣΗΣ (Εεν) ΕΠΙ ΤΟΙΣ ΕΚΑΤΟ (%) ΣΤΙΣ ΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (Σ1)	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:				
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:				
<b>Σύνολο των υπό προσφορά υπηρεσιών ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΤΩΣΗ Σ2 [=Σ1 x (1-Εεν)]:</b>					
Προμήθεια εξαρτημάτων και υλικών για τον Η/Μ εξοπλισμό της σήραγγας Αγ. Ηλία Αιτωλικού και των εγκαταστάσεων οδο φωτισμού επί της παλαιότητας επαρχιακής οδού.	ΑΤ 2	Απολογιστικά		<b>Α1:</b>	21.741,94
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ (Σ2 + Α1):</b>					
ΦΠΑ (24%):					
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ :</b>					

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: .....

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ  
ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΕΓΓΥΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΟΛΕΣ**

**1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος ..... )

Ημερομηνία έκδοσης: .....

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής) .....

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ ..... υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) ....., ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) ....., ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση)

.....<sup>2</sup>

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..... Διακήρυξη

.....<sup>3</sup> της/του (Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντος φορέα), για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: “(τίτλος σύμβασης)”/ για το/α τμήμα/τα .....

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες<sup>4</sup> από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την .....

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο 2.4.6. της Διακήρυξης, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε<sup>5</sup>.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

<sup>2</sup> Συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας.

<sup>3</sup> Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών, κλπ.

<sup>4</sup> Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

<sup>5</sup> Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ'αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.



## 2. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος ..... )

Ημερομηνία έκδοσης .....

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής<sup>1</sup>).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής)<sup>2</sup>.....

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. .... ποσού ..... ευρώ<sup>3</sup>.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ.....<sup>4</sup>

υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) ....., ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) ....., ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία) ....., ΑΦΜ: ..... (διεύθυνση) .....

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση του/ων τμήματος/των ..<sup>5</sup>/ της υπ αριθ ..... σύμβασης “(τίτλος σύμβασης)”, σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..... Διακήρυξη / Πρόσκληση / Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος<sup>6</sup> ..... της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) ημέρες<sup>7</sup> από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ..... (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης) ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

<sup>1</sup> Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

<sup>2</sup> Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

<sup>3</sup> Ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς. Στο ποσό δεν υπολογίζεται ο ΦΠΑ.

<sup>4</sup> Όπως υποσημείωση 3.

<sup>5</sup> Εφόσον αφορά ανάθεση σε τμήματα συμπληρώνεται ο α/α του/ων τμήματος/των για τα οποία υπογράφεται η σχετική σύμβαση.

<sup>6</sup> Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών.

<sup>7</sup> Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

---

ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΘΑ ΕΓΓΡΑΦΕΙ ΚΑΙ ΘΑ ΑΠΟΣΤΕΛΛΕΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΟΤΙ ΟΡΙΖΕΙ Ο Ν.4412/2016.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΕΝΙΑΙΟΥ ΕΝΤΥΠΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (Ε.Ε.Ε.Σ.).**

### **Οδηγίες συμπλήρωσης και υποβολής του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εντύπου Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.)**

Το eΕΕΕΣ είναι η εκδοχή του ΕΕΕΣ αποτυπωμένο ως ηλεκτρονικό αρχείο τύπου XML, όπου οι πληροφορίες αποθηκεύονται βάσει ειδικής συμφωνημένης δομής (πρότυπο), ήτοι του μοντέλου ανταλλαγής δεδομένων ΕΕΕΣ (ESPD EDM). Ο τρόπος αυτός αποτύπωσης διευκολύνει την πλήρη αυτοματοποιημένη/μηχανογραφημένη διαχείριση του, τη διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα και τη δυνατότητα χρήσης του σε διάφορες επιμέρους εθνικές πλατφόρμες.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή

- - όρισε ένα πρότυπο για το eΕΕΕΣ, ήτοι την ηλεκτρονική εκδοχή του ΕΕΕΣ αποθηκευμένη με δομημένο τρόπο σε αρχείο τύπου XML, και

παρ-παρέχει ηλεκτρονικές υπηρεσίες διαχείρισης eΕΕΕΣ μέσω [σχετικής ηλεκτρονικής πλατφόρμας](#), η οποία χαρακτηρίζεται ως υλοποίηση αναφοράς (reference implementation) της ΕΕ.

Στο σημείο αυτό πρέπει να σημειωθεί ότι το eΕΕΕΣ εξελίσσεται και βελτιώνεται τεχνολογικά ή/και επιχειρησιακά με αποτέλεσμα να διατίθεται πλέον σε τρεις εκδοχές, λίγο ή πολύ μη συμβατές μεταξύ τους:

- **Regulated ESPD EDM v.1.0.x ή «regulated v.1»** – Εκδοχή που παράγει ΕΕΕΣ σύμφωνα με το σχετικό Κανονισμό της ΕΕ, ενώ τεχνολογικά βασίζεται στην 1<sup>η</sup> έκδοση της δομής δεδομένων XML για το ΕΕΕΣ.
- **Regulated ESPD EDM v.2.0.x ή «regulated v.2»** – Εκδοχή που παράγει ΕΕΕΣ σύμφωνα με το σχετικό Κανονισμό της ΕΕ, ενώ τεχνολογικά βασίζεται στην νεότερη 2<sup>η</sup> έκδοση της δομής δεδομένων XML για το ΕΕΕΣ.
- **Self-Contained ESPD EDM v.2.1.x ή «self-contained v.2» («αυτοτελής τύπος v.2»)** – Εκδοχή που παράγει ΕΕΕΣ με ενσωματωμένα πρόσθετα χαρακτηριστικά ή πληροφορίες, που δεν προβλέπονται στο σχετικό Κανονισμό της ΕΕ, ενώ τεχνολογικά βασίζεται στην νεότερη 2<sup>η</sup> έκδοση της δομής δεδομένων XML για το ΕΕΕΣ.

Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες διαχείρισης eΕΕΕΣ που μπορεί να παρέχει μία σχετική διαδικτυακή πλατφόρμα, όπως αυτή της ΕΕ ή των πρόσφατα αναπτυχθέντων σε εθνικό επίπεδο, επιτρέπει σε αναθέτουσες αρχές/αναθέτοντες φορείς και σε οικονομικούς φορείς να συντάσσουν, να συμπληρώνουν, να (επανα)χρησιμοποιούν και να προβάλουν ένα eΕΕΕΣ, προκειμένου να παράγουν ένα ΕΕΕΣ

- - αποθηκευμένο σε αρχείο τύπου XML, ήτοι να παράγουν ένα eΕΕΕΣ (σε εκδοχή regulated v.1 ή/και regulated v.2 ή/και self-contained v.2)
- - αποτυπωμένο σε αρχείο τύπου PDF
- - σε χαρτί (εκτύπωση)

ώστε να χρησιμοποιηθεί σε συγκεκριμένη, κάθε φορά, διαγωνιστική διαδικασία για τη σύναψη δημόσιας σύμβασης.

Σημειώνεται ότι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αποφάσισε και ανακοίνωσε, στο πλαίσιο της σχετικής στρατηγικής της για το eΕΕΕΣ, την παύση λειτουργίας της προαναφερθείσας ηλεκτρονικής πλατφόρμας eΕΕΕΣ που διατηρεί η ίδια, μέχρι τα τέλη Απριλίου 2019!

Στο πλαίσιο της ίδιας στρατηγικής η ΕΕ συγχρηματοδότησε τη δημιουργία αντίστοιχων εθνικών πλατφορμών ηλεκτρονικών υπηρεσιών διαχείρισης eΕΕΕΣ σε διάφορες χώρες κράτη-μέλη. Δείτε εδώ τη σχετική [λίστα της ΕΕ](#) με αντίστοιχα στοιχεία επικοινωνίας και τον τρόπο πρόσβασης σε αυτές τις επιμέρους πλατφόρμες!

#### **Η πλατφόρμα Promitheus ESPDint του ΕΣΗΔΗΣ**

Με συγχρηματοδότηση της ΕΕ μέσω του μηχανισμού Connecting Europe Facility (CEF), αναπτύχθηκε αντίστοιχη Ελληνική εθνική πλατφόρμα ηλεκτρονικών υπηρεσιών διαχείρισης eΕΕΕΣ, ονόματι Promitheus ESPDint.

**Συγκεκριμένα η πλατφόρμα Promitheus ESPDint παρέχει:**

- - ηλεκτρονικές υπηρεσίες διαχείρισης eΕΕΕΣ στην Ελληνική και Αγγλική, δίνοντας τη δυνατότητα διαχείρισης και των τριών εκδοχών (regulated v.1 ή/και regulated v.2 ή/και self-contained v.2)
- - ηλεκτρονικές υπηρεσίες διαχείρισης eΤΕΥΔ στην Ελληνική
- - διαλειτουργικότητα με το eCertis

Η ελληνική/εθνική υλοποίηση είναι πλήρως συμβατή σε σχέση με άλλες υλοποιήσεις ηλεκτρονικών υπηρεσιών eΕΕΕΣ, όπως

- - με την υπάρχουσα υλοποίηση αναφοράς (reference implementation) της Ευρωπαϊκής Ένωσης,
- - με τις λοιπές εθνικές υλοποιήσεις στο πλαίσιο του ίδιου έργου (ESPDint
- - με άλλες υλοποιήσεις μέσω αντίστοιχων έργων σε σκανδιναβικές χώρες (έργο Nordic) και στην Ιταλία.

### **Προσοχή**

**1. Για τη σύνταξη ή συμπλήρωση του eΕΕΕΣ ή του eΤΕΥΔ επιλέξτε την εκδοχή «regulated v.2» όσον αφορά διαγωνιστικές διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων που διέπονται από το τρέχων Ελληνικό θεσμικό πλαίσιο.**

**2. Η εκδοχή «regulated v.1» υποστηρίζεται μόνο για λόγους συμβατότητας: Δίδεται η δυνατότητα εισαγωγής και επεξεργασίας σχετικού αρχείου που έχει παραχθεί π.χ. στην πλατφόρμα της ΕΕ ή σε άλλη πλατφόρμα, αλλά δεν δίνεται η δυνατότητα σύνταξης νέου eΕΕΕΣ σε εκδοχή «regulated v.1».**

**3. Μην χρησιμοποιήσετε ακόμη την εκδοχή «self-contained v.2. (αυτοτελή τύπο)», όσον αφορά διαγωνιστικές διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων στην Ελλάδα, μέχρι να πραγματοποιηθεί η αναγκαία αναπροσαρμογή του σχετικού Ελληνικού θεσμικού πλαισίου.**