



ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

**«Παρεμβάσεις Αστικής Αναζωογόνησης για την
Οικονομική Ανασυγκρότηση τοπικών
εμπορικών οδών σε όλες τις Δημοτικές
Κοινότητες του Δήμου Θεσσαλονίκης»**

Άνω των ορίων του Ν. 4412/2016

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 24.000.000,00€
(συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 16/2022

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2022

23PROC012155338 2023-02-17


ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 1. ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ**
- 2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**
- 3. ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ**
- 4. ΣΥΝΟΠΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ**
- 5. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**
- 6. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ**
- 7. ΓΣΥ**
- 8. ΕΣΥ**
- 9. ΤΣΥ**
- 10. Σ.Α.Υ.**
- 11. Φ.Α.Υ.**
- 12. ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**
- 13. ΑΡΘΡΑ – ΕΤΕΠ**
- 14. ΕΕΕΣ**

23PROC012155338 2023-02-17

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΑΨΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΟΥ
ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΟΥ Ν. 4412/2016
ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΣΧΕΣΗ
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ – ΤΙΜΗΣ**

 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ Αρ. Μελέτης : 16/2022	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ :	<i>«Παρεμβάσεις Αστικής Αναζωογόνησης για την Οικονομική Ανασυγκρότηση τοπικών εμπορικών οδών σε όλες τις Δημοτικές Κοινότητες του Δήμου Θεσσαλονίκης»</i>
	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ¹	ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ :	19.354.838,71€ (χωρίς ΦΠΑ) Κ.Α.: 7324.17.01 CPV: 45233141-9 και 45233139-3

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
 ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
 (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)
 ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
 ΕΡΓΟΥ**

² Ο Δήμος Θεσσαλονίκης

Δ ι α κ η ρ ύ σ σ ε ι

ανοικτή διαδικασία για την επιλογή αναδόχου κατασκευής του έργου:

«Παρεμβάσεις Αστικής Αναζωογόνησης για την Οικονομική Ανασυγκρότηση τοπικών εμπορικών οδών σε όλες τις Δημοτικές Κοινότητες του Δήμου Θεσσαλονίκης»

Εκτιμώμενης αξίας προϋπολογισμού (των Υποέργων 1 και 4) 19.354.838,71€ Ευρώ (πλέον Φ.Π.Α. 24%),

CPV: 45233141-9 και 45233139-3

που θα διεξαχθεί σύμφωνα:

με α) τις διατάξεις του ν. 4412/2016 (Α' 147) και β) τους όρους της παρούσας

Με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση την βέλτιστη σχέση ποιότητας τιμής.

Πίνακας περιεχομένων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄	4
Άρθρο 1 Κύριος του Έργου/ Αναθέτουσα Αρχή/ Στοιχεία επικοινωνίας	4
Άρθρο 2: Έγγραφα της σύμβασης και τεύχη	4
Άρθρο 2 Α: Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης.....	6
Άρθρο 3: Ηλεκτρονική υποβολή φακέλου προσφοράς	6
Άρθρο 4: Διαδικασία ηλεκτρονικής αποσφράγισης και αξιολόγησης των προσφορών - Κατακύρωση - Σύναψη σύμβασης/ Προδικαστική Προσφυγή/ Προσωρινή δικαστική προστασία	9
Άρθρο 5: Έγγραφα της σύμβασης κατά το στάδιο της εκτέλεσης/ Σειρά ισχύος.....	18
Άρθρο 6: Γλώσσα διαδικασίας.....	18
Άρθρο 7: Εφαρμοστέα νομοθεσία	19
Άρθρο 8: Χρηματοδότηση του Έργου, Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π.- Πληρωμή Αναδόχου.....	22
Άρθρο 9: Συμπλήρωση – αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών.....	23
Άρθρο 10: Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης – Έγκριση δέσμευσης πίστωσης.....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄	24
Άρθρο 11: Τίτλος, προϋπολογισμός, τόπος, περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου.....	24
Άρθρο 12: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου	26
Άρθρο 13: Διαδικασία σύναψης σύμβασης - Όροι υποβολής προσφορών	26
Άρθρο 14: Κριτήριο Ανάθεσης.....	26
Άρθρο 15: Εγγύηση συμμετοχής.....	30
Άρθρο 16: Χορήγηση Προκαταβολής – Εγγύηση Προκαταβολής - Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (Πριμ).....	31
Άρθρο 17: Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και λειτουργίας του έργου	33
Άρθρο 17Α: Έκδοση εγγυητικών	34
Άρθρο 18: Ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών - αποσφράγισης.....	34
Άρθρο 19: Χρόνος ισχύος προσφορών.....	35
Άρθρο 20: Δημοσιότητα/ Δαπάνες δημοσίευσης	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄	37
Άρθρο 21: Δικαιούμενοι συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης σύμβασης.....	37
Άρθρο 22: Κριτήρια ποιοτικής επιλογής	37
Άρθρο 23: Αποδεικτικά μέσα κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.....	44
Άρθρο 24 : Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄	58
Άρθρο 25: Υπεργολαβία	58
Άρθρο 25Α : Εφαρμοστέο Δίκαιο- Επίλυση Διαφορών	58
Άρθρο 26 : Διάφορες ρυθμίσεις.....	59

Άρθρο 1 Κύριος του Έργου/ Αναθέτουσα Αρχή/ Στοιχεία επικοινωνίας

1.1

Αναθέτων Φορέας:	ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου:	998082845
Κωδικός Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης³:	1007.E80701.00109
Διεύθυνση:	Βας. Γεωργίου Α 1, Θεσσαλονίκη
Ταχυδρομικός Κώδικας:	54640
Τηλέφωνο :	231 331 8341
Διεύθυνση διαδικτύου (URL):	https://thessaloniki.gr/
E-mail:	v.mpagas@thessaloniki.gr
Πληροφορίες:	2313 318341, 2313 318303

1.2 Εργοδότης ή Κύριος του Έργου: Ο ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

1.3 Φορέας κατασκευής του έργου: Ο ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

1.4 Προϊσταμένη Αρχή : ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

1.5 Διευθύνουσα Υπηρεσία : ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ

1.6 Αρμόδιο Τεχνικό Συμβούλιο : ΤΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Εφόσον οι ανωτέρω υπηρεσίες μεταστεγασθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης ή εκτέλεσης του έργου, υποχρεούνται να δηλώσουν άμεσα τα νέα τους στοιχεία στους προσφέροντες ή στον ανάδοχο.

Εφόσον οι ανωτέρω υπηρεσίες ή/και τα αποφαινόμενα όργανα του Φορέα Κατασκευής καταργηθούν, συγχωνευτούν ή με οποιονδήποτε τρόπο μεταβληθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης ή εκτέλεσης του έργου, υποχρεούνται να δηλώσουν άμεσα, στους προσφέροντες⁴ ή στον ανάδοχο τα στοιχεία των υπηρεσιών ή αποφαινόμενων οργάνων, τα οποία κατά τον νόμο αποτελούν καθολικό διάδοχο των εν λόγω οργάνων που υπεισέρχονται στα δικαιώματα και υποχρεώσεις τους.

Άρθρο 2: Έγγραφα της σύμβασης και τεύχη

2.1 Τα έγγραφα της σύμβασης, κατά την έννοια της περιπτ. 14 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, για τον παρόντα ηλεκτρονικό διαγωνισμό, είναι τα ακόλουθα :

α) η προκήρυξη σύμβασης όπως δημοσιεύθηκε στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕΕΕ),

β) η με αρ. προκαταρκτική προκήρυξη,⁵

γ) η παρούσα διακήρυξη,

δ) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)⁶

ε) το έντυπο οικονομικής προσφοράς, όπως παράγεται από την ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος,

στ) ο προϋπολογισμός δημοπράτησης,

ζ) το τιμολόγιο δημοπράτησης,

η) η ειδική συγγραφή υποχρεώσεων,

θ) η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων

ι) το τεύχος συμπληρωματικών τεχνικών προδιαγραφών,

ια) το υπόδειγμα⁷

ιβ) το τεύχος τεχνικής περιγραφής,

ιγ) η τεχνική μελέτη,

ιδ) τυχόν συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που θα παρασχεθούν από την αναθέτουσα αρχή επί όλων των ανωτέρω,

ιε)⁸

2.2 Προσφέρεται ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της

σύμβασης⁹ στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο “ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί” της πύλης www.promitheus.gov.gr. καθώς και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής www.thessaloniki.gr αναρτάται σχετική ενημέρωση με αναφορά στον συστημικό αριθμό διαγωνισμού και διασύνδεση στον ανωτέρω ψηφιακό χώρο του «ΕΣΗΔΗΣ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ».

Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του «ΟΠΣ- Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ».

10 11

2.3 Εφόσον έχουν ζητηθεί εγκαίρως, ήτοι έως την **22/03/2023**¹² η αναθέτουσα αρχή παρέχει σε όλους τους προσφέροντες που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης σύμβασης συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα έγγραφα της σύμβασης, το αργότερο στις **27/03/2023**.¹³

Απαντήσεις σε τυχόν διευκρινίσεις που ζητηθούν, αναρτώνται στον δημόσια προσβάσιμο ηλεκτρονικό χώρο του διαγωνισμού στην προαναφερόμενη πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ- ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ μαζί με τα υπόλοιπα έγγραφα της σύμβασης προς ενημέρωση των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων, οι οποίοι είναι υποχρεωμένοι να ενημερώνονται με δική τους ευθύνη μέσα από τον υπόψη ηλεκτρονικό χώρο.

Η αναθέτουσα αρχή 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,
[Σε περίπτωση επισπευσμένης διαδικασίας, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 27 του ν. 4412/2016, η προθεσμία ορίζεται σε τέσσερις (4) ημέρες]

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

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

2.4 Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών, καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο), δημοσιεύονται στην ΕΕΕΕ (με χρήση του τυποποιημένου εντύπου «Διορθωτικό»¹⁴) και στο ΚΗΜΔΗΣ¹⁵.

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 16,

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 και

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

Άρθρο 3: Ηλεκτρονική υποβολή φακέλου προσφοράς

3.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερομένους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας διακήρυξης, σε ηλεκτρονικό φάκελο του υποσυστήματος «ΕΣΗΔΗΣ- ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ» και υπογράφονται, τουλάχιστον, με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016.¹⁷

Για τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς ακολουθούν τη διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 παρ. 1.2 έως 1.4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)(εφεξής «ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα»).

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υποχρεωτικά υπογράφεται, σύμφωνα με τα ανωτέρω, είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους, νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) είτε στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης.

3.2 Στον ηλεκτρονικό φάκελο προσφοράς περιέχονται:

(α) (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής».

(β) (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Τεχνική Προσφορά».

(γ) (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά».

3.3 Από τον προσφέροντα σημαίνονται, με χρήση του σχετικού πεδίου του υποσυστήματος, κατά την σύνταξη της προσφοράς, τα στοιχεία εκείνα που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση αυτή, ο προσφέρων υποβάλλει στον οίκο (υπο)φακέλο σχετική αιτιολόγηση με τη μορφή ψηφιακά υπογεγραμμένου αρχείου pdf, αναφέροντας ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας, ως συνημμένο της ηλεκτρονικής του προσφοράς. Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες και την οικονομική προσφορά.

3.4 Στην περίπτωση της υποβολής στοιχείων με χρήση μορφότυπου φακέλου συμπιεσμένων ηλεκτρονικών αρχείων (π.χ. ηλεκτρονικό αρχείο με μορφή ZIP), εκείνα τα οποία επιθυμεί ο προσφέρων να χαρακτηρίσει ως εμπιστευτικά, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα, θα πρέπει να τα υποβάλλει ως χωριστά ηλεκτρονικά αρχεία με μορφή Portable Document Format (PDF) ή ως χωριστό ηλεκτρονικό αρχείο μορφότυπου φακέλου συμπιεσμένων ηλεκτρονικών αρχείων που να περιλαμβάνει αυτά.

3.5 Ο χρήστης – οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του υποσυστήματος, όπως περιγράφεται κατωτέρω:

(α) στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη **«Δικαιολογητικά Συμμετοχής»**, τα στοιχεία - δικαιολογητικά συμμετοχής που ορίζονται στο άρθρο 24.2 της παρούσας, τα οποία υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα ηλεκτρονικά, σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF) και γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, σύμφωνα με την παρ. β του άρθρου 4.2.της παρούσας.

(β) στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη **«Τεχνική Προσφορά»**, τα στοιχεία και έγγραφα με τα οποία θα γίνει η αξιολόγηση της βέλτιστης προσφοράς με βάση τα τιθέμενα κριτήρια του άρθρου 14 της παρούσας. Τα δικαιολογητικά συμμετοχής υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα ηλεκτρονικά, σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF), γίνονται δε αποδεκτά, ανά περίπτωση, σύμφωνα με την παρ. β του άρθρου 4.2.της παρούσας

(γ) στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη **«Οικονομική Προσφορά»**, εμπεριέχεται η οικονομική προσφορά, την οποία οι προσφέροντες συντάσσουν συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος, επισυνάπτοντας την στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικής Προσφοράς» και στον κατά περίπτωση (υπο)φάκελο, όλα τα στοιχεία της προσφοράς τους σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF).

Το αργότερο πριν από την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας, προσκομίζονται στην Αναθέτουσα Αρχή¹⁸, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.¹⁹

Οι ανωτέρω πρωτότυπες εγγυητικές επιστολές συμμετοχής προσκομίζονται σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται τουλάχιστον ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού.

Η προσκόμιση των πρωτότυπων εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με τον αριθμό πρωτοκόλλου είτε με την επίκληση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής, ανά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργίας «επικοινωνία», τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου - ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

δ) Οι προσφέροντες συντάσσουν την οικονομική τους προσφορά, συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος.

ε) Οι προσφέροντες δύνανται να προβαίνουν, μέσω των λειτουργιών του υποσυστήματος, σε εκτύπωση ελέγχου ομαλότητας των επιμέρους ποσοστών έκπτωσης, ανά ομάδα εργασιών, στην περίπτωση υποβολής προσφοράς με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης, κατ' εφαρμογή της παρ. 2α του άρθρου 95 του ν.4412/2016.²⁰

στ) Στη συνέχεια, οι προσφέροντες παράγουν από το υποσύστημα τα ηλεκτρονικά αρχεία [«εκτυπώσεις» των Δικαιολογητικών Συμμετοχής και της Οικονομικής Προσφοράς τους σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF)]. Τα αρχεία αυτά γίνονται αποδεκτά, εφόσον φέρουν, τουλάχιστον προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό και επισυνάπτονται στους αντίστοιχους (υπο)φακέλους της προσφοράς. Κατά τη συστημική υποβολή της προσφοράς το υποσύστημα πραγματοποιεί αυτοματοποιημένους ελέγχους επιβεβαίωσης της ηλεκτρονικής προσφοράς σε σχέση με τα παραχθέντα ηλεκτρονικά αρχεία (Δικαιολογητικά Συμμετοχής και Οικονομική Προσφορά) και εφόσον οι έλεγχοι αυτοί αποβούν επιτυχείς η προσφορά υποβάλλεται στο υποσύστημα. Διαφορετικά, η προσφορά δεν υποβάλλεται και το υποσύστημα ενημερώνει τους προσφέροντες με σχετικό μήνυμα σφάλματος στη διεπαφή του χρήστη των προσφερόντων, προκειμένου οι τελευταίοι να προβούν στις σχετικές ενέργειες διόρθωσης.

ζ) Εφόσον οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του υποσυστήματος, οι προσφέροντες επισυνάπτουν τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία, σύμφωνα με τα ανωτέρω, στην περίπτωση ε.²¹

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

Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται δημόσια ή/και ιδιωτικά έγγραφα, είτε έχουν παραχθεί από τον ίδιο τον προσφέροντα είτε από τρίτους, αυτά γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, σύμφωνα με την παρ. β του άρθρου 4.2. της παρούσας²²

θ) Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τυχόν στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, ήτοι των υποφακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και «Οικονομική Προσφορά», τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα²³.

Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

i) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.1. γ) της παρούσας,

ii) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999, (ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα),

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

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

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, δύνανται να συμπληρώνονται και να υποβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

3.6 Απόσυρση προσφοράς

Οι προσφέροντες δύνανται να ζητήσουν την απόσυρση υποβληθείσας προσφοράς, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, με έγγραφο αίτημα τους προς την αναθέτουσα αρχή, σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF)²⁴ που υποβάλλεται σύμφωνα με τις περ. ii) ή iv) της παρ. β του άρθρου 4.2. της παρούσας,²⁵ μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος. Πιστοποιημένος χρήστης της αναθέτουσας αρχής, χωρίς να απαιτείται απόφαση της τελευταίας, προβαίνει στην απόρριψη της σχετικής ηλεκτρονικής προσφοράς στο υποσύστημα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Κατόπιν, ο οικονομικός φορέας δύναται να υποβάλει εκ νέου προσφορά μέσω του υποσυστήματος έως την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Άρθρο 4: Διαδικασία ηλεκτρονικής αποσφράγισης και αξιολόγησης των προσφορών - Κατακύρωση - Σύναψη σύμβασης/ Προδικαστική Προσφυγή/ Προσωρινή δικαστική προστασία

4.1 Ηλεκτρονική Αποσφράγιση/ Αξιολόγηση/ Έγκριση πρακτικού

α) Μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, όπως ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας, και πριν από την ηλεκτρονική αποσφράγιση, πιστοποιημένος χρήστης της Αναθέτουσας Αρχής μεταβιβάζει την αρμοδιότητα διαχείρισης του ηλεκτρονικού διαγωνισμού σε πιστοποιημένο χρήστη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

β) Η αναθέτουσα αρχή διαβιβάζει στον Πρόεδρο της Επιτροπής Διαγωνισμού τους κλειστούς φακέλους με τις πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής που έχουν προσκομιστεί πριν από την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται, ομοίως, στο άρθρο 18 της παρούσας.

Η Επιτροπή Διαγωνισμού²⁶, κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 18, προβαίνει σε ηλεκτρονική αποσφράγιση του υποφακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και του υποφακέλου «Οικονομική Προσφορά», χωρίς να παρέχει στους προσφέροντες πρόσβαση στα υποβληθέντα δικαιολογητικά συμμετοχής ή στις υποβληθείσες οικονομικές προσφορές.

γ) Μετά την ως άνω αποσφράγιση, και πριν από την έκδοση οποιασδήποτε απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της παρούσας, η Επιτροπή Διαγωνισμού, προβαίνει στις ακόλουθες ενέργειες²⁷:

(i) αναρτά στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού», τον σχετικό κατάλογο προσφερόντων, όπως αυτός παράγεται από το υποσύστημα, με δικαίωμα πρόσβασης μόνον στους προσφέροντες,

ii) ελέγχει εάν προσκομίστηκαν οι απαιτούμενες πρωτότυπες εγγυητικές επιστολές συμμετοχής σύμφωνα με την παρ. 3.5 περ. β του άρθρου 3 της παρούσας. Η προσφορά οικονομικού φορέα που παρέλειψε είτε να προσκομίσει την απαιτούμενη πρωτότυπη εγγύηση συμμετοχής, σε περίπτωση υποβολής έγχαρτης εγγύησης συμμετοχής, είτε να υποβάλει την απαιτούμενη εγγύηση ηλεκτρονικής έκδοσης στον οικείο ηλεκτρονικό (υπό)-φάκελο μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού, η οποία συντάσσει πρακτικό, στο οποίο περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα του ανωτέρω ελέγχου και υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή το σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, ως “εσωτερικό”, μέσω της λειτουργίας “επικοινωνία” του υποσυστήματος, προς έγκριση για τη λήψη απόφασης απόρριψης της προσφοράς, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

Μετά την έκδοση της απόφασης έγκρισης του ανωτέρω πρακτικού για την απόρριψη της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση σε όλους τους προσφέροντες.

Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της παρούσας διαδικασίας.²⁸

iii) Στη συνέχεια η Επιτροπή προβαίνει στον έλεγχο του περιεχομένου των (υπο)φακέλων με τις

ενδείξεις «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και «Τεχνική Προσφορά» του κάθε υποψήφιου οικονομικού φορέα. Στην αρχή ελέγχεται από την Επιτροπή, η δυνατότητα ή μη της συμμετοχής των υποψηφίων και στην συνέχεια ελέγχεται εάν η Τεχνική των Προσφορά πληρεί τους τιθέμενους όρους, απαιτήσεις και προϋποθέσεις που τίθενται με την παρούσα.

Όσων υποψηφίων το περιεχόμενο του πιο πάνω (υπο)φακέλου κρίνεται επαρκές, η Επιτροπή στην συνέχεια προβαίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 14 της παρούσας στη αξιολόγηση - βαθμολόγηση των προσφορών.

δ) Με το πέρας των παραπάνω ενεργειών η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει ενιαίο πρακτικό στο οποίο καταχωρούνται :

- i.** ο κατάλογος των υποψηφίων φορέων με την χρονική σειρά που υπέβαλαν προσφορά, ως αυτός παράγεται από το υποσύστημα,
- ii.** τα αποτελέσματα ελέγχου της εγκυρότητας ή μη των εγγυήσεων συμμετοχής των υποψηφίων σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.
- iii.** το περιεχόμενο του (υπό)φακέλου με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» κάθε υποψηφίου, την διαδικασία και τα αποτελέσματα ελέγχου των υποβληθέντων στοιχείων – δικαιολογητικών που ορίζονται στο άρθρο 24.2 της παρούσας, καθώς και των υποβληθέντων λοιπών στοιχείων και εγγράφων Τεχνικής Προσφοράς που ορίζονται στις παραγράφους των άρθρων 22 και 23 της παρούσας.
- iv.** τους υποψηφίους φορείς που δεν γίνονται δεκτοί και για ποιο λόγο, και,
- v.** την αξιολόγηση – βαθμολόγηση των υποψηφίων φορέων κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 14 της παρούσας.

Η ολοκλήρωση των πιο πάνω ελέγχων και ενεργειών της Επιτροπής, εάν δεν είναι δυνατό να ολοκληρωθούν την ίδια ημέρα, η ανωτέρω διαδικασία συνεχίζεται από την Επιτροπή τις επόμενες εργάσιμες ημέρες.

Το εν λόγω πρακτικό (ως ηλεκτρονικό αρχείο) η Επιτροπή το αναρτά στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού», με δικαίωμα πρόσβασης μόνον στους προσφέροντες,

Η απόφαση έγκρισης του ανωτέρω πρακτικού από τον αναθέτοντα φορέα, κοινοποιείται μέσω της λειτουργίας “επικοινωνία” του υποσυστήματος σε όλους τους προσφέροντες και παρέχεται πλέον η πρόσβαση σε κάθε προσφέροντα να λάβει γνώση του περιεχομένου των υποφακέλων με τις ενδείξεις «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και «Τεχνική Προσφορά» των άλλων υποψηφίων. Κατά της εν λόγω έγκρισης της απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.3 της παρούσας.

ε) Μετέπειτα, σε διακριτό στάδιο, η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αποσφράγιση και καταγραφή των περιεχομένων στοιχείων των οικονομικών προσφορών των διαγωνιζομένων που έως τότε έγιναν δεκτοί, χωρίς να παρέχεται ακόμη η οποιαδήποτε πρόσβαση στους προσφέροντες για να λάβουν γνώση των εν λόγω υποβληθέντων στοιχείων των φακέλων οικονομικής προσφοράς. Για το παραδεκτό των οικονομικών προσφορών, γίνονται οι απαραίτητοι έλεγχοι πληρότητας και ορθότητας συμπλήρωσης του Εντύπου Οικονομικής Προσφοράς επί αυτών, καθώς και οι απαραίτητοι έλεγχοι της ολόγραφης και αριθμητικής αναγραφής των προσφερόμενων τιμών, βάσει της παραγωγής σχετικού ψηφιακού αρχείου μέσα από το υποσύστημα. Ακολουθώντας, η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει, κατά σειρά μειοδοσίας, σε έλεγχο της ολόγραφης και αριθμητικής αναγραφής του ενιαίου ποσοστού έκπτωσης των επιμέρους ποσοστών έκπτωσης και της ομαλής μεταξύ τους σχέσης, βάσει της παραγωγής σχετικού ψηφιακού αρχείου, μέσα από το υποσύστημα.

Για την εφαρμογή του ελέγχου ομαλότητας, χρησιμοποιείται από την Επιτροπή Διαγωνισμού η μέση έκπτωση προσφοράς (Εμ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 95 και 98 του ν. 4412/2016

ζ) Όλες οι οικονομικές προσφορές, μετά τις τυχόν αναγκαίες διορθώσεις, καταχωρίζονται, κατά τη σειρά μειοδοσίας, στο πρακτικό της επιτροπής.

η) Με την ολοκλήρωση των ανωτέρω διαδικασιών, της αξιολόγησης - βαθμολόγησης των τεχνικών προσφορών καθώς και της βαθμολόγησης των οικονομικών προσφορών των υποψηφίων, η Επιτροπή - συμφώνως των οριζόμενων στο άρθρο 14 της παρούσας - προχωρεί στον υπολογισμό της βαθμολογίας κάθε αποδεκτής προσφοράς, της πλέον συμφέρουσας δηλαδή οικονομικής προσφοράς βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, για την ανάδειξη του προσωρινού μειοδότη. Προσωρινός μειοδότης αναδεικνύεται αυτός του οποίου η βαθμολογία είναι η μεγαλύτερη. Σε περίπτωση ισοδυναμίας ή ισοβαθμίας δύο ή περισσότερων προσφορών, ακολουθείται η διαδικασία που περιγράφεται στο άρθρο 14 της παρούσας.

θ) Η Επιτροπή Διαγωνισμού, παράλληλα με τις ως άνω ενέργειες, επικοινωνεί με τους εκδότες που αναγράφονται στις υποβληθείσες εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.²⁹ Αν διαπιστωθεί πλαστότητα εγγυητικής επιστολής, ο υποψήφιος αποκλείεται από τον διαγωνισμό και υποβάλλεται μηνυτήρια αναφορά στον αρμόδιο εισαγγελέα.

ι) Η περιγραφόμενη διαδικασία καταχωρείται στο πρακτικό της Επιτροπής Διαγωνισμού ή σε παράρτημά του, που υπογράφεται από τον Πρόεδρο και τα μέλη της.

Ως ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές, τεκμαίρονται οικονομικές προσφορές που εμφανίζουν απόκλιση μεγαλύτερη των δέκα (10) ποσοστιαίων μονάδων από τον μέσο όρο του συνόλου των εκπτώσεων των παραδεκτών προσφορών που υποβλήθηκαν.

Η αναθέτουσα αρχή δύναται να κρίνει ότι συνιστούν ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και προσφορές με μικρότερη ή καθόλου απόκλιση από το ως άνω όριο.³⁰

Στις παραπάνω περιπτώσεις, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης, η οποία αποστέλλεται μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος.

Αν οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής εντός της άνω προθεσμίας και δεν υποβάλλει εξηγήσεις, η προσφορά του απορρίπτεται ως μη κανονική και καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής. Αν οι εξηγήσεις δεν γίνουν αποδεκτές, η προσφορά απορρίπτεται, ωστόσο δεν καταπίπτει η εγγυητική επιστολή συμμετοχής.

Οι παρεχόμενες εξηγήσεις του οικονομικού φορέα, οι οποίες υποβάλλονται, ομοίως, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία», ιδίως ως προς τον προσδιορισμό οικονομικών μεγεθών, με τις οποίες ο προσφέρων διαμόρφωσε την προσφορά του, αποτελούν δεσμευτικές συμφωνίες και τμήμα της σύμβασης ανάθεσης που δεν μπορούν να μεταβληθούν καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται τα αναλυτικά αναφερόμενα στα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2016

Η Επιτροπή Διαγωνισμού ολοκληρώνει τη σύνταξη του σχετικού πρακτικού με το αποτέλεσμα της διαδικασίας, με το οποίο εισηγείται την ανάθεση της σύμβασης στον μειοδότη (ή τη ματαίωση της διαδικασίας), και υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή το σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, ως "εσωτερικό", προς έγκριση, μεταβιβάζοντας παράλληλα ξανά την αρμοδιότητα διαχείρισης του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στον αρμόδιο πιστοποιημένο χρήστη της αναθέτουσας αρχής.

Η αποδοχή ή απόρριψη των εξηγήσεων των οικονομικών φορέων, κατόπιν γνώμης της Επιτροπής Διαγωνισμού³¹, η οποία περιλαμβάνεται στο ως άνω πρακτικό, ενσωματώνεται στην απόφαση της επόμενης περίπτωσης (θ). Για την εξέταση των εξηγήσεων δύναται να συγκροτούνται και έκτακτες επιτροπές ή ομάδες εργασίας, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 221 ν. 4412/2016.

κ) Στη συνέχεια, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση έγκρισης του πρακτικού σε όλους τους προσφέροντες, εκτός από εκείνους, οποίοι αποκλείστηκαν οριστικά, λόγω μη υποβολής ή

προσκόμισης της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την περίπτωση (γ) της παρούσας παραγράφου 4.1 και παρέχει πρόσβαση στα υποβληθέντα δικαιολογητικά συμμετοχής και στις οικονομικές προσφορές των λοιπών προσφερόντων. Κατά της απόφασης αυτής χωρεί προδικαστική προσφυγή, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 4.3 της παρούσης.

λ) Επισημαίνεται, τέλος, ότι, σε περίπτωση που οι προσφορές έχουν την ίδια ακριβώς τιμή (ισότιμες), η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον (προσωρινό) ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές, σε ημέρα και ώρα που θα τους γνωστοποιηθεί μέσω της λειτουργικότητας “επικοινωνία” του υποσυστήματος. Τα αποτελέσματα της ως άνω κλήρωσης ενσωματώνονται, ομοίως, στην απόφαση της προηγούμενης περίπτωσης (κ).

4.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου/ Κατακύρωση/ Πρόσκληση για υπογραφή σύμβασης

α) Μετά από την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί, στο πλαίσιο της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας σύναψης σύμβασης και μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», τον προσωρινό ανάδοχο να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών³² από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν τα προβλεπόμενα, στο άρθρο 23 της παρούσας, αποδεικτικά μέσα (δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου) και τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης.³³ Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει, εντός της ως άνω προθεσμίας, αίτημα, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράτασή της, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

β) Τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα ηλεκτρονικά, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» στην αναθέτουσα αρχή, δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή και γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, εφόσον υποβάλλονται, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

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

ii) είτε των άρθρων 15 και 27³⁴ του ν. 4727/2020 περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

iii) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999, όπως ισχύει περί βεβαίωσης του γνησίου της υπογραφής-επικύρωσης των αντιγράφων

iv) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37³⁵ του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

v) είτε της παρ. 13 του άρθρου 80 του ν.4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων³⁶.

Επιπλέον δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να ορίζει επίσης ότι ο Οικονομικός Φορέας δύναται να καταχωρίζει ηλεκτρονικά αρχεία άλλων μορφότυπων, εφόσον αυτό απαιτείται ή κρίνεται απαραίτητο για την καλύτερη αποτύπωση, αξιολόγηση ή αξιοποίηση της πληροφορίας που αυτό περιέχει (ενδεικτικά: χρονοπρογραμματισμός έργου σε μορφότυπο MPP/MPX, υπολογιστικά φύλλα σε μορφότυπο XLS/XLSX, βίντεο σε μορφότυπο MPG/AVI/MP4 κ.α.)³⁷

β.1) Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής τους, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα).³⁸

Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

i) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999, όπως ισχύει, (ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα).

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

iii) τα έντυπα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille) ή προξενική θεώρηση και δεν είναι επικυρωμένα από δικηγόρο.

Σημειώνεται ότι στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του. Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 “Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας”, όπως ισχύει.

γ) Αν δεν υποβληθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν ηλεκτρονικά ή σε έντυπη μορφή, εφόσον απαιτείται, σύμφωνα με τα ανωτέρω η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινίσεις, κατά την έννοια του άρθρου 102 ν. 4412/2016, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν. Αν ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει αίτημα προς την αναθέτουσα αρχή για παράταση της ως άνω προθεσμίας, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Το παρόν εφαρμόζεται αναλόγως και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή τυχόν ζητήσει την προσκόμιση δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παράγραφος 5 εδάφιο α' ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.³⁹

δ) Αν, κατά τον έλεγχο των υποβληθέντων δικαιολογητικών, διαπιστωθεί ότι:

- i) τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), είναι εκ προθέσεως απατηλά ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία⁴⁰ ή
- ii) αν δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα, των παραπάνω δικαιολογητικών, ή
- iii) αν από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 21, 22 και 23 της παρούσας,⁴¹

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 βάσει της τιμής, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί και οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μέχρι τη σύναψη της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η προσκομισθείσα, σύμφωνα με το άρθρο 15 της παρούσας, εγγύηση συμμετοχής.⁴².

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή δήλωση, ή αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά, ή αν κανένας από τους προσφέροντες δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στο άρθρο 22.Α και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής των άρθρων 22.Β έως 22.Ε, όπως αυτά έχουν καθοριστεί στην παρούσα, η διαδικασία σύναψης της σύμβασης ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των ως άνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους (α) και (γ) του παρόντος άρθρου.⁴³ Η Επιτροπή, στη συνέχεια, το κοινοποιεί, μέσω της «λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε κατακύρωσης της σύμβασης είτε ματαίωσης της διαδικασίας, ανά περίπτωση.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 ν. 4412/2016,⁴⁴ ήτοι με την απόφαση προηγούμενου εδαφίου, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ίδιου νόμου.⁴⁵

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από τους οριστικώς αποκλεισθέντες και ιδίως όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 και της αντίστοιχης περ. γ της παραγράφου 4.1 της παρούσας,⁴⁶ μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», και επιπλέον αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στον χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

ε) Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:⁴⁷

- i. η απόφαση κατακύρωσης έχει κοινοποιηθεί, σύμφωνα με τα ανωτέρω,
- ii. παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

- iii. έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται⁴⁸, και
- iv. ο προσωρινός ανάδοχος έχει υποβάλλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, μέσω της λειτουργικότητας της “Επικοινωνίας” του υποσυστήματος, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79^A του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές, κατά την έννοια του άρθρου 104 του ίδιου νόμου, και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης.

Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της “Επικοινωνίας” του υποσυστήματος, να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης,⁴⁹ προσκομίζοντας και την απαιτούμενη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της ως άνω ειδικής πρόσκλησης.⁵⁰

Πριν από την υπογραφή του συμφωνητικού 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».

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, και με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και ακολουθείται η διαδικασία του παρόντος άρθρου 4.2. για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής⁵¹. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση β της παραγράφου 1 του άρθρου 106 του ν. 4412/2016.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, στην περίπτωση αυτήν, να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.⁵²

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει στον ανάδοχο την ως άνω ειδική πρόσκληση, εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, και με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.⁵³

4.3 Προδικαστικές Προσφυγές ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών / Προσωρινή και οριστική δικαστική προστασία

A. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345επ. Ν. 4412/2016 και 1επ. Π.Δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του⁵⁴.

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

- (α)** δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή
- (β)** δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως
- (γ)** δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης⁵⁵.

Η προδικαστική προσφυγή, συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και , κατατίθεται ηλεκτρονικά στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος προς την Αναθέτουσα Αρχή, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με άρθρο 15 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59⁵⁶

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016⁵⁷. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του Ν. 4412/2016 και 20 Π.Δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 Ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 Π.Δ. 39/2017⁵⁸.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά⁵⁹.

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

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

β) Διαβιβάζει στην ΑΕΠΠ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή

μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

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

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ, το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής⁶⁰.

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 Ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής⁶¹.

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Διοικητικού Δικαστηρίου της έδρας της αναθέτουσας αρχής⁶². Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Α.Ε.Π.Π. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Α.Ε.Π.Π. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

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

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Α.Ε.Π.Π. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.⁶³

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο ως αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.⁶⁴

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

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

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκησή της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή

ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά⁶⁵. Για την άσκηση της αίτησεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

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

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

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

Άρθρο 5: Έγγραφα της σύμβασης κατά το στάδιο της εκτέλεσης/ Σειρά ισχύος

Σχετικά με την υπογραφή του συμφωνητικού, ισχύουν τα προβλεπόμενα στις παρ. 4 ,5, 7, 8 του άρθρου 105, καθώς και στο άρθρο 135 του ν. 4412/2016.

Τα έγγραφα της σύμβασης, με βάση τα οποία θα εκτελεσθεί το έργο, είναι τα αναφερόμενα παρακάτω. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχομένων σε αυτά όρων, η σειρά ισχύος καθορίζεται ως κατωτέρω:

1. Το συμφωνητικό, συμπεριλαμβανομένων των παρασχεθεισών εξηγήσεων του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2016, ιδίως ως προς τον προσδιορισμό οικονομικών μεγεθών, με τις οποίες ο ανάδοχος διαμόρφωσε την προσφορά του,
2. Η παρούσα Διακήρυξη.
3. Η Οικονομική Προσφορά.
4. Το Τιμολόγιο Δημοπράτησης.
5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
6. Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ) με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους.
7. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).
8. Ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης.
9. Οι εγκεκριμένες μελέτες του έργου.
10. Το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

Τα ανωτέρω έγγραφα της σύμβασης ισχύουν, όπως διαμορφώθηκαν, με τις συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που παρασχέθηκαν από την αναθέτουσα αρχή επί όλων των ανωτέρω.

Άρθρο 6: Γλώσσα διαδικασίας

- 6.1. Τα έγγραφα της σύμβασης συντάσσονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα και προαιρετικά και σε άλλες γλώσσες, συνολικά ή μερικά. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση⁶⁶. Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.
- 6.2. Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.
- 6.3. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188) σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.2.β) της παρούσας. Τα αλλοδαπά δημόσια και 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 έγγραφο⁶⁷ και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με τα οριζόμενα, ομοίως, στο άρθρο 4.2.β) της παρούσας.

6.4. [Συμπληρώνεται και διαμορφώνεται αναλόγως μετά από επιλογή της Α.Α., άλλως διαγράφεται:]

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα-εταιρικά ή μη – με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφρασή τους, ⁶⁸ μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

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

~~**6.6** Κατά παρέκκλιση, γίνεται δεκτή η υποβολή των ακόλουθων:~~

~~.....
(ενός ή περισσότερων στοιχείων των προσφορών, των δικαιολογητικών κατακύρωσης συμπεριλαμβανομένων, όπως εξειδικεύονται από την αναθέτουσα αρχή στο παρόν σημείο) στην γλώσσα (συμπληρώστε τη γλώσσα, π.χ. την αγγλική ή ενδεχομένως και άλλη επίσημη γλώσσα της Ευρωπαϊκής Ένωσης) χωρίς να απαιτείται επικύρωσή τους, στο μέτρο που τα ανωτέρω έγγραφα είναι καταχωρισμένα σε επίσημους ιστότοπους φορέων πιστοποίησης, στους οποίους υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση, μέσω διαδικτύου, και εφόσον ο οικονομικός φορέας παραπέμπει σε αυτούς, προκειμένου η επαλήθευση της ισχύος τους να είναι ευχερής για την αναθέτουσα αρχή⁶⁹.-~~

~~[η παρούσα παράγραφος 6.6 τίθεται, κατά τη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής, άλλως διαγράφεται]~~

Άρθρο 7: Εφαρμοστέα νομοθεσία

7.1. Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων, όπως ισχύουν:

1. του ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147)
2. του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
3. του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις»
4. του ν. 4640/2019(Α' 190) «Διαμεσολάβηση σε αστικές και εμπορικές υποθέσεις Περαιτέρω εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/52/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 2008 και άλλες διατάξεις».
5. του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
6. του ν. 4622/2019 (ΦΕΚ 133/Α/07.08.2019) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης»,
7. του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
8. του ν. 4472/2017 (Α' 74) και ιδίως των άρθρων 118 και 119,
9. 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», και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»⁷⁰

10. του ν. 4278/2014 (Α'157) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
11. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει
12. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
13. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
14. των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20, των άρθρων 80-110, της παραγράφου 1α του άρθρου 176 ν. 3669/2008 (Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ), όπως μεταβατικά ισχύουν.
15. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
16. του ν. 3310/2005 "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" (Α' 30), όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005 (Α' 279), για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., το π.δ. 82/1996 (Α 66) «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Αωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», η κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας υπ' αριθμ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005" καθώς και η απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών υπ' αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες".
17. του ν. 2859/2000 "Κύρωση Κώδικα Φόρου Προσπιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)" (Α' 248).
18. του ν. 2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις"
19. του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα".
20. του π.δ. 71/2019 (Α'112) «Μητρώα συντελεστών παραγωγής δημοσίων και ιδιωτικών έργων, μελετών, τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (ΜΗ.ΤΕ.).
21. του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
22. του π.δ. 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" (Α' 145)⁷¹
23. του π.δ. 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
24. της υπ' αριθμ. 14900/4-2-2021 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Β' 466/8-2-2021) «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (κατά περίπτωση).
25. της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
26. της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60970 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων
27. της με αριθ. ΔΝΣ/61034/ΦΝ 466/29-12-2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Κατάρτιση, τήρηση και λειτουργία του Μητρώου μελών επιτροπών διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (Μη.Μ.Ε.Δ.) της παρ. 8 (η) του άρθρου 221 του ν. 4412/2016» (Β 4841), όπως τροποποιήθηκε με την όμοια απόφαση ΥΑ ΔΝΣ/οικ.21137/ΦΝ 466/2-5-2018 (Β 1511).
28. της Κοινής Διαπιστωτικής Πράξης των Υπουργών Υποδομών και Μεταφορών και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με α.π. Δ11/Οικ.627/18-5-2020 θέμα Μετεγκατάσταση του υποσυστήματος ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα στη Γενική Γραμματεία Υποδομών (ΑΔΑ ΩΝΛ5465ΧΘΞ-ΨΕ4).

29. της με αρ. 166278/25-6-2021 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ 2813/Β'/30-6-2021) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) (εφεξής ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα).
30. της με αρ. 57654/2017 Υπουργικής Απόφασης (Β' 1781) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»,
31. της με αρ. 64233 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 2453) ««Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
32. της με αριθμ. Δ.22/ 4193/2019 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 4607) Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες,
33. της με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ 466/2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1956) «Καθορισμός «Ομάδων εργασιών» ανά κατηγορία έργων για τις δημόσιες συμβάσεις έργων του ν. 4412/2016»,
34. της με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1746) «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων».
35. της με αριθμ με αριθ. Δ15/οικ/24298/28.07.2005 (Β' 1105) Απόφασης με θέμα «Έκδοση Ενημερότητας Πτυχίου και Βεβαιώσεων ανεκτέλεστου υπολοίπου συμβάσεων δημοσίων έργων, υποβολή Εκθέσεων δραστηριότητας ανωνύμων εταιρειών και Πιστοποιητικών εκτέλεσης έργων».

Επιπρόσθετα των λοιπών διατάξεων που προβλέπονται (πχ βάσει του Ν. 4412/16 ως ισχύει κτλ), τυγχάνει εφαρμογής η οικεία Νομοθεσία του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας για το Πρόγραμμα:

- Τον κανονισμό (ΕΕ) 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 12ης Φεβρουαρίου 2021, με θέμα τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας. (L 57/17).
- Την από 13 Ιουλίου 2021 εκτελεστική απόφαση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για την έγκριση της αξιολόγησης του σχεδίου ανάκαμψης και ανθεκτικότητας για την Ελλάδα (ST 10152/21, ST 10152/21 ADD 1).
- Τον ν. 4738/2020 («Ρύθμιση οφειλών και παροχή δεύτερης ευκαιρίας και άλλες διατάξεις»), ειδικότερα δε το Κεφάλαιο Ε' («Διατάξεις για την αποτελεσματική αξιοποίηση των πόρων του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Ανάκαμψης “NextGeneration EU” και του εντασσόμενου σε αυτόν Ταμείου Ανάκαμψης και Σταθερότητας (Recovery & Resilience Facility - Ταμείο Ανάκαμψης»), άρθρα 270 επ.
- Τον ν. 4822/2021 (Α' 135) «Κύρωση της Σύμβασης Χρηματοδότησης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας, της Δανειακής Σύμβασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ελληνικής Δημοκρατίας και των Παραρτημάτων τους και άλλες διατάξεις για το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας».
- Την με αριθμ. 119126 ΕΞ 2021 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 4498/Β/29-09-2021) με θέμα «Σύστημα διαχείρισης και ελέγχου των Δράσεων και των Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- Την υπ' αριθμ. 120141 ΕΞ 2021/30.09.2021 (ΑΔΑ: 6ΝΞ3Η-ΨΘ0) απόφαση του Διοικητή της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης περί Έγκρισης του Εγχειριδίου Διαδικασιών του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου του Ταμείου Ανάκαμψης, όπως ισχύει.
- Τον Κανονισμό (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 2018/1046 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Ιουλίου 2018 σχετικά με τους δημοσιονομικούς κανόνες που εφαρμόζονται στον γενικό προϋπολογισμό της Ένωσης, την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1296/2013, (ΕΕ) αριθ. 1301/2013, (ΕΕ) αριθ. 1303/2013, (ΕΕ) αριθ. 1304/2013, (ΕΕ) αριθ. 1309/2013, (ΕΕ) αριθ. 1316/2013, (ΕΕ) αριθ. 223/2014, (ΕΕ) αριθ. 283/2014 και

της απόφασης αριθ. 541/2014/ΕΕ και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ, Ευρατόμ) αριθ. 966/2012 (L 193/1).

- Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία.»
- Την υπ'αρ. ΥΠΕΝ/Δ ΝΕΠ/53943/1900 Υ.Α. «Διαδικασία υλοποίησης και περιγραφή αρμοδιοτήτων του Προγράμματος «Παρεμβάσεις σε αστικές περιοχές και στο κτιριακό απόθεμα» καθώς και του Προγράμματος «Άλλες στρατηγικές παρεμβάσεις» (εξαιρουμένου του έργου «Προσαρμοστική επαναχρησιμοποίηση του πρώην εργοστασίου Λαδόπουλου στην Πάτρα») - ID 16873, που είναι ενταγμένα στον πυλώνα 1 της Πράσινης Μετάβασης στο Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, Άξονας 1.2 - Ενεργειακή αναβάθμιση του κτιριακού αποθέματος της χώρας και χωροταξική μεταρρύθμιση.» (Β'2755), όπως ισχύει.
- Την υπ' αριθ. πρωτ. 9239ΕΞ2022/21.01.2022 (ΑΔΑ: 65ΩΚΗ-ΞΘΝ) Απόφαση ένταξης του έργου «(Sub.1 - 16873) Παρεμβάσεις με στόχο τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος και του δημόσιου χώρου» στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, του Αν. Υπουργού Οικονομικών (κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5161517), όπως ισχύει.
- Η με στοιχεία ΑΠ οικ. ΥΠΕΝ/ΔΜΕΑΑΠ/19751/131/28-02-2022 Πρόσκληση του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενεργείας ως εκάστοτε ισχύει
- Την με στοιχεία Κοινή Υπουργική Απόφαση των Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Αναπληρωτή Υπουργό Οικονομικών και Υφυπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας με θέμα «Ορισμός Αναθετουσών Αρχών (.....Φάση) και άλλων αναγκαίων διαδικασιών για το πρόγραμμα «Παρεμβάσεις σε αστικές περιοχές και στο κτιριακό απόθεμα» - ID 16873 - που είναι ενταγμένο στον πυλώνα 1 της Πράσινης Μετάβασης στο Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, Άξονα 1.2 - Ενεργειακή αναβάθμιση του κτιριακού αποθέματος της χώρας και χωροταξική μεταρρύθμιση.» (ΦΕΚ Β'.....)

7.2 Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις⁷², καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά.

7.3 Προσθήκες και εν γένει προσαρμογές άρθρων της διακήρυξης (πέραν των όσων ήδη προβλέπονται ρητώς στο κείμενο της πρότυπης διακήρυξης) μπορούν να προστίθενται και να περιλαμβάνονται, μόνο εφόσον είναι απόλυτα συμβατές με την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία.

Άρθρο 8: Χρηματοδότηση του Έργου, Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π.- Πληρωμή Αναδόχου

8.1. Το έργο χρηματοδοτείται από Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας σύμφωνα με το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας “Ελλάδα 2.0” και με τη Χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU (Απόφαση Ένταξης 164836 ΕΞ 2022 / 10-11-2022) 73

Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις⁷⁴ που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,07 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ 3 ν. 4013/2011⁷⁵, της κράτησης ύψους 0,06 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016, της κράτησης 6‰, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του

Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235), της κράτησης 2,5% υπέρ της Π.Ο.Μ.Η.Τ.Ε.Δ.Υ., σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και ΔΝΣβ/51667/ΦΝ466/12-02-2020 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2780), καθώς και της κράτησης ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

(η τελευταία κράτηση πραγματοποιείται από τη έκδοση της προβλεπόμενης κοινής υπουργικής απόφασης).

- 8.2.** Τα γενικά έξοδα, όφελος κ.λ.π. του Αναδόχου και οι επιβαρύνσεις από φόρους, δασμούς κ.λ.π. καθορίζονται στο αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 8.3.** Οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του ν. 4412/2016 και το αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Η πληρωμή του εργολαβικού τιμήματος θα γίνεται σε EURO.

Άρθρο 9: Συμπλήρωση – αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών

Η αναθέτουσα αρχή⁷⁶, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στις διατάξεις των άρθρων 102 και 103 του ν. 4412/2016.

Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογίαν και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.⁷⁷

Άρθρο 10: Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης – Έγκριση δέσμευσης πίστωσης⁷⁸

(για έργα που χρηματοδοτούνται από τον Τακτικό Προϋπολογισμό)

~~Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ.πρωτ. για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2022 και με αρ. καταχώρηση στο βιβλίο εγκρίσεων και εντολών πληρωμής της Δ.Ο.Υ. (συμπληρώνεται και ο αριθμός της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 του π.δ 80/2016).⁷⁹-~~
 Η

(για έργα που χρηματοδοτούνται από τον Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων)

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η με αρ.πρωτ. 33641/03-02-2023 (ΑΔΑ: 90Γ9ΩΡ5-0ΔΘ) Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης για την έγκριση δέσμευσης προϋπολογισμού ποσού 10.000.000,00 € (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ) για το έτος 2023 σε βάρος του ΚΑ 7324.17.01 του ενάρθρου έργου 2022ΤΑ07500003 της ΣΑΕ ΤΑ075, του Π.Δ.Ε. και η υπ. αρ. 53666/24-05-2022 (ΑΔΑ: Ψ8ΝΦ46ΜΤΛΡ-ΖΧΒ) Απόφαση ένταξης με την οποία εγκρίθηκε η ΣΑΕ ΤΑ075.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄

Άρθρο 11: Τίτλος, προϋπολογισμός, τόπος, περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου

Τίτλος του έργου

Ο τίτλος του έργου είναι:

«Παρεμβάσεις Αστικής Αναζωογόνησης για την Οικονομική Ανασυγκρότηση τοπικών εμπορικών οδών σε όλες τις Δημοτικές Κοινότητες του Δήμου Θεσσαλονίκης».

11.1. Προϋπολογισμός Δημοπράτησης του έργου (εκτιμώμενη αξία της σύμβασης)

Ο προϋπολογισμός δημοπράτησης του έργου ανέρχεται σε⁸⁰ 24.000.000,00 Ευρώ και αναλύεται σε:

ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	14185165,75
Γ.Ε.+Ο.Ε. [18%]	2553329,83
ΣΥΝΟΛΟ 2	16738495,58
Δαπάνες Απροβλέπτων (9%)	1506464,60
ΣΥΝΟΛΟ 3	18244960,18
Δαπάνη Αναθεώρησης	213.427,41
Δαπάνες Απολογιστικών	89.999,50
Δαπάνες ΟΚΩ (Υποέργο 4)	806.451,61
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟ ΦΠΑ	19.354.838,71
Φ.Π.Α. [24%]	4.645.161,29
Σ Υ Ν Ο Λ Ο	24.000.000,00

Δαπάνη Εργασιών 14.185.165.75 **ΕΥΡΩ**

Γενικά έξοδα και Όφελος εργολάβου (Γ.Ε.+Ο.Ε.) 2553329.83 **ΕΥΡΩ**

Απρόβλεπτα⁸¹ (ποσοστού 9% επί της δαπάνης εργασιών και του κονδυλίου Γ.Ε.+Ο.Ε.) 1506464.60 **ΕΥΡΩ**, που αναλώνονται σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 156 παρ. 3. (β) του ν. 4412/2016⁸²

Στο ανωτέρω ποσό προβλέπεται αναθεώρηση στις τιμές ποσού 213.427,41 **ΕΥΡΩ**, σύμφωνα με το άρθρο 153 του ν. 4412/2016.

Ρήτρα πρόσθετης καταβολής, σύμφωνα με το άρθρο 149 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 16 της παρούσας ΔΕΝ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ.

Η παρούσα σύμβαση ΔΕΝ υποδιαιρείται σε τμήματα και ανατίθεται ως ενιαίο σύνολο.⁸³

11.2. Τόπος εκτέλεσης του έργου

Το έργο θα εκτελεσθεί στο Δήμο Θεσσαλονίκης σε κεντρικούς οδούς.

11.3. Περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου

Η παρούσα μελέτη αφορά επεμβάσεις και έργα σε εμπορικές οδούς διάφορων

δημοτικών κοινοτήτων του Δήμου Θεσσαλονίκης, οι οποίες έχουν ως στόχο τη αναβάθμιση του δημόσιου χώρου και την ανάδειξη ταυτότητας εμπορικών περιοχών, οι οποίες παρόλο που δεν γειτνιάζουν μεταξύ τους, θα παρουσιάζουν κοινά αισθητικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά.

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αφορούν:

- την ανακατασκευή των πεζοδρομίων με αντικατάσταση των υλικών δαπεδόστρωσης και των κρασπέδων χωρίς μεταβολή των γεωμετρικών χαρακτηριστικών των οδών
- την ενίσχυση των φυτεύσεων με προσθήκη παρτεριών χαμηλού πρασίνου ή δεντροστοιχιών, όπου το πλάτος του πεζοδρομίου το επιτρέπει
- την εγκατάσταση νέου οδοφωτισμού με εφαρμογή φωτιστικών σωμάτων χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας, την καλύτερη ενεργειακή απόδοση και τη μείωση των λειτουργικών εξόδων
- την προσθήκη αστικού εξοπλισμού κατασκευασμένου με φιλικά προς το περιβάλλον υλικά
- την προσθήκη αστικής επίπλωσης με τοποθέτηση καθιστικών σημείων στα οποία θα μπορούσαν να φορτιστούν οι ηλεκτρονικές συσκευές με την βοήθεια φωτοβολταϊκών panel
- τη δημιουργία ολοκληρωμένου δικτύου προσβασιμότητας με την τοποθέτηση όδευσης και ραμπών για ευκολότερη και ασφαλέστερη κίνηση των πεζών και των ατόμων με αναπηρία
- τη σήμανση των οριοθετημένων περιοχών του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου με βοηθητικούς χάρτες των παροχών της περιοχής προς ενημέρωση των πεζών και στοχεύουν:
 - στην λειτουργική και αισθητική ενοποίηση των επιμέρους υποπεριοχών που ορίζουν το εμπορικό κέντρο των δημοτικών κοινοτήτων.
 - στην ποιοτική ανάδειξη της επισκεψιμότητας στην περιοχή παρέμβασης.
 - στη βελτίωση του μικροκλίματος και των κλιματικών συνθηκών της περιοχής, καθώς και την εξάλειψη του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας
 - στην ένταξη νέων τεχνολογιών, καινοτομιών και εφαρμογών που θα προσέδιδαν στις υπό μελέτη περιοχές τον χαρακτήρα της έξυπνης πόλης.
 - στην οργάνωση της συνολικής εικόνας των προτεινόμενων οδών και την ανάδειξη του εμπορικού τους χαρακτήρα.

Επισημαίνεται ότι, το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιωδώς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 132 ν. 4412/2016. Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται, μόνο υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 132 και 156 του ν. 4412/2016.

Επιτρέπεται η χρήση των «επί έλασσον» δαπανών με τους ακόλουθους όρους και περιορισμούς:

- Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.
- Δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου.
- Δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.
- Δεν υπερβαίνει η δαπάνη αυτή, κατά τον τελικό εγκεκριμένο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου, ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου ούτε, αθροιστικά, ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης της αρχικής αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες. Στην αθροιστική αυτή ανακεφαλαίωση λαμβάνονται υπόψη μόνο οι μεταφορές δαπάνης από μία ομάδα εργασιών σε άλλη.
Τα ποσά που εξοικονομούνται, εφόσον υπερβαίνουν τα ανωτέρω όρια (20% ή και 10%),

μειώνουν ισόποσα τη δαπάνη της αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεωρήσεις και απρόβλεπτες δαπάνες. Για τη χρήση των «επί έλασσον δαπανών» απαιτείται σε κάθε περίπτωση η σύμφωνη γνώμη του Τεχνικού Συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης. Ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία εφαρμόζεται η παράγραφος αυτή αναλύεται σε ομάδες εργασιών, οι οποίες συντίθενται από εργασίες που υπάγονται σε ενιαία υποσύνολα του τεχνικού αντικειμένου των έργων, έχουν παρόμοιο τρόπο κατασκευής και επιδέχονται το ίδιο ποσοστό έκπτωσης στις τιμές μονάδας τους. Με την με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ 466/2017 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1956) «Καθορισμός «Ομάδων εργασιών» ανά κατηγορία έργων για τις δημόσιες συμβάσεις έργων του ν. 4412/2016», η οποία έχει εφαρμογή σε όλα τα ως άνω έργα, προσδιορίζονται οι ομάδες εργασιών ανά κατηγορία έργων.

Άρθρο 12: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, ορίζεται σε **18 ΜΗΝΕΣ** από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης⁸⁴
Αναλυτικότερα στοιχεία για τις προθεσμίες του έργου αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

Άρθρο 13: Διαδικασία σύναψης σύμβασης - Όροι υποβολής προσφορών

13.1 Η επιλογή του Αναδόχου, θα γίνει ειδικότερα σύμφωνα με τις διατάξεις «ανοικτής διαδικασίας» των άρθρων 264 και 311 του νόμου 4412/2016 καθώς και υπό τις λοιπές προϋποθέσεις του νόμου αυτού.

13.2 Η οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων, θα συνταχθεί σύμφωνα με το άρθρο 24 της διακήρυξης και θα υποβληθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 95 παρ. 2.(α) του ν. 4412/2016 καθώς και στην παρ. 3.5 περ. γ έως στ της παρούσας.

Τα επί μέρους ποσοστά έκπτωσης της οικονομικής προσφοράς θα πρέπει να βρίσκονται σε ομαλή σχέση μεταξύ τους. Ομαλή είναι η προσφορά όταν κανένα επί μέρους ποσοστό έκπτωσης (Ει) δεν είναι μικρότερο από 1,10Εμ-10% ούτε μεγαλύτερο από 0,90Εμ+10%, όπου Ε μ : μέση έκπτωση. Προσφορά που θα έχει αποκλίσεις από τα όρια αυτά είναι απαράδεκτη. Είναι δυνατόν κάποια ή κάποιες ομάδες εργασιών η προσφερόμενη έκπτωση να είναι μηδενική, εφόσον όμως τηρούνται οι παραπάνω απαιτήσεις ομαλότητας. οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων, θα συνταχθεί και υποβληθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 95 παρ. 2.(α) του ν. 4412/2016 καθώς και στην παρ. 3.5 περ. γ έως στ της παρούσας.

13.3 Κάθε προσφέρων μπορεί να υποβάλει μόνο μία προσφορά. ⁸⁵

13.4 Δεν επιτρέπεται η υποβολή εναλλακτικών προσφορών. ⁸⁶

13.5 Δεν γίνονται δεκτές προσφορές για μέρος του αντικειμένου της σύμβασης.

Άρθρο 14: Κριτήριο Ανάθεσης

Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης θα είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, με βάση την βέλτιστη σχέση ποιότητας - τιμής, δεδομένου ότι η υλοποίηση της εν λόγω σύμβασης εκπορεύεται από την αναγκαιότητα τήρησης κρίσιμων παραγόντων που συνδέονται ευθέως με το κύριο φυσικό αντικείμενο του έργου αλλά και με τον χρόνο ολοκλήρωσης του.

Με βάση τα τιθέμενα κριτήρια και την σχετική των στάθμιση, για την επιλογή της πλέον

συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς θα αξιολογηθούν τόσο οι τεχνικές όσο και οικονομικές προσφορές των υποψηφίων.

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα υποβάλουν ξεχωριστό (υπό)φάκελο με την ένδειξη Τεχνική Προσφορά, συμφώνως των οριζόμενων στο άρθρο 24 της παρούσας.

14.1 Αξιολόγηση Τεχνικής Προσφοράς

Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.

Για να προσδιοριστεί η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, θα αξιολογηθούν οι Τεχνικές και Οικονομικές προσφορές των προσφερόντων, με βάση κριτήρια και υποκριτήρια και την σχετική των στάθμιση, συμπεριλαμβανομένων σε αυτά μεταξύ άλλων, ποιοτικών ή περιβαλλοντικών πτυχών που συνδέονται με το αντικείμενο της συγκεκριμένης δημόσιας σύμβασης.

Η επιλογή των κριτηρίων, που τίθενται σύμφωνα με το άρθρο 86 του ν. 4412/16, προκύπτει από την αναγκαιότητα τήρησης κρίσιμων παραγόντων κατά τη διάρκεια υλοποίησης της παρούσας υπό ανάθεση δημόσιας σύμβασης, συνδεόμενων ευθέως με το κυρίως αντικείμενο του έργου προκειμένου να διασφαλιστεί η βέλτιστη σχέση ποιότητας – τιμής.

Τα κριτήρια και τα υποκριτήρια, με την σχετική των στάθμιση, για τον προσδιορισμό της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, είναι τα ακόλουθα :

K1.Η ποιότητα περιλαμβανομένης της τεχνικής αξίας.

K2. Ο χρόνος παράδοσης του έργου.

Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση (B.Ki) των προσφορών στα κριτήρια K1 έως K2, καθώς και στα υποκριτήρια (B.K im, διαγ, όπου το i λαμβάνει τις τιμές από 1 έως 2 και το m τις τιμές από α έως β, σύμφωνα με τα όσα στη συνέχεια αναφέρονται). Οι βαθμοί κυμαίνονται από 0 βαθμούς το ελάχιστο έως και 100 βαθμούς το μέγιστο, θα είναι δε συναρτώμενοι, των προσκομιζόμενων εγγράφων, βεβαιώσεων, πιστοποιητικών, τεχνικών προδιαγραφών και τεχνικών χαρακτηριστικών, που θα προσκομίσουν οι υποψήφιοι με τις τεχνικές τους προσφορές, συμφώνως των οριζόμενων στην μελέτη της υπηρεσίας, καθώς και του βαθμού συμμόρφωσης των λοιπών προσκομιζόμενων στοιχείων, απαιτήσεων, όρων και προϋποθέσεων που τίθενται στην παράγραφο 24.3 του άρθρου 24 της παρούσας. Ειδικότερα:

Βαθμολόγηση στο κριτήριο K1:

α) Θα αξιολογηθεί ο βαθμός κατανόησης των απαιτήσεων της σύμβασης που απορρέουν από το φυσικό αντικείμενο του έργου και το επίπεδο της οργάνωσης του οικονομικού φορέα σε σχέση με τις απαιτήσεις του έργου (**B.K1α**), μέσω της αξιολόγησης της πληρότητας και αποτελεσματικότητας της μεθοδολογίας κατασκευής του. Δεδομένης της σχέσης που διέπει τις κατασκευές το τρίπτυχο κόστος-ποιότητα-χρόνος εκτέλεσης ως αλληλένδετα και αλληλοεπηρεαζόμενα στοιχεία, με την αξιολόγηση του κριτηρίου αυτού διαπιστώνεται: i) η βασιμότητα του χρόνου εκτέλεσης που προτείνεται, ii) ο βαθμός επιβάρυνσης του περιβάλλοντος (φυσικό - ανθρώπινο) που δημιουργείται από την μεθοδολογία κατασκευής που επιλέγεται από τον διαγωνιζόμενο προκειμένου να επιτύχει τους προτεινόμενους χρόνους. Ειδικότερα θα αξιολογηθεί:

- Η πληρότητα του σχεδιασμού σε ότι αφορά την περιγραφή των πακέτων εργασιών του έργου (ένα σύνολο δραστηριοτήτων που έχουν ένα κοινό παραδοτέο) για την επαρκή κάλυψη του φυσικού του αντικείμενου, σύμφωνα με την τεχνική μελέτη και τα αναφερόμενα στα λοιπά συμβατικά τεύχη.

- Η περιγραφή των δραστηριοτήτων κάθε πακέτου καθώς και ο καθορισμός της διαδοχής των δραστηριοτήτων και των αλληλεξαρτήσεων τους.
- Ο προσδιορισμός του είδους και της ποσότητας των πόρων (ανθρώπινοι πόροι, εξοπλισμός και μηχανήματα) ανά δραστηριότητα για την υλοποίηση του έργου.
- Η επάρκεια του εργατοτεχνικού προσωπικού (μόνιμα απασχολούμενου ή υπεργολάβων του), του μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού (ιδιόκτητου, μισθωμένου ή υπεργολάβων του) που θα διαθέσει ο ανάδοχος για την υλοποίηση του έργου.

Η επιβάρυνση (όχληση) στο φυσικό περιβάλλον, στους εργαζόμενους, και στους περίοικους που επιφέρει η προτεινόμενη μεθοδολογία κατασκευής.

β) Θα αξιολογηθεί η ποιότητα και η αξιοπιστία των βασικών υλικών και εξοπλισμού που θα ενσωματωθούν στο έργο από τον κάθε διαγωνιζόμενο (B.K1β). Ειδικότερα θα αξιολογηθεί:

- Ο βαθμός πληρότητας του υποβαλλόμενου από τον διαγωνιζόμενο αρχείου υλικών και εξοπλισμού που θα ενσωματωθούν στο έργο.
- Ο βαθμός συμμόρφωσης των τεχνικών χαρακτηριστικών και των προτεινόμενων υλικών και εξοπλισμού, σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές που τίθενται από τους όρους της σύμβασης και την ισχύουσα νομοθεσία. Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που η πρόταση του διαγωνιζόμενου για τα βασικά υλικά του έργου δεν καλύπτει τις απαιτήσεις της σύμβασης ο διαγωνιζόμενος θα λαμβάνει μηδενική βαθμολογία στο κριτήριο αυτό.
- Το κόστος λειτουργίας – συντήρησης του προσφερόμενου εξοπλισμού.
- Οι παρεχόμενες εγγυήσεις.

Η βαθμολογία του διαγωνιζόμενου στο κριτήριο K1 θα προκύπτει από την σχέση:

$$B.K1 = \{[(B.K1\alpha, \text{διαγ}) * 40\% + (B.K1\beta, \text{διαγ}) * 60\%] / B.K1, \text{max}\} * 100$$

όπου:

B.K1: η τελική βαθμολογία του διαγωνιζόμενου στο κριτήριο K1

B.K1i, διαγ.: η βαθμολογία του διαγωνιζόμενου στο υπό κριτήριο B.K1i

B.K1, max: η μέγιστη βαθμολογία που έλαβε ο διαγωνιζόμενος στο κριτήριο K1

Βαθμολόγηση στο κριτήριο K2:

Η αξιολόγηση στο κριτήριο K2 που αφορά τον χρόνο παράδοσης του έργου, θα γίνει βάσει του προτεινόμενου δεσμευτικού, για τον διαγωνιζόμενο, συνολικού χρόνου ολοκλήρωσης του έργου.

Η βαθμολογία του κάθε διαγωνιζόμενου στο κριτήριο K2 θα προκύπτει από την σχέση:

$$B.K2 = (T_{i, \text{min}} / T_i) * 100$$

όπου:

B.K2: η τελική βαθμολογία του διαγωνιζόμενου στο κριτήριο K2

T_{i, min}.: ο ελάχιστος χρόνος παράδοσης του έργου (σε ημερολογιακές ημέρες) που έχει προσφέρει ο Διαγωνιζόμενος.

Επισημαίνεται ότι οι διάρκειες των δραστηριοτήτων θα πρέπει να τεκμηριώνονται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα τεύχη της σύμβασης. Σε περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος δεν έχει συντάξει το χρονοδιάγραμμα και την τεχνική έκθεση που το συνοδεύσει, βάσει των απαιτήσεων των τευχών δημοπράτησης θα λαμβάνει μηδενική βαθμολογία στο παρόν κριτήριο.

14.2 Βαθμολόγηση Τεχνικής Προσφοράς

Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των κριτηρίων (και υπο κριτηρίων) αξιολόγησης ανέρχεται σε κάθε περίπτωση σε 100. Η βαθμολόγηση και κατάταξη των προσφορών γίνεται σύμφωνα με τον τύπο:

$$UTΠ = 80\% * K1 + 20\% * K2$$

UTΠ = Βαθμολογία τεχνικής προσφοράς

K1= Βαθμολογία ποιότητας συμπεριλαμβανομένης της τεχνικής αξίας

K2= Βαθμολογία χρόνου παράδοσης έργου

Η βαθμολογία στρογγυλοποιείται στο δεύτερο (2ο) δεκαδικό ψηφίο.

Ο συντελεστής βαρύτητας της βαθμολογίας της τεχνικής προσφοράς ορίζεται σε **70%**.

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

14.3 Βαθμολόγηση Οικονομικής Προσφοράς

Η βαθμολόγηση της οικονομικής προσφοράς προκύπτει από την μέση τεκμαρτή έκπτωση της προσφοράς του

οικονομικού φορέα και προκύπτει βάσει του τύπου:

$$UOP = [(\Sigma 2 - Π 2) / \Sigma 2] * 100$$

Όπου:

Π2: η συνολική οικονομική προσφορά του κάθε διαγωνιζόμενου, χωρίς να περιλαμβάνονται σε αυτή οι δαπάνες απροβλέπτων, απολογιστικών, αναθεώρησης & ΦΠΑ και,

Σ2: είναι ο συνολικός εκτιμώμενος Προϋπολογισμός του Έργου, χωρίς να περιλαμβάνονται και πάλι σε αυτόν οι αντίστοιχες δαπάνες απροβλέπτων, απολογιστικών, αναθεώρησης.

Η βαθμολόγηση που προκύπτει θα στρογγυλοποιείται στο δεύτερο (2ο) δεκαδικό ψηφίο.

Ο συντελεστής βαρύτητας της βαθμολογίας της οικονομικής προσφοράς ορίζεται σε **30%**.

14.4 Προσδιορισμός της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής

Η συνολική βαθμολογία κάθε προσφοράς U προκύπτει από το άθροισμα:

$$U = UTΠ * 70\% + UOP * 30\%$$

Η προκύπτουσα βαθμολογία στρογγυλοποιείται στο δεύτερο (2ο) δεκαδικό ψηφίο.

Προσωρινός ανάδοχος αναδεικνύεται εκείνος του οποίου η προσφορά έχει συγκεντρώσει τον μεγαλύτερο αριθμό στο U.

Σε περίπτωση ισοδύναμων προσφορών, η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον προσφέροντα με τη μεγαλύτερη βαθμολογία τεχνικής προσφοράς. Σε περίπτωση ισοβαθμίας και ως προς την τεχνική

προσφορά, η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον (προσωρινό) ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές, σε ημέρα και ώρα που θα τους γνωστοποιηθεί μέσω της λειτουργικότητας “επικοινωνία” του υποσυστήματος.

Ως ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές, τεκμαίρονται οικονομικές προσφορές που εμφανίζουν απόκλιση μεγαλύτερη των δέκα (10) ποσοστιαίων μονάδων από τον μέσο όρο του συνόλου των εκπτώσεων των παραδεκτών προσφορών που υποβλήθηκαν.

Η αναθέτουσα αρχή δύναται να κρίνει ότι συνιστούν ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και προσφορές με μικρότερη ή καθόλου απόκλιση από το ως άνω όριο.

Στις παραπάνω περιπτώσεις, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης, η οποία αποστέλλεται μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος.

Αν οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής εντός της άνω προθεσμίας και δεν υποβάλλει εξηγήσεις, η προσφορά του απορρίπτεται ως μη κανονική και καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής. Αν οι εξηγήσεις δεν γίνουν αποδεκτές, η προσφορά απορρίπτεται, ωστόσο δεν καταπίπτει η εγγυητική επιστολή συμμετοχής.

Οι παρεχόμενες εξηγήσεις του οικονομικού φορέα, οι οποίες υποβάλλονται, ομοίως, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία», ιδίως ως προς τον προσδιορισμό οικονομικών μεγεθών, με τις οποίες ο προσφέρων διαμόρφωσε την προσφορά του, αποτελούν δεσμευτικές συμφωνίες και τμήμα της σύμβασης ανάθεσης που δεν μπορούν να μεταβληθούν καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται τα αναλυτικά αναφερόμενα στα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2016.

Η αποδοχή ή απόρριψη των εξηγήσεων των οικονομικών φορέων, κατόπιν γνώμης της Επιτροπής Διαγωνισμού, η οποία περιλαμβάνεται στο ως άνω πρακτικό, ενσωματώνεται στην απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Για την εξέταση των εξηγήσεων δύναται να συγκροτούνται και έκτακτες επιτροπές ή ομάδες εργασίας, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 221 ν. 4412/2016.

Άρθρο 15: Εγγύηση συμμετοχής

15.1 Για την συμμετοχή στον διαγωνισμό απαιτείται η κατάθεση από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς, κατά τους όρους της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, που ανέρχεται με την στρογγυλοποίηση στο ποσό των **387.096,77** ευρώ⁸⁷ (Τριακόσιες ογδόντα επτά χιλιάδες ενενήντα έξι ευρώ και εβδομήντα επτά λεπτά).

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.

15.2 Οι εγγυητικές επιστολές συμμετοχής περιλαμβάνουν, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 12 του ν. 4412/2016, κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) την ημερομηνία έκδοσης,
- β) τον εκδότη,
- γ) την αναθέτουσα αρχή ή τον κύριο του έργου ή το φορέα κατασκευής του έργου, προς τον οποίο 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 κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου. (Η υποπερ. αα' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων).
η) τα στοιχεία της διακήρυξης (αριθμός, έτος, τίτλος έργου) και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών,
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.

~~(Στο σημείο αυτό γίνεται παραπομπή στα σχετικά υποδείγματα, εφόσον υπάρχουν).~~

- 15.3** Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 19 της παρούσας, ήτοι δεκαεννέα (19) μήνες, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.
- 15.4** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων:
- αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής,
 - παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στο άρθρο 22
 - δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας δικαιολογητικά
 - στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τα άρθρο 4.2 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 18 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των,
 - δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού.
 - υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016
 - δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής εντός της προβλεπόμενης, στο άρθρο 4.1 (η) προθεσμίας και δεν υποβάλλει εξηγήσεις, σε περίπτωση ασυνήθιστα χαμηλής προσφοράς,⁸⁸
- 15.5** 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. 4412/2016⁸⁹.

Άρθρο 16: Χορήγηση Προκαταβολής – Εγγύηση Προκαταβολής - Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (Πριμ)

16.1 [συμπληρώνεται, εφόσον προβλέπεται χορήγηση προκαταβολής]

Προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο⁹⁰ ποσού που αντιστοιχεί σε ποσοστό έως και δέκα πέντε (15%) του ποσού της σύμβασης που θα υπογραφεί (χωρίς το Φ.Π.Α.), υπό την προϋπόθεση όμως της προσκόμισης από τον ανάδοχο ισόποσης εγγύησης προκαταβολής

Η χορηγούμενη προκαταβολή είναι έντοκη από την ημερομηνία καταβολής της στον ανάδοχο. Για το ποσό αυτό βαρύνεται ο ανάδοχος με τόκο, ο οποίος υπολογίζεται με ποσοστό επιτοκίου που ανέρχεται σε ποσοστό ίσο με το μικρότερο επιτόκιο των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου δωδεκάμηνης ή, αν δεν εκδίδονται τέτοια, εξάμηνης διάρκειας προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες. Το επιτόκιο μπορεί να αναπροσαρμόζεται με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Υποδομών και Μεταφορών.⁹¹

Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά. Η προκαταβολή απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί για δαπάνες που δεν σχετίζονται, άμεσα ή έμμεσα, με το αντικείμενο της σύμβασης.

Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης προκαταβολής πραγματοποιούνται, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 72 και 150 του ν. 4412/2016. (εφόσον τίθενται ειδικοί όροι συμπληρώνονται εδώ ή στην ΕΣΥ με παραπομπή στο σχετικό άρθρο αυτής)⁹².

Η εγγυητική επιστολή προκαταβολής καταπίπτει με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, η οποία εκδίδεται μετά από προηγούμενη εισήγηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας⁹³.

16.2 *[Για διακηρύξεις άνω των ορίων που δημοσιεύονται από την 01-09-2021 και εφεξής προβλέπεται υποχρεωτικά η χορήγηση πρόσθετης καταβολής. Για Διακηρύξεις που δημοσιεύονται από 01-06-2021 έως και 31-08-2021 ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 149 του ν. 4412/2016, πριν από την τροποποίησή τους με τις διατάξεις του ν. 4782/2021, σύμφωνα με τις οποίες η χορήγηση πρόσθετης καταβολής είναι προαιρετική, οπότε και προσαρμόζεται αναλόγως το παρόν σημείο της Διακήρυξης]*

Για την ταχύτερη, σε σχέση με τη συμβατική προθεσμία, εκτέλεσης του παρόντος έργου (ή του τμήματός του σε περίπτωση υποδιαίρεσης της σύμβασης σε τμήματα) προβλέπεται η χορήγηση πρόσθετης καταβολής (πριμ) στον Ανάδοχο ποσοστού 3,0% ⁹⁴ επί της της αρχικής συμβατικής αξίας, μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, εφόσον ο χρόνος παράδοσης του έργου (ή του τμήματος...σε περίπτωση υποδιαίρεσης της σύμβασης σε τμήματος) είναι μικρότερος κατά δέκα τοις εκατό (10%) του προβλεπόμενου στη σύμβαση.

16.3 Στην περίπτωση αυτήν, για την πληρωμή της πρόσθετης καταβολής απαιτείται η προηγούμενη έκδοση απόφασης του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, μετά από γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου, ήτοι της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση που δεν υπάρχει, του τεχνικού συμβουλίου της Γενικής Γραμματείας Υποδομών.

16.4 Η πρόσθετη καταβολή καταβάλλεται με την εμπρόθεσμη ολοκλήρωση του συμβατικού αντικείμενου. Η πρόσθετη καταβολή θεωρείται συμπληρωματικό εργολαβικό αντάλλαγμα, εγκρίνεται αναλόγως, ως τροποποίηση της σύμβασης, βάσει της περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνεται σε ειδικό λογαριασμό, που υποβάλλει ο ανάδοχος μετά την έκδοση βεβαίωσης περάτωσης εργασιών και την αναγραφή σε αυτή της ταχύτερης εκτέλεσης του έργου σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους των εγγράφων της σύμβασης.

16.5 Οι αποφάσεις για παρατάσεις προθεσμιών ρυθμίζουν κάθε θέμα, που σχετίζεται με την πρόσθετη αυτή καταβολή και ιδιαίτερα, αν μετατίθεται, μερικά ή ολικά, ο κρίσιμος, για την πρόσθετη καταβολή, χρόνος, με σαφή και εμπειριστατωμένη αιτιολογία, προκειμένου να δικαιούται ο ανάδοχος πρόσθετη αμοιβή, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω,, υπό τον όρο ο ανάδοχος να είναι πλήρως ανυπαίτιος για τις χορηγηθείσες παρατάσεις.

Άρθρο 17: Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και λειτουργίας του έργου

17.1 Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (ή του τμήματος της σύμβασης, σε περίπτωση υποδιαίρεσης σε τμήματα), χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης, χωρίς Φ.Π.Α. και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού⁹⁵.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 132 ν. 4412/2016, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, η αναθέτουσα αρχή οφείλει να απαιτεί από τον ανάδοχο να καταθέσει, μέχρι και την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 15.2 της παρούσας, πλην της περ. (η), και επιπρόσθετα, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

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

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής, στην περίπτωση παράβασης από τον ανάδοχο των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης, καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, η οποία εκδίδεται μετά από προηγούμενη εισήγηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.⁹⁶

Ειδικά, σε περίπτωση οριστικοποίησης της απόφασης έκπτωσης του αναδόχου, το σύνολο των εγγυήσεων για την καλή εκτέλεση του έργου, καταπίπτει υπέρ του κυρίου του έργου, ως ειδική ποινική ρήτρα, και κατά μέγιστο μέχρι το υπολειπόμενο προς κατασκευή ποσό της σύμβασης και εφόσον ληφθεί υπόψη προς επιστροφή αρνητικός λογαριασμός.⁹⁷

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, όπως αυτή διαμορφώθηκε κατόπιν τροποποιήσεων της σύμβασης, κατά το άρθρο 132 του ν. 4412/2016, μειώνεται αμέσως μετά από την έγκριση της τελικής επιμέτρησης από τη διευθύνουσα υπηρεσία, κατά ποσοστό εβδομήντα τοις εκατό (70%) της συνολικής αξίας.⁹⁸

Το σύνολο των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης επιστρέφεται χωρίς καθυστέρηση, αμέσως μετά από την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής και την έγκριση του τελικού λογαριασμού του έργου.

17.2 Εγγύηση καλής λειτουργίας

ΔΕΝ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ⁹⁹

17.3 Οι κρατήσεις της παρ. 12 του άρθρου 152 του ν. 4412/2016, περί λογαριασμών και πιστοποιήσεων, μπορεί να αντικατασταθούν οποτεδήποτε από τον ανάδοχο, μερικά ή ολικά, με ισόποση εγγυητική επιστολή. Οι εγγυήσεις αυτές περιορίζονται κατά ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας των εργασιών που περιλαμβάνονται στις υποβεβλημένες στην υπηρεσία επιμετρήσεις. Η μείωση αποφασίζεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από αίτηση του αναδόχου, η οποία συνοδεύεται από ειδικό απολογισμό των εργασιών των οποίων έχουν υποβληθεί οι επιμετρήσεις.¹⁰⁰

Άρθρο 17Α: Έκδοση εγγυητικών

17.Α.1. Οι εγγυητικές επιστολές των άρθρων 15, 16 και 17 εκδίδονται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13) που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη- μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.¹⁰¹ 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.

17.Α.2 Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή του οικονομικού φορέα/αναδόχου από ένα ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου, ανεξαρτήτως του ύψους των.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους¹⁰².

Άρθρο 18: Ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών - αποσφράγισης

Ως ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών¹⁰³ ορίζεται 3^η Απριλίου 2023 ημέρα Δευτέρα και ώρα 13:00 μ.μ.

[σε περίπτωση που γίνεται χρήση συντετμημένων προθεσμιών, θα πρέπει να αναφέρεται ρητά εδώ, με παραπομπή στη σχετική διάταξη του άρθρου 27 παρ. 3 του ν. 4412/2016, και τεκμηρίωση της επείγουσας περίπτωσης (στο σώμα της διακήρυξης ή με παραπομπή σε στοιχεία του φακέλου πχ σε απόφαση που έχει προηγηθεί αναφορικά με την έγκριση των όρων του διαγωνισμού και η οποία αναφέρεται στο θεσμικό /κανονιστικό πλαίσιο).]

Ως ημερομηνία και ώρα ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών ορίζεται η 6^η Απριλίου 2023 ημέρα Πέμπτη ώρα 10:00 π.μ.

Αν, για λόγους ανωτέρας βίας ή για τεχνικούς λόγους, δεν διενεργηθεί η αποσφράγιση κατά την ορισθείσα ημέρα ή αν μέχρι τη μέρα αυτή δεν έχει υποβληθεί καμία προσφορά, η αποσφράγιση και η καταληκτική ημερομηνία αντίστοιχα μετατίθενται σε οποιαδήποτε άλλη ημέρα, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Η απόφαση αυτή κοινοποιείται στους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας "Επικοινωνία", πέντε (5) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν τη νέα ημερομηνία και αναρτάται στην ΕΕΕΕ, στο ΚΗΜΔΗΣ και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, εφόσον διαθέτει, καθώς και στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο "ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί" της πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ. Αν και στη νέα αυτή ημερομηνία δεν καταστεί δυνατή η αποσφράγιση των προσφορών ή δεν υποβληθούν προσφορές, μπορεί να ορισθεί και νέα ημερομηνία, εφαρμοζομένων κατά τα λοιπά των διατάξεων των δύο προηγούμενων εδαφίων. Σε περίπτωση που και στη νέα αυτή ημερομηνία δεν καταστεί δυνατή η αποσφράγιση των προσφορών ή δεν υποβληθούν προσφορές, διεξάγεται νέα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης για το εν λόγω έργο με την εκ νέου τήρηση όλων των διατυπώσεων δημοσιότητας που προβλέπονται στις διατάξεις του παρόντος (επαναληπτικός διαγωνισμός, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 98 παρ. 1 περ. α του ν. 4412/2016).

Άρθρο 19: Χρόνος ισχύος προσφορών

19.1 Κάθε υποβαλλόμενη προσφορά δεσμεύει τον συμμετέχοντα στον διαγωνισμό κατά τη διάταξη του άρθρου 97 παρ. 3 του ν. 4412/2016, για διάστημα δέκα έξι (16) μηνών¹⁰⁴ από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.

19.2 Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από αυτόν που προβλέπεται στο παρόν απορρίπτεται ως μη κανονική¹⁰⁵.

19.3 Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς τους και της εγγύησης συμμετοχής, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με το προβλεπόμενο στην παρ. 19.1. Μετά από τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου χρονικού ορίου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της παρούσας 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 να παρατείνουν την προσφορά τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν από την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους. Η διαδικασία ανάθεσης συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

19.4 Αν λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται, με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει, εκ των υστέρων, από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία, να παρατείνουν τον χρόνο ισχύος της προσφοράς τους, καθώς και της εγγύησης συμμετοχής, οπότε η διαδικασία συνεχίζεται με τους οικονομικούς φορείς, οι οποίοι προέβησαν στις ανωτέρω ενέργειες¹⁰⁶.

Άρθρο 20: Δημοσιότητα/ Δαπάνες δημοσίευσης**A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης**

Προκήρυξη σύμβασης, ήτοι το σχετικό τυποποιημένο έντυπο “Προκήρυξη Σύμβασης”¹⁰⁷, **απεστάλη**, μέσω της διαδικτυακής πύλης simap.europa.eu, για δημοσίευση στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις 16-02-2023.

~~**A.1 Προκαταρκτική Προκήρυξη**¹⁰⁸ της παρούσας σύμβασης, ήτοι το σχετικό τυποποιημένο έντυπο “Προκαταρκτική Προκήρυξη”, **απεστάλη**, μέσω της διαδικτυακής πύλης simap.europa.eu, για δημοσίευση στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις~~

(προαιρετική δημοσίευση, κατά διακριτική ευχέρεια αναθέτουσας αρχής. Στην περίπτωση που δεν έχει δημοσιευθεί προκαταρκτική προκήρυξη, το παρόν, διαγράφεται).

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

1.α) Η προκήρυξη σύμβασης της προηγούμενης παραγράφου Α και η Διακήρυξη αναρτήθηκαν στο ΚΗΜΔΗΣ.

1.β) Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας δημόσιας σύμβασης καταχωρήθηκαν στο σχετικό ηλεκτρονικό χώρο του ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα με Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: ... [εφόσον είναι γνωστός], και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

2. Στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής www.thessaloniki.gr, αναρτάται σχετική ενημέρωση,

σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2 της παρούσας.

3. Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται στον Ελληνικό Τύπο¹⁰⁹, σύμφωνα με το άρθρο 66 ν. 4412/2016, και αναρτάται στο πρόγραμμα “Διαύγεια” diavgeia.gov.gr.

Γ. Γνωστοποίηση της συναφθείσας σύμβασης για τις συμβάσεις άνω των ορίων, δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ, σύμφωνα με το άρθρο 64 του ν. 4412/2016.

Τα έξοδα των εκ της κείμενης νομοθεσίας απαραίτητων δημοσιεύσεων της περίληψης της δημοπρασίας στην οποία αναδείχθηκε ανάδοχος, βαρύνουν τον ίδιο και εισπράττονται με τον πρώτο λογαριασμό πληρωμής του έργου. Τα έξοδα δημοσιεύσεων των τυχόν προηγούμενων διαγωνισμών για την ανάθεση του ίδιου έργου, καθώς και τα έξοδα των μη απαραίτητων εκ του νόμου δημοσιεύσεων βαρύνουν την αναθέτουσα αρχή και καταβάλλονται από τις πιστώσεις του έργου.

Οι δαπάνες δημοσίευσης της προκήρυξης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης βαρύνουν τον προϋπολογισμό της Ένωσης.

Άρθρο 20Α: Διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασης¹¹⁰

(Το άρθρο 20Α προστίθεται κατά τη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής)

1. Προσκαλούνται οι, κατά τα έγγραφα της παρούσας σύμβασης, δυνάμενοι να λάβουν μέρος στη διαδικασία σύναψης σύμβασης οικονομικοί φορείς, προκειμένου η αναθέτουσα αρχή να προβεί σε παρουσίαση του προς ανάθεση έργου και σε σχετική διαβούλευση στ..... (τόπος), στις(ημερομηνία και ώρα)–

2. Εντός δέκα (10) ημερών από την ως άνω παρουσίαση, κάθε ενδιαφερόμενος, μπορεί να υποβάλει τεύχος παρατηρήσεων για το έργο, την τεχνική μελέτη και τα τεύχη δημοπράτησης, οικονομικά και συμβατικά. Με το τεύχος παρατηρήσεων θα σχολιάζεται η ορθότητα της λύσης, το εφικτό της κατασκευής και θα επισημαίνονται σφάλματα των όρων των εγγράφων της σύμβασης. Η συμμετοχή των ενδιαφερομένων στην ως άνω παρουσίαση και η υποβολή του τεύχους παρατηρήσεων είναι προαιρετικές, δεν συνεπάγονται την υποχρέωση υποβολής προσφοράς και δεν συνιστούν κώλυμα για τη συμμετοχή τους στη διαδικασία.–

3. Η αναθέτουσα αρχή αξιολογεί τα συμπεράσματα της διαβούλευσης και τα τεύχη παρατηρήσεων που υποβλήθηκαν και προβαίνει στις ακόλουθες ενέργειες–

α) εφόσον διαπιστωθεί η έλλειψη παρατηρήσεων ή εκτιμηθούν ως μη ορθές οι υποβληθείσες παρατηρήσεις, συνεχίζει τη διαδικασία, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης ή–
β) εφόσον διαπιστωθεί η ύπαρξη επουσιωδών σφαλμάτων ή ελλείψεων στα έγγραφα της σύμβασης εκδίδει τεύχος τροποποιήσεων/διορθώσεων της διακήρυξης ή και των λοιπών εγγράφων της σύμβασης, εντός πέντε (5) ημερών από τη λήξη της ημερομηνίας υποβολής των τευχών παρατηρήσεων από τους οικονομικούς φορείς. Στο τεύχος αυτό περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες επουσιώδεις τροποποιήσεις/διορθώσεις. Το τεύχος κοινοποιείται, με απόδειξη, σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν τα έγγραφα της σύμβασης, και αναρτάται στο ΕΣΗΔΗΣ, ΚΗΜΔΗΣ και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, εφόσον διαθέτει. Στο ως άνω τεύχος μπορεί να προβλέπεται η διεξαγωγή της δημοπρασίας σε μεταγενέστερη ημερομηνία με τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας σύμφωνα με το άρθρο 20 της παρούσας, οι προθεσμίες των οποίων ανέρχονται κατ' ελάχιστον στο ένα τρίτο (1/3) ή–
γ) εφόσον διαπιστωθεί η ύπαρξη ουσιωδών σφαλμάτων ή ελλείψεων σε οποιοδήποτε στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης, ανακαλεί τη διακήρυξη του διαγωνισμού. Στη συνέχεια, προβαίνει σε νέα διαδικασία σύναψης της σύμβασης έργου, διορθώνοντας τα σχετικά σφάλματα και ελλείψεις.–

4. Το τεύχος τροποποιήσεων συγκαταλέγεται στα έγγραφα της σύμβασης και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης μετά την υπογραφή της. Αντίθετα, τα υποβληθέντα από τους οικονομικούς φορείς τεύχη παρατηρήσεων δεν αποτελούν συμβατικά στοιχεία και δεν χρησιμοποιούνται για ερμηνεία της σύμβασης.–

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ'

Η σύμβαση ανατίθεται βάσει του κριτηρίου του άρθρου 14 της παρούσας, σε προσφέροντα ο οποίος δεν αποκλείεται από τη συμμετοχή βάσει της παρ. Α του άρθρου 22 της παρούσας και πληροί τα κριτήρια επιλογής των παρ. Β, Γ, Δ, Ε του άρθρου 22 της παρούσας

Άρθρο 21: Δικαιούμενοι συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης σύμβασης

21.1 Δικαίωμα συμμετοχής έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ή ενώσεις αυτών¹¹¹ που δραστηριοποιούνται στην κατηγορίες έργων Οικοδομικών και Ηλεκτρομηχανολογικών¹¹² και που είναι εγκατεστημένα σε¹¹³:

- α) σε κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) σε κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7¹¹⁴ 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.

Στον βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης¹¹⁵.

21.2 Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης¹¹⁶.

21.3 Οι ενώσεις οικονομικών φορέων συμμετέχουν υπό τους όρους των παρ. 2, 3 και 4 του άρθρου 19 και των παρ. 1 (γ) και (ε) του άρθρου 76 του ν. 4412/2016.

Δεν απαιτείται από τις εν λόγω ενώσεις να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Σε περίπτωση που η ένωση αναδειχθεί ανάδοχος η νομική της μορφή πρέπει να είναι τέτοια που να εξασφαλίζεται η ύπαρξη ενός και μοναδικού φορολογικού μητρώου για την ένωση (πχ κοινοπραξία).

Άρθρο 22: Κριτήρια ποιοτικής επιλογής

Οι μεμονωμένοι προσφέροντες πρέπει να ικανοποιούν όλα τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, ισχύουν τα εξής :

- αναφορικά με τις απαιτήσεις του άρθρου 22 Α της παρούσας, αυτές θα πρέπει να ικανοποιούνται από κάθε μέλος της ένωσης
- αναφορικά με τις απαιτήσεις του άρθρου 22.Β της παρούσας, κάθε μέλος της ένωσης θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένο στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο, σύμφωνα με τα ειδικότερα στο ως άνω άρθρο, τουλάχιστον σε μια από τις κατηγορίες που αφορά στο υπό ανάθεση έργο. Περαιτέρω, αθροιστικά πρέπει να καλύπτονται όλες οι κατηγορίες του έργου.

22.Α. Λόγοι αποκλεισμού

Κάθε προσφέρων **αποκλείεται** από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης,

εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (αν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (αν πρόκειται περί ένωσης οικονομικών φορέων) ένας από τους λόγους των παρακάτω περιπτώσεων:

22.A.1. Όταν υπάρχει εις βάρος του αμετάκλητη¹¹⁷ καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

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

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας, στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 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 στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη, εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

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

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

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαϊσίου 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων). Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού

οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

α) Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. Ε.Ε.) και Ιδιωτικών Κεφαλαιουχικών Εταιρειών (Ι.Κ.Ε.), τους διαχειριστές.

β) Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.) τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.

γ) Στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, ή

δ) στις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον, κατά περίπτωση, νόμιμο εκπρόσωπο¹¹⁸.

22.A.2

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 ή/και

β) 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.

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

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους, στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.¹¹⁹

22.A.3 α) Κατ' εξαίρεση, για τους πιο κάτω επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος.....¹²⁰ (όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος, οι οποίοι συμπληρώνονται από την αναθέτουσα αρχή) δεν εφαρμόζονται οι παράγραφοι 22.A.1 και 22.A.2.

~~[Σε περίπτωση που δεν ενεργοποιηθεί η σχετική δυνατότητα, διαγράφεται η περίπτωση α].~~

β) Κατ' εξαίρεση, όταν ο αποκλεισμός είναι σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο προσφέρων 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 περ. β' της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς του άρθρου 18 της παρούσας, δεν εφαρμόζεται¹²¹ η παράγραφος 22.A.2.

~~[Σε περίπτωση που δεν ενεργοποιηθεί η σχετική δυνατότητα, διαγράφεται η περίπτωση β. Εάν παραμείνει, προτείνεται να προσδιορίζεται στο παρόν σημείο το ανώτατο ποσοτικό όριο των φόρων ή των εισφορών μέχρι το οποίο ισχύει η παρέκκλιση].~~

22.A.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης προσφέρων σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:¹²²

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

περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημόσιων συμβάσεων,

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

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην παρούσα περίπτωση, υπό την προϋπόθεση ότι η αναθέτουσα αρχή έχει αποδείξει 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 (παρ. 5 άρθρου 73 του ν. 4412/2016),¹²³

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011(Α'93), περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, η αναθέτουσα αρχή διαθέτει 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 των οικονομικών φορέων κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν ο οικονομικός φορέας 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 ο οικονομικός φορέας έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων, κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, περί Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης, καθώς και του άρθρου 23 της παρούσας,

(η) εάν ο οικονομικός φορέας 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 με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει σε αμφιβολία την ακεραιότητά του.

22.A.5. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό), οικονομικός φορέας εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005 (**εθνικός λόγος αποκλεισμού**).¹²⁴

Οι υποχρεώσεις της παρούσης αφορούν στις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή σε νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής:

α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες,

β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφου και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.¹²⁵

22.A.6. Η αναθέτουσα αρχή αποκλείει οικονομικό φορέα σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι αυτός βρίσκεται λόγω πράξεων ή παραλείψεων αυτού είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις περιπτώσεις των προηγούμενων παραγράφων.¹²⁶

Εάν η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, στις περιπτώσεις της παραγράφου 22.A.1 η περίοδος αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση και στις περιπτώσεις της παραγράφου 22.A.4 στα τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.¹²⁷

22.A.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 22.A.1 και 22.A.4¹²⁸, εκτός από την περίπτωση β, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία¹²⁹ προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού. Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων.¹³⁰ Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, 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

22.A.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. 4412/2016.¹³¹

22.A.9. Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

22.A.10. Οικονομικός φορέας που δεν πληροί τις προϋποθέσεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022, που θα τροποποιεί τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία.

Κριτήρια επιλογής (22.B – 22.Δ)¹³²

22.B. Καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας

Όσον αφορά την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, απαιτείται οι οικονομικοί φορείς να είναι εγγεγραμμένοι στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο που τηρείται στο κράτος εγκατάστασής τους. Ειδικά οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.ΕΠ.) για το χρονικό διάστημα που εξακολουθούν να ισχύουν οι μεταβατικές διατάξεις του άρθρου 65 του π.δ.

71/2019 ή στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.), από την έναρξη ισχύος του τελευταίου στην κατηγορία/-ιες έργου του άρθρου 21 της παρούσας¹³³. Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στα Μητρώα του παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

22.Γ. Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια¹³⁴

Η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια των Οικονομικών Φορέων θα αποδεικνύεται με βάση τα οριζόμενα στο άρθρο 100 του Ν.3669/196 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Συγκεκριμένα οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει :

να είναι εγγεγραμμένοι στην κατηγορία των έργων Οικοδομικών και Ηλεκτρομηχανολογικών να διαθέτουν εμπειρία της βασικής κατηγορίας, Ίδια Κεφάλαια, Πάγια Στοιχεία και να τηρούν τους δείκτες βιωσιμότητας σύμφωνα με τα κατ' ελάχιστον οριζόμενα στις παραγράφους 8.β, 8.γ, 8.δ, κα 8.ε του άρθρου 100 του νόμου 3669/08,

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

[όπου κρίνεται αναγκαίο διευκρινίζεται διαφορετικός τρόπος, με τον οποίο οι ενώσεις οικονομικών φορέων πληρούν τις απαιτήσεις οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, ήτοι από ένα τουλάχιστον μέλος της ένωσης ή αν θα πρέπει να καλύπτονται από κάθε μέλος της ένωσης χωριστά ή οποιοσδήποτε άλλος τρόπος κάλυψής τους, εφόσον αυτό δικαιολογείται από αντικειμενικούς λόγους και είναι σύμφωνο με την αρχή της αναλογικότητας¹³⁵.]

Ειδικά οι εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο ΜΕΕΠ, για το χρονικό διάστημα που εξακολουθούν να ισχύουν οι μεταβατικές διατάξεις του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019, δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα ανώτατα επιτρεπτά όρια ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 20 παρ. 4 του ν. 3669/2008, όπως ισχύει.

Μετά από τη λήξη των ως άνω μεταβατικών διατάξεων και την πλήρη έναρξη ισχύος του π.δ 71/2019, οι εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε., δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα ανώτατα επιτρεπτά όρια ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 64 αυτού.

22.Δ. Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα¹³⁶

α) να είναι εγγεγραμμένοι στην κατηγορία των έργων Οικοδομικών, να έχουν ελάχιστη στελέχωση την προβλεπόμενη στην παράγραφο 8.α.ii. του άρθρου 100 του νόμου 3669/08,

β) να είναι εγγεγραμμένοι στις κατηγορίες έργων Ηλεκτρομηχανολογικών, να έχουν ελάχιστη στελέχωση την προβλεπόμενη στην παράγραφο 8.α.i. του άρθρου 100 του νόμου 3669/08, &

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

[όπου κρίνεται αναγκαίο διευκρινίζεται ο διαφορετικός τρόπος, με τον οποίο οι ενώσεις οικονομικών φορέων πληρούν τις απαιτήσεις τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας¹³⁷, ήτοι από ένα τουλάχιστον μέλος της ένωσης ή θα πρέπει να καλύπτονται από κάθε μέλος της ένωσης χωριστά ή οποιοσδήποτε άλλος τρόπος κάλυψής τους, εφόσον αυτό δικαιολογείται από αντικειμενικούς λόγους και είναι σύμφωνο με την αρχή της αναλογικότητας¹³⁸.]

[Επισημαίνεται ότι για τη συμπερίληψη στα έγγραφα της σύμβασης, απαιτήσεων οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, καθώς και τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας, πέραν των προβλεπόμενων στο π.δ. 71/2019 (Α` 112), για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων, αντίστοιχου προϋπολογισμού και κατηγορίας έργου, οι αναθέτουσες αρχές οφείλουν προηγουμένως να ζητούν γνωμοδότηση του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου της Γενικής Γραμματείας Υποδομών. Το τελευταίο εντός της ταχθείσας από την αναθέτουσα αρχή προθεσμίας, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριάντα (30) ημερών, ελέγχει εάν οι απαιτήσεις που ζητούνται από την αναθέτουσα αρχή να συμπεριληφθούν στα έγγραφα της σύμβασης δικαιολογούνται από τη φύση της σύμβασης, σχετίζονται και είναι ανάλογες προς το αντικείμενό της.¹³⁹]

22.Ε. Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης¹⁴⁰

Κάθε οικονομικός φορέας που είναι υποψήφιος στον διαγωνισμό, είτε μεμονωμένα, είτε ως μέλος κοινοπραξίας ή ένωσης, οφείλει να διαθέτει σε ισχύ και να εφαρμόζει (με αντικείμενο ίδιο του αντικείμενου της παρούσας σύμβασης):

- 1) Σύστημακατά ISOή ισοδύναμο.
- 2) Σύστημακατά ISOή ισοδύναμο.

22.ΣΤ. Στήριξη στις ικανότητες άλλων φορέων (Δάνεια εμπειρία)

Όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας και τα κριτήρια σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, ένας οικονομικός φορέας μπορεί, να στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών του 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.

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

Όταν ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, ο οικονομικός φορέας και αυτοί οι φορείς είναι από κοινού υπεύθυνοι¹⁴¹ για την εκτέλεση της σύμβασης.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η ένωση μπορεί να στηρίζεται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων (για τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας και τα κριτήρια σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα).

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας, εάν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο προσφέρων, πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής και, εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού κατά τα οριζόμενα στην παρούσα διακήρυξη.

Η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τον οικονομικό φορέα να αντικαταστήσει έναν φορέα που δεν πληροί σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 22.Α της παρούσας.

Η αντικατάσταση του φορέα, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται ο οικονομικός φορέας που δεν πληροί σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίον συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παρούσας, γίνεται κατόπιν πρόσκλησης προς τον οικονομικό φορέα, εντός τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της πρόσκλησης στον οικονομικό φορέα, για κάθε τρίτο στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται, στο πλαίσιο της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης. Ο φορέας με τον οποίο αντικαθίσταται ο φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

~~Η εκτέλεση των¹⁴² γίνεται υποχρεωτικά από τον προσφέροντα ή, αν η προσφορά υποβάλλεται από ένωση οικονομικών φορέων, από έναν από τους συμμετέχοντες στην ένωση αυτή.~~

Άρθρο 23: Αποδεικτικά μέσα κριτηρίων ποιοτικής επιλογής¹⁴³

23.1 Κατά την υποβολή προσφορών οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 79 παρ. 1 του ν. 4412/2016, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986 (Α'75), ως **προκαταρκτική απόδειξη** προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, επιβεβαιώνοντας ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις του άρθρου 22 Α της παρούσας, β) πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής τα οποία έχουν καθορισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 22 Β-Ε της παρούσας.

Σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, μπορεί να ζητηθεί από τους προσφέροντες να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά της επόμενης παραγράφου, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος, κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές.

Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.¹⁴⁴

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με το ΕΕΕΣ.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στο άρθρο 22.Α.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 αυτόν¹⁴⁵.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, για την εφαρμογή του παρόντος, 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 τη συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης¹⁴⁶.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, με ακρίβεια στην αναθέτουσα αρχή, ως έχουσα την αποκλειστική αρμοδιότητα ελέγχου για την τυχόν συνδρομή λόγων αποκλεισμού¹⁴⁷, την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του

ν. 4412/2016 και στο άρθρο 22.Α της παρούσης¹⁴⁸ και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Επισημαίνεται ότι, κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο ερώτημα του ΕΕΕΣ ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης για σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η τριετής παραγραφή της παρ. 10 του άρθρου 73, περί λόγων αποκλεισμού, ή η εφαρμογή της παρ. 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 (Α' 93), αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

Οι προηγούμενες αρνητικές απαντήσεις στο ανωτέρω ερώτημα του ΕΕΕΣ ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης, από οικονομικούς φορείς οι οποίοι εμπíπτον στο πεδίο εφαρμογής της παρ. 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, δεν στοιχειοθετούν τον λόγο αποκλεισμού των περ. ζ' ή/ και θ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του παρόντος και δεν απαιτείται να δηλωθούν κατά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και κάθε αντίστοιχου εντύπου.

Όσον αφορά τις υποχρεώσεις για την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.¹⁴⁹

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

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας δηλώνει στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) την πρόθεσή του για ανάθεση υπεργολαβίας, υποβάλλει μαζί με το δικό του ΕΕΕΣ και το ΕΕΕΣ του υπεργολάβου.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες ενός ή περισσότερων φορέων υποβάλλει μαζί με το δικό του ΕΕΕΣ και το ΕΕΕΣ κάθε φορέα, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται.

Τέλος, επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες δηλώνουν το ανεκτέλεστο υπόλοιπο εργολαβικών συμβάσεων στο Μέρος IV του ΕΕΕΣ, Ενότητα Β («Οικονομική και Χρηματοοικονομική Επάρκεια»), στο πεδίο «Λοιπές οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις».

23.2. Δικαιολογητικά (Αποδεικτικά μέσα)

Το δικαίωμα συμμετοχής και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής, όπως ορίστηκαν στα άρθρα 21 και 22 της παρούσας, κρίνονται:

- α) κατά την υποβολή της προσφοράς, με την υποβολή του ΕΕΕΣ,
- β) κατά την υποβολή των δικαιολογητικών κατακύρωσης, σύμφωνα με το άρθρο 4.2 (α έως δ) και
- γ) κατά την εξέταση της υπεύθυνης δήλωσης, σύμφωνα με την περ. γ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν.4412/16 και το άρθρο 4.2 (ε) της παρούσας.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με το άρθρο 22.ΣΤ της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών, υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 22 Α της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (άρθρου 22 Β – Ε).

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). Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

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

Όλα τα αποδεικτικά έγγραφα του άρθρου 23.3 έως 23.10 της παρούσας, υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά, σύμφωνα με τα αναλυτικά οριζόμενα στο άρθρο 4.2 (β) της παρούσας. Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με το άρθρο 6 της παρούσας. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

23.3 Δικαιολογητικά μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού του άρθρου 22 Α.

Ο προσωρινός ανάδοχος, κατόπιν σχετικής ηλεκτρονικής πρόσκλησης από την αναθέτουσα αρχή, υποβάλλει τα ακόλουθα δικαιολογητικά, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.2 της παρούσας¹⁵⁰:

Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού του **άρθρου 22Α**, ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά:

(α) για την παράγραφο Α.1 του άρθρου 22 της παρούσας:

απόσπασμα του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του¹⁵¹. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και τα πρόσωπα των τελευταίων τεσσάρων εδαφίων της παραγράφου Α.1 του άρθρου 22.

(β) για την παράγραφο Α.2 του άρθρου 22: πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, περί του ότι έχουν εκπληρωθεί οι υποχρεώσεις του οικονομικού φορέα, όσον αφορά στην καταβολή φόρων (**φορολογική ενημερότητα**) και στην καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (**ασφαλιστική ενημερότητα**)¹⁵², σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία του κράτους εγκατάστασης ή την ελληνική νομοθεσία αντίστοιχα, 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 του¹⁵³.

Για τους προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι ή εκτελούν έργα στην Ελλάδα τα σχετικά δικαιολογητικά που υποβάλλονται είναι:

β1) πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας, που εκδίδεται από την Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε.), για τον οικονομικό φορέα και για τις κοινοπραξίες στις οποίες συμμετέχει για τα δημόσια έργα που είναι σε εξέλιξη. Οι αλλοδαποί προσφέροντες θα υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση¹⁵⁴ περί του ότι δεν έχουν υποχρέωση καταβολής φόρων στην Ελλάδα. Σε περίπτωση που έχουν τέτοια υποχρέωση θα υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό της Α.Α.Δ.Ε.

*[Από την 31η.10.2020 όλοι οι φορείς του δημόσιου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα υποχρεούνται να λαμβάνουν το αποδεικτικό ενημερότητας των παρ. 1 και 4 του άρθρου 12 του ν. 4174/2013 (Α' 170) μέσω της διαλειτουργικότητας των πληροφοριακών τους συστημάτων με το Κέντρο Διαλειτουργικότητας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο δεύτερο εδάφιο της παρ. 5 του άρθρου 47 του ν. 4623/2019 (Α' 134). Σε περίπτωση υλοποίησης της ως άνω διαλειτουργικότητας, η α.α. αναζητά αυτεπάγγελτα το σχετικό αποδεικτικό ενημερότητας]*¹⁵⁵

[Εφόσον η α.α. επιτρέπει την υποβολή προσφορών, όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων δεν έχουν καταβληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 22.Α.3 περ. β της παρούσας, προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από την ΑΑΔΕ.]

β2) πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας που εκδίδεται από τον e-ΕΦΚΑ. Η ασφαλιστική ενημερότητα καλύπτει τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του προσφέροντος οικονομικού φορέα α) ως φυσικό ή νομικό πρόσωπο για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας, β) για έργα που εκτελεί μόνος του ή σε κοινοπραξία, καθώς και γ) για τα στελέχη-μηχανικούς του που στελεχώνουν το πτυχίο της εργοληπτικής επιχείρησης και που έχουν υποχρέωση ασφάλισης στον eΕΦΚΑ (τομέας πρώην ΕΤΑΑ–ΤΜΕΔΕ). Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς υποβάλλουν αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας (κύριας και επικουρικής ασφάλισης) για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας. Δεν αποτελούν απόδειξη ενημερότητας της προσφέρουσας εταιρίας, αποδεικτικά ασφαλιστικής ενημερότητας των φυσικών προσώπων που στελεχώνουν το πτυχίο της εταιρίας ως εταίροι. Οι αλλοδαποί προσφέροντες (φυσικά και νομικά πρόσωπα), που δεν υποβάλουν τα άνω αποδεικτικά, υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση περί του ότι δεν απασχολούν προσωπικό, για το οποίο υπάρχει υποχρέωση ασφάλισης σε ημεδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς. Αν απασχολούν τέτοιο προσωπικό, πρέπει να υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας εκδιδόμενο από τον eΕΦΚΑ.

(Οι Δημόσιες Υπηρεσίες και οι υπηρεσίες φορέων Γενικής Κυβέρνησης, σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ. 17535/Δ1.6002 (B 1754/2020) (άρθρο 7), εφόσον έχουν πιστοποιηθεί σύμφωνα με την οριζόμενη διαδικασία αναζητούν αυτεπαγγέλτως το αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητα. Σε αυτήν την περίπτωση το παρόν σημείο διαμορφώνεται αναλόγως).

[Εφόσον η α.α. επιτρέπει την υποβολή προσφορών, όταν μόνο μικρά ποσά των ασφαλιστικών εισφορών δεν έχουν καταβληθεί, σύμφωνα με την παράγραφο 22.Α.3 περ. β της παρούσας, προσκομίζεται από τον οικονομικό φορέα βεβαίωση οφειλής από τον eΕΦΚΑ]

β3) υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

γ) για την παράγραφο Α.4(β) του άρθρου 22¹⁵⁶: πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του¹⁵⁷.

Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκαταστημένοι ή εκτελούν έργα στην Ελλάδα:

γ1) «Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας»¹⁵⁸, με το οποίο βεβαιώνεται ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό, αναγκαστική διαχείριση, δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης καθώς και ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση. Το εν λόγω πιστοποιητικό εκδίδεται από το αρμόδιο πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα.

γ2) πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα δεν υποβάλλουν πιστοποιητικό περί μη θέσης σε εκκαθάριση.

γ3) εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης” από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

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

(δ) Αν το κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τα υπό των περ. (α), (β) και (γ) πιστοποιητικά ή όπου τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις υπό 1 και 2 και 4 (β) του άρθρου 22 Α, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Στην περίπτωση αυτή οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στα υπό 1 και 2 και 4 (β) του άρθρου 22 Α της παρούσας

Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis)¹⁵⁹ του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

(ε) Για τις λοιπές περιπτώσεις της **παραγράφου Α.4 του άρθρου 22¹⁶⁰**, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι λόγοι αποκλεισμού¹⁶¹.

Ειδικά για την **περίπτωση θ της παραγράφου Α.4 του άρθρου 22¹⁶²**, για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ. υποβάλλονται πιστοποιητικά χορηγούμενα από τα αρμόδια επιμελητήρια και φορείς (ΤΕΕ, ΓΕΩΤΕΕ, ΕΕΤΕΜ), όπως προβλέπεται στη με αριθ. Δ15/οικ/24298/28.07.2005 (Β´ 1105) απόφαση περί ενημερότητας πτυχίου, όπως ισχύει, από τα οποία αποδεικνύεται ότι τα πρόσωπα με βεβαίωση του Μ.Ε.Κ. που στελεχώνουν την εργοληπτική επιχείρηση, δεν έχουν διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα.

Μετά τη λήξη ισχύος των μεταβατικών διατάξεων του άρθρου 65 του π.δ. 71/2019 και την πλήρη έναρξη ισχύος των διατάξεων του τελευταίου, για τις εγγεγραμμένες στο Μ.Η.Ε.Δ.Ε. εργοληπτικές επιχειρήσεις, η μη συνδρομή του ως άνω λόγου αποκλεισμού περί σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος, αποδεικνύεται με την υποβολή του πιστοποιητικού του Τμήματος ΙΙ του εν λόγω μητρώου που συνιστά επίσημο κατάλογο, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 47 του ως άνω π.δ.

- (στ) Δικαιολογητικά της παρ. Α.5 του Άρθρου 22

Για την απόδειξη της μη συνδρομής του λόγου αποκλεισμού της παραγράφου Α.5 του άρθρου 22 υποβάλλονται, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία:

Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών¹⁶³, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία¹⁶⁴ **(πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στο άρθρο 22.Α. 5 της παρούσας ανωτέρω)**:

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) του άρθρου 22.Α.5, **βεβαίωση του αρμόδιου Χρηματιστηρίου.**

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) του ίδιου άρθρου, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου, **υπεύθυνη δήλωση** της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. **Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 22.Α.5.**¹⁶⁵

Οι ημεδαπές ανώνυμες εταιρίες:

- Πιστοποιητικό ΓΕΜΗ, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.¹⁶⁶
- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε

μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

α) Οι επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ. και διαθέτουν ενημερότητα πτυχίου, προσκομίζουν μόνο την αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς καθώς η απαίτηση για την υποβολή του πιστοποιητικού από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, καλύπτεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 23.9 της παρούσας.

β) Οι αλλοδαπές ανώνυμες εταιρίες, ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες εφόσον ,κατά το δίκαιο της έδρας τους, ,:

A) έχουν ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν:

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

ii) 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 μέρες πριν την υποβολή προσφοράς,

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

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

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

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

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

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

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται, κατά το άρθρο 9 της παρούσας.

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», υπογεγραμμένη σύμφωνα με το άρθρο 79 Α ν. 4412/2016.

(δ) Για την περίπτωση του άρθρου 22.Α.9. της παρούσας διακήρυξης, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού.

Επισημαίνεται ότι ειδικά, στο πλαίσιο Α) της διασφάλισης της απουσίας κινδύνου πιθανής σύγκρουσης συμφερόντων, όπως προβλέπεται στον Δημοσιονομικό Κανονισμό 2018/1046, καθώς και Β) της συμμόρφωσης με τα οριζόμενα στοιχεία του άρθρου 22.2.δ. του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/241, απαιτείται η υποβολή:

- i. Υπεύθυνης δήλωσης Συμμόρφωσης του προσφέροντος, όπως αυτή περιλαμβάνεται στο Δελτίο Δ10_Ε1 για τη Διασφάλιση Μη Σύγκρουσης Συμφερόντων, σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Διαδικασιών του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου των Δράσεων και Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας,
- ii. Για τις περιπτώσεις οντοτήτων που έχουν υποχρέωση εγγραφής στο Κεντρικό Μητρώο Πραγματικών Δικαιούχων του άρθρου 20 του ν.4557/2018 (Α' 139), ως ισχύει, προσκομίζεται σχετική εκτύπωση των στοιχείων και πληροφοριών από το εν λόγω Μητρώο, συνοδευόμενη από Υπεύθυνη Δήλωση (της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα ανωτέρω αναφερθέντα στοιχεία των πραγματικών δικαιούχων του αποδέκτη των κονδυλίων ή του αναδόχου (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης), όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 3 σημείο 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, το οποίο ενσωματώθηκε στην παρ. 17 του άρθρου 3 του ν.4557/18. Η υπεύθυνη δήλωση περιλαμβάνεται στο Δελτίο, Δ20_Ε1, Υπεύθυνη Δήλωση Στοιχείων Πραγματικών Δικαιούχων, του Εγχειριδίου Διαδικασιών του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου των Δράσεων και Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

Για τις περιπτώσεις εισηγμένων εταιρειών σε ρυθμιζόμενη αγορά ή σε Πολυμερή Μηχανισμό Διαπραγμάτευσης, προσκομίζονται τα στοιχεία που προβλέπονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 20 του ν.4557/2018 (Α' 139), τα οποία, σε κάθε περίπτωση, συνοδεύονται από Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986 (Α' 75), αρμοδίως υπογεγραμμένη, στην οποία θα δηλώνονται τα στοιχεία των φυσικών προσώπων (κατ' ελάχιστον, όνομα, επώνυμο, αριθμός φορολογικού μητρώου και ημερομηνία γέννησης) που κατέχουν άμεσα ή έμμεσα μετοχές με δικαίωμα ψήφου άνω του 5% ή που λογίζονται ως ΠΔ κατά την έννοια του άρθρου 3 σημείο 6 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 (Έντυπο Δ20_Ε1 Υπεύθυνη Δήλωση Στοιχεία Πραγματικών Δικαιούχων).

23.4 Δικαιολογητικά απόδειξης καταλληλότητας για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας του άρθρου 22.Β

(α) Όσον αφορά την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα υποβάλλουν βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.ΕΠ μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα Ι του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)¹⁶⁷ στις κατηγορίες **5^η τάξη και άνω για έργα κατηγορίας Οικοδομικών και 4^η τάξη και άνω για έργα κατηγορίας Η/Μ.**

(β) Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε λοιπά κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν τις δηλώσεις και πιστοποιητικά που περιγράφονται στο Παράρτημα ΧΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

(γ) Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, 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, προσκομίζουν πιστοποιητικό αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα του άρθρου 21 της παρούσας.

Τα ως άνω δικαιολογητικά υπό α), β) και γ) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα

(30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις έκδοσης αυτών προβλέπεται συγκεκριμένος χρόνος ισχύος και είναι σε ισχύ κατά την υποβολή τους¹⁶⁸

Ως δικαιολογητικό κατακύρωσης και υπό τους όρους της παρούσας παραγράφου Υπεύθυνη δήλωση μέσω gov.gr με το κάτωθι περιεχόμενο: “Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στην εταιρεία που εκπροσωπώ, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/578 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022. Συγκεκριμένα δηλώνω ότι: (α) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία· (β) ο ανάδοχος που εκπροσωπώ (και καμία από τις εταιρείες που εκπροσωπούν μέλη της κοινοπραξίας μας) δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου· (γ) ούτε ο υπεύθυνος δηλώνων ούτε η εταιρεία που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ’ εντολή οντότητας που αναφέρεται στο σημείο(α) ή (β) παραπάνω, (δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω στοιχεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο ανάδοχος τον οποίον εκπροσωπώ”

23.5 Δικαιολογητικά Οικονομικής και Χρηματοοικονομικής Επάρκειας του άρθρου 22.Γ

Η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

(α) για τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.Ε.Π ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.:

- είτε από τη βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.Ε.Π, η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει, μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)
- είτε, στην περίπτωση που οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Γ δεν καλύπτονται από την ως άνω βεβαίωση εγγραφής, με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος ΧΙΙ (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

Σε κάθε περίπτωση, η βεβαίωση εγγραφής μπορεί να υποβάλλεται για την απόδειξη μόνο ορισμένων απαιτήσεων οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας του άρθρου 22.Γ, ενώ για την απόδειξη των λοιπών απαιτήσεων μπορούν να προσκομίζονται ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος ΧΙΙ του ν. 4412/2016, ανάλογα με την τιθέμενη στο άρθρο 22.Γ απαίτηση.

Ειδικά, για την απόδειξη της απαίτησης της μη υπέρβασης των ανώτατων επιτρεπτών ορίων ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων:

- με την υποβολή ενημερότητας πτυχίου εν ισχύει, συνοδευόμενης, ανά περίπτωση, από πίνακα όλων των υπό εκτέλεση έργων (είτε ως μεμονωμένος ανάδοχος είτε στο πλαίσιο κοινοπραξίας ή υπεργολαβίας) και αναφορά για το ανεκτέλεστο υπόλοιπο ανά έργο και το συνολικό ανεκτέλεστο, για τα έργα που είναι υπό εξέλιξη και δεν συμπεριλαμβάνονται στην ενημερότητα πτυχίου ή
- με την υποβολή υπεύθυνης δήλωσης του προσωρινού αναδόχου, συνοδευόμενης από πίνακα όλων των υπό εκτέλεση έργων (είτε ως μεμονωμένος ανάδοχος είτε στο πλαίσιο κοινοπραξίας ή υπεργολαβίας) και αναφορά για το ανεκτέλεστο υπόλοιπο ανά έργο και το συνολικό ανεκτέλεστο, για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν ενημερότητα πτυχίου, κατά τις κείμενες διατάξεις.

(β) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε **επίσημους καταλόγους** ή διαθέτουν πιστοποιητικό 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, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 83 ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 9 του παρόντος άρθρου .

(γ) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που δεν είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης κατά τα ανωτέρω, υποβάλλουν ως δικαιολογητικά ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος I του Παραρτήματος XII του ν. 4412/2016.

23.6 Δικαιολογητικά Τεχνικής και Επαγγελματικής Ικανότητας του άρθρου 22.Δ

Η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

(α) για τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.ΕΠ ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε:

- είτε από τη βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.Ε.Π, η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.)
- είτε, στην περίπτωση που οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Δ δεν καλύπτονται από την ως άνω βεβαίωση εγγραφής, με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016, ανάλογα με την τιθέμενη στο άρθρο 22.Δ απαίτηση.

Σε κάθε περίπτωση, η βεβαίωση εγγραφής μπορεί να υποβάλλεται για την απόδειξη μόνο ορισμένων απαιτήσεων τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας του άρθρου 22.Δ, ενώ για την απόδειξη των λοιπών απαιτήσεων μπορούν να προσκομίζονται ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του ν. 4412/2016.

(β) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε **επίσημους καταλόγους** ή διαθέτουν πιστοποιητικό 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, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 83 ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 9 του παρόντος άρθρου .

(γ) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που δεν είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης κατά τα ανωτέρω, υποβάλλουν ως δικαιολογητικά ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του ν. 4412/2016.

Οικονομικοί φορείς που αποδεικνύουν ότι εκπληρώνουν τα κριτήρια επιλογής του άρθρου 22. Γ και 22.Δ, της παρούσας, συμμετέχουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης, ανεξαρτήτως της εγγραφής και της κατάταξής τους σε συγκεκριμένες τάξεις των οικείων μητρώων.¹⁶⁹

23.7 Δικαιολογητικά για πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης του άρθρου 22.Ε¹⁷⁰

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

23.8 Σχετικά με τον έλεγχο νομιμοποίησης του προσωρινού αναδόχου:

Σε περίπτωση νομικού προσώπου, υποβάλλονται ηλεκτρονικά, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», με θέμα: “Δικαιολογητικά Προσωρινού Αναδόχου- Κατακύρωση”, τα νομιμοποιητικά έγγραφα από τα οποία προκύπτει η εξουσία υπογραφής του νομίμου εκπροσώπου και τα οποία πρέπει να έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους¹⁷¹, εκτός αν σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος

Ειδικότερα:

A. Για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς υποβάλλονται:

1) στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι **νομικό πρόσωπο** και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά στο ΓΕΜΗ και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ¹⁷²

α) για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, υποβάλλει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του¹⁷³.

β) Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, **Γενικό Πιστοποιητικό Μεταβολών** του ΓΕΜΗ, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

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

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση- πρακτικό του αρμοδίου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες.

B. Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νομίμου 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.

Γ. 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.

Δ. Σε περίπτωση που ο προσφέρων είναι φυσικό πρόσωπο/ ατομική επιχείρηση, εφόσον έχει χορηγήσει εξουσίες εκπροσώπησης σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

23.9 Επίσημοι κατάλογοι εγκεκριμένων οικονομικών φορέων

(α) Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους 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 υποβάλλουν 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) Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι στο Μ.Ε.ΕΠ στις τάξεις 3^η έως και 7^η, μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, υποβάλλοντας «Ενημερότητα Πτυχίου» εν ισχύ απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών¹⁷⁴:

- απόσπασμα ποινικού μητρώου του άρθρου 23.3.(α) της παρούσας για τον Πρόεδρο και Διευθύνοντα Σύμβουλο εργοληπτικής επιχείρησης. Για τα λοιπά μέλη του Δ.Σ της εταιρείας, θα πρέπει να υποβληθεί αυτοτελώς απόσπασμα ποινικού μητρώου, καθόσον τα πρόσωπα αυτά δεν καλύπτονται από την Ενημερότητα Πτυχίου.

- φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα του άρθρου 23.3.(β) της παρούσας.¹⁷⁵

- τα πιστοποιητικά από το αρμόδιο Πρωτοδικείο και το ΓΕΜΗ του άρθρου 23.3.(γ) της παρούσας υπό την προϋπόθεση όμως ότι καλύπτονται πλήρως (όλες οι προβλεπόμενες περιπτώσεις) από την Ενημερότητα Πτυχίου.

- το πιστοποιητικό από το αρμόδιο επιμελητήριο όσον αφορά το λόγο αποκλεισμού του άρθρου 22. Α.4. (θ).¹⁷⁶

- το πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής για την ονομαστικοποίηση των μετοχών του άρθρου 23.3. (στ).

- τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης της εργοληπτικής επιχείρησης.

Σε περίπτωση που κάποιο από τα ανωτέρω δικαιολογητικά έχει λήξει, προσκομίζεται το σχετικό δικαιολογητικό εν ισχύ. Εφόσον στην Ενημερότητα Πτυχίου δεν αναφέρεται ρητά ότι τα στελέχη του πτυχίου του προσφέροντα είναι ασφαλιστικώς ενήμερα στον εΦΦΚΑ (τομέας πρώην ΕΤΑΑ-ΤΜΕΔΕ), ο προσφέρων προσκομίζει επιπλέον της ενημερότητας πτυχίου, ασφαλιστική ενημερότητα για τα στελέχη αυτά.

Από την πλήρη έναρξη ισχύος του π.δ/τος 71/2019 το πιστοποιητικό εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.), αποτελεί επίσημο κατάλογο και απαλλάσσει τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις από την προσκόμιση των αποδεικτικών μέσων που προβλέπονται στα άρθρα 47 επόμενα.

23.10 Δικαιολογητικά για την απόδειξη της στήριξης σε ικανότητες άλλων φορέων (δάνεια εμπειρίας) του άρθρου 22.ΣΤ

Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, η απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, γίνεται με την υποβολή σχετικού συμφωνητικού των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.

Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφοτέρω, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση. Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης. Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

23. 11 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 δικαιολογητικών¹⁷⁷ Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους .

Άρθρο 24 : Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς

24.1 Η προσφορά των διαγωνιζόμενων περιλαμβάνει τους ακόλουθους ηλεκτρονικούς υποφακέλους:

(α) υποφάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής»

(β) υποφάκελο με την ένδειξη «Τεχνική Προσφορά»

(γ) υποφάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά»

σύμφωνα με τα κατωτέρω:

24.2 Ο ηλεκτρονικός υποφάκελος «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να περιέχει τα ακόλουθα υπό (α) και (β) στοιχεία:

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ).

Επίσης δύναται να περιλαμβάνει και συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, με την οποία ο οικονομικός φορέας μπορεί να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ. Η συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 79^Α του ίδιου ν. 4412/2016.

β) την εγγύηση συμμετοχής, του άρθρου 15 της παρούσας.

(συμπληρώνονται τυχόν πρόσθετα έγγραφα που καθορίζονται στη διακήρυξη).¹⁷⁸

~~γ) την βεβαίωση της τεχνικής υπηρεσίας της Αναθέτουσας Αρχής, ότι ο οικονομικός φορέας επισκέφθηκε τον χώρο που πρόκειται να κατασκευαστεί το έργο και δήλωσε υπεύθυνα ότι έλαβε πλήρη γνώση όλων των γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσης του.~~

24.3 Ο ηλεκτρονικός (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Τεχνική Προσφορά» θα περιλαμβάνει επί ποινή αποκλεισμού τους παρακάτω (υπο)φακέλους :

Τον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Τεχνική Προσφορά», στον οποίο θα περιέχονται τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η τεχνική προσφορά κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 14 της παρούσας.

Οι υποψήφιοι θα συμπεριλάβουν στον (υπο)φάκελο τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία για την αξιολόγηση και απόδειξη της ακρίβειας των παρεχόμενων πληροφοριών του κάθε τιθέμενου κριτηρίου. Τα στοιχεία που κατ' ελάχιστο θα πρέπει να συμπεριληφθούν στον εν λόγω (υπο)φάκελο είναι τα παρακάτω :

I. Για την αξιολόγηση στι κριτήριο K1 (Υπό φάκελος: «Κριτήριο K1»):

α) Στον (υπο)φάκελο «Κριτήριο K1α» θα υποβληθεί τεχνική έκθεση μεθοδολογίας κατασκευής η οποία θα καλύπτει τις απαιτήσεις που τίθενται από τα τεύχη για τον ανάδοχο του έργου και ιδιαίτερα από τα άρθρα 14 και 20 της ΕΣΥ.

Στην εν λόγω έκθεση θα γίνεται:

- Αναφορά των πακέτων εργασίας, με τεκμηρίωση της πληρότητας σε ότι αφορά την κάλυψη του συνολικού φυσικού αντικειμένου του έργου.
- Λεπτομερής περιγραφή του κάθε πακέτου εργασίας
- Λεπτομερής περιγραφή των δραστηριοτήτων που θα περιλαμβάνει κάθε πακέτο εργασίας καθώς και των αλληλουχιών – αλληλεξαρτήσεων τους.
- Λεπτομερής περιγραφή των πόρων (ανθρώπινοι πόροι, εξοπλισμός και μηχανήματα), προσδιορισμός των αποδόσεων αυτών και της ανάθεσής τους ανά δραστηριότητα, π.χ. αποδόσεις παραγωγής ομάδας κατασκευής βαρύτιμου δικτύου, μετρούμενη σε μέτρα δικτύου πλήρως αποπερατωμένου, ανά εβδομάδα κτλ.). Υποβολή χρονοδιαγράμματος χρήσης πόρων.
- Για την επίτευξη της προσδιοριζόμενης απόδοσης (παραγωγικότητας) του εργατοτεχνικού προσωπικού, απαιτείται προσδιορισμός των απαιτούμενων ειδικοτήτων και του πλήθους των απασχολούμενων. Προσδιορισμός του ρόλου καθενός, της συσχέτισης – επικάλυψης των αρμοδιοτήτων τους και των ειδικών προσόντων που ενδεχομένως απαιτούνται.
- Πίνακας του εργατοτεχνικού προσωπικού του διαγωνιζόμενου (μόνιμα απασχολούμενου ή υπεργολάβων του) για την κάλυψη των ως άνω απαιτήσεων. Διευκρινίζεται ότι δεν απαιτείται η τεκμηρίωση της επάρκειας των στελεχών που αφορούν το ανώτερο επίπεδο διοίκησης του έργου.
- Για την επίτευξη της προσδιοριζόμενης παραγωγικότητας του μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού απαιτείται προσδιορισμός των τύπων και του πλήθους που απαιτείται.
- Πίνακας μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού του διαγωνιζόμενου (ιδιόκτητου ή μισθωμένου υπεργολάβων του) για την κάλυψη των ως άνω απαιτήσεων.
- Πίνακας εκτίμησης κινδύνων (risks) που επηρεάζουν την υλοποίηση του σχεδιασμού και προτάσεις αντιμετώπισης τους.
- Προσδιορισμός της επιβάρυνσης στο φυσικό περιβάλλον που δημιουργείται από την επιλεγείσα από τον διαγωνιζόμενο μεθοδολογία κατασκευής του έργου.
- Προσδιορισμός της επιβάρυνσης στους εργαζόμενους με τους περιοίκους.

β) Στον (υπο)φάκελο «Κριτήριο K1β», θα υποβληθεί αναλυτικός κατάλογος των βασικών υλικών και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο (σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται για τον ανάδοχο σχετικά με την έγκριση των υλικών). Για την σύνταξή του θα ληφθούν υπόψη τα αναφερόμενα στα τεύχη του διαγωνισμού και ιδιαίτερα στην διακήρυξη και στο άρθρο 8 της ΕΣΥ. Στον κατάλογο θα προσδιορίζεται κατ' ελάχιστον η ακριβής ονομασία του προϊόντος (επιστημονικά

και εμπορικά), τα τεχνικά χαρακτηριστικά και η συσχέτιση τους με τις τεχνικές προδιαγραφές που τίθενται από τους όρους της σύμβασης (σε περίπτωση μηχανημάτων θα πρέπει να προσδιορίζονται στοιχεί που αφορούν τις αποδόσεις και το κόστος λειτουργίας συντήρησης), οι παρεχόμενες εγγυήσεις και θα υποβάλλονται συνημμένα πιστοποιητικά, prospectus και οποιαδήποτε πληροφορία κρίνει ο διαγωνιζόμενος ότι είναι χρήσιμη για την αξιολόγηση του προσφερόμενου προϊόντος.

γ) Θα υποβληθεί σχέδιο διαδικασιών διασφάλισης της ποιότητας που προτείνεται να ακολουθηθεί κατάλληλα προσαρμοσμένο στις απαιτήσεις των εργασιών της προς ανάθεση σύμβασης σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο σχετικό άρθρο της ΕΣΥ.

II. Για την αξιολόγηση στι κριτήριο K2 (Υπό φάκελος: «Κριτήριο K2»):

Στον υπό φάκελο «Κριτήριο K2», θα υποβληθεί χρονοδιάγραμμα κατασκευής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σχετικού άρθρου της ΕΣΥ. Το χρονοδιάγραμμα θα συνταχθεί ανά ημερολογιακή ημέρα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σχετικού άρθρου της ΕΣΥ (οι διαγωνιζόμενοι για την σύνταξη της τεχνικής τους προσφοράς θα ορίσουν ως ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης και έναρξης του χρονοδιαγράμματος του έργου την 1/1/2023).

24.4 Ο ηλεκτρονικός υποφάκελος «Οικονομική Προσφορά» περιέχει το αρχείο pdf, το οποίο παράγεται από το υποσύστημα, αφού συμπληρωθούν καταλλήλως οι σχετικές φόρμες και υπογράφεται, τουλάχιστον με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό.

24.5 Στην περίπτωση που με την προσφορά υποβάλλονται δημόσια ή/ και ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.2 β της παρούσας.

24.6 Επισημαίνεται ότι οικονομικός φορέας παράγει, κατά περίπτωση, από το Υποσύστημα ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα τα ηλεκτρονικά αρχεία («εκτυπώσεις») των Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και της Οικονομικής Προσφοράς σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF), τα οποία υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά, υπογεγραμμένα, τουλάχιστον, με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, η οποία υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό και επισυνάπτονται στους αντίστοιχους ηλεκτρονικούς (υπο)φακέλους της προσφοράς.

Άρθρο 25: Υπεργολαβία

25.1 Ο προσφέρων οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Αν ο ανάδοχος πρότεινε συγκεκριμένους υπεργολάβους κατά την υποβολή της προσφοράς του, υποχρεούται, κατά την υπογραφή της σύμβασης εκτέλεσης, να προσκομίσει την υπεργολαβική σύμβαση. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να χορηγήσει προθεσμία στον ανάδοχο κατ' αίτησή του, για την προσκόμιση της υπεργολαβικής σύμβασης με τον αρχικώς προταθέντα υπεργολάβο ή άλλον, που διαθέτει τα αναγκαία, κατά την κρίση της υπηρεσίας αυτής, προσόντα, εφόσον συντρέχει σοβαρός λόγος.¹⁷⁹

25.2 Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

25.3 180

25.4 Η αναθέτουσα αρχή:

α) ελέγχει, σε κάθε περίπτωση, την επαγγελματική καταλληλότητα του υπεργολάβου, κατά την έννοια του άρθρου 22.Β (άρθρα 58 και 75 παρ. 1 περ. α' και 2 ν. 4412/2016), να εκτελέσει το προς ανάθεση τμήμα,

β) επαληθεύει, σύμφωνα με τα, κατά περίπτωση ειδικώς προβλεπόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας, (άρθρα 79 έως 81 ν. 4412/2016)¹⁸¹, τη μη συνδρομή στο πρόσωπό του:

i) των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 22.Α, πλην της παραγράφου 22.Α.5 αυτού, αν το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης το (α) οποίο (α) ο κύριος ανάδοχος είχε αναφέρει στην προσφορά του, κατά το άρθρο 58 του ν. 4412/2016 ή κατά την έναρξη εκτέλεσης της σύμβασης ή κατά τη διάρκεια αυτής, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016, ότι προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, **υπερβαίνει το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%)** της συνολικής αξίας της σύμβασης, όπως αυτή έχει τροποποιηθεί, σύμφωνα με το άρθρο 132 του ίδιου νόμου και

ii) των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 22.Α.1, 22.Α.2 και 22.Α.9 (άρθρα 73 παρ. 1 και 2 και 74 ν. 4412.2016), αν το (α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το (α) οποίο (α) ο κύριος ανάδοχος είχε αναφέρει στην προσφορά του, κατά το άρθρο 58 ή κατά την έναρξη εκτέλεσης της σύμβασης ή κατά τη διάρκεια αυτής, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016, ότι προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, **δεν υπερβαίνει το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%)** της συνολικής αξίας της σύμβασης, όπως αυτή έχει τροποποιηθεί, σύμφωνα με το άρθρο 132 του ίδιου νόμου και

γ) απαιτεί υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, όταν, κατόπιν του ελέγχου και της επαλήθευσης των ως άνω περιπτώσεων (α) και (β.i) ή (β.ii) αντίστοιχα, διαπιστώνεται ότι δεν πληρούνται οι όροι επαγγελματικής καταλληλότητας του υπεργολάβου ή όταν συντρέχουν στο πρόσωπο του οι, ανά περίπτωση, λόγοι αποκλεισμού του.

Άρθρο 25Α : Εφαρμοστέο Δίκαιο- Επίλυση Διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει ή σχετίζεται με την ερμηνεία και/ή το κύρος και/ή την εφαρμογή και/ή την εκτέλεση της συμβάσης επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο διοικητικό εφετείο της περιφέρειας, στην οποία έχει υπογράψει η σύμβαση σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 175 ν. 4412/2016.

Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνούν και συναποδέχονται ότι όλες οι διαφορές που προκύπτουν ή σχετίζονται με την ερμηνεία και/ ή το κύρος και/ή την εφαρμογή και/ή την εκτέλεση της σύμβασης, επιλύονται οριστικά από διαιτητικό δικαστήριο /όργανο το οποίο διορίζεται και διεξάγει τη διαιτησία σύμφωνα με τις διατάξεις που εκάστοτε ισχύουν για τις διαιτησίες του Δημοσίου. (Κατά παρέκκλιση από τις διατάξεις που ισχύουν για τις διαιτησίες του Δημοσίου, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καθορίσει στο σημείο αυτό, κατά περίπτωση, το περιεχόμενο της διαιτητικής ρήτρας σύμφωνα με τον επιλεγέντα φορέα διαιτησίας, περιέχον μεταξύ άλλων, τους κανόνες που διέπουν τον ορισμό των διαιτητών, τους εφαρμοστέους κανόνες διαιτησίας, την έδρα του διαιτητικού δικαστηρίου (ή οργάνου), τις αμοιβές των διαιτητών (εφόσον δεν ορίζονται από τους εφαρμοστέους κανόνες διαιτησίας), τη γλώσσα στην οποία θα διεξαχθεί η διαιτησία και κάθε άλλο σχετικό θέμα).

Η διεξαγωγή της διαιτησίας υπόκειται στον «Κανονισμό Διαφάνειας στις δυνάμει Συνθήκης Διαιτησίες Επενδυτών-Κρατών» (Rules on Transparency in Treaty based Investor-State Arbitration) της Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για το Διεθνές Εμπορικό Δίκαιο (UNCITRAL), οι διατάξεις του οποίου κατισχύουν των εφαρμοστέων κανόνων διαιτησίας που καθορίζονται σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 175 ν. 4412/2016,

Της προσφυγής στο διαιτητικό δικαστήριο / όργανο προηγείται στάδιο συμβιβαστικής επίλυσης διαφορών. Για τη συμβιβαστική επίλυση της διαφοράς συγκροτείται Συμβούλιο Επίλυσης Διαφορών (ΣΕΔ). Η αμοιβή κάθε μέλους του ΣΕΔ καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 18 ν. 4640/2019 (Α' 190), περί αμοιβής διαμεσολαβητή. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι παρ. 7 και 8 του άρθρου 176 ν. 4412/2016 και ο ν. 4640/2019.

Άρθρο 26 : Διάφορες ρυθμίσεις

26.1 Η έγκριση κατασκευής του δημοπρατούμενου έργου, αποφασίστηκε με την αριθμ. 522/26-09-022 Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Θεσσαλονίκης.

26.2 Ο Κύριος του Έργου μπορεί να εγκαταστήσει για το έργο αυτό Τεχνικό Σύμβουλο. Ο Ανάδοχος του έργου, έχει την υποχρέωση να διευκολύνει τις δραστηριότητες του Τεχνικού Συμβούλου, που πηγάζουν από τη συμβατική σχέση της Υπηρεσίας με αυτόν.

26.3 Οι προσφέροντες, με την υποβολή της προσφοράς τους, αποδέχονται ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας Διακήρυξης.

26. 4 Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως προσφέρων ή ως νόμιμος εκπρόσωπος προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων.

26.5 Αν, μετά από την τυχόν οριστικοποίηση της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 160 του ν. 4412/2016, η Προϊσταμένη Αρχή αποφασίσει την ολοκλήρωση του έργου, προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη του παρόντος διαγωνισμού και του προτείνει να αναλάβει αυτός το έργο ολοκλήρωσης της έκπτωτης εργολαβίας, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που υπέβαλε στον διαγωνισμό. Η σύμβαση εκτέλεσης συνάπτεται, εφόσον εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της πρότασης περιέλθει στην Προϊσταμένη Αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν ο ανωτέρω μειοδότης δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η Προϊσταμένη Αρχή προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

Εφόσον και αυτός απορρίψει την πρόταση, η Προϊσταμένη Αρχή για την ανάδειξη αναδόχου στο έργο προσφεύγει κατά την κρίση της είτε στην ανοικτή δημοπρασία είτε στη διαδικασία με διαπραγμάτευση, κατά τις οικείες διατάξεις του ν. 4412/2016.

Η διαδικασία της παρούσας δεν εφαρμόζεται μόνο στην περίπτωση που η Προϊσταμένη Αρχή κρίνει, ότι οι παραπάνω προσφορές δεν είναι ικανοποιητικές για τον κύριο του έργου ή έχουν επέλθει λόγω εφαρμογής νέων κανονισμών αλλαγές στον τρόπο κατασκευής του έργου, ενώ μπορεί να εφαρμόζεται αναλογικά και σε περίπτωση ολοκλήρωσης του έργου, ύστερα από αυτοδίκαιη διάλυση της σύμβασης κατόπιν πτώχευσης του αναδόχου ή διάλυση με υπαιτιότητα του κυρίου του έργου κατά τις κείμενες διατάξεις.

26.6183

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος του Τμήματος
Οδοποιίας και Οδικής Σήμανσης

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Βιώσιμης Κινητικότητας
και Δικτύων

Βασίλειος Μπάγας

Σίμος Χριστότζογλου

Νικόλαος Μεσημέρης

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ. απόφαση

**Ο ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ**

ΕΦΡΑΙΜ ΚΥΡΙΖΙΔΗΣ

- ¹ Στην περίπτωση που πηγή χρηματοδότησης είναι ο τακτικός προϋπολογισμός, η αναθέτουσα αρχή αναγράφει τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, εφόσον η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει το τρέχον οικονομικό έτος, τον αριθμό καταχώρισής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παρ. 4 του άρθρου 4 του π.δ. 80/2016 (Α' 145), περί διαδικασίας για την έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης. Στην περίπτωση που πηγή χρηματοδότησης είναι το Πρόγραμμα Δημόσιων Επενδύσεων, αναγράφει τη Συλλογική Απόφαση Ένταξης και τον ενάρημο. (Πρβλ. άρθρο 53 παρ. 2 περ. ζ του ν. 4412/2016).
- ² Συμπληρώνεται η επωνυμία της αναθέτουσας αρχής/ αναθέτοντος φορέα
- ³ Συμπληρώνεται ο κωδικός που αφορά στην ηλεκτρονική τιμολόγηση, όπως αυτός προσδιορίζεται στον επίσημο ιστότοπο της Γ.Γ. Πληροφοριακών Συστημάτων του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Πρβλ.άρθρο 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016
- ⁴ Μέσω της λειτουργικότητας “Επικοινωνία” του υποσυστήματος.
- ⁵ Η περιπτ. (β) συμπληρώνεται και περιλαμβάνεται στη Διακήρυξη αν δημοσιεύτηκε προκαταρκτική προκήρυξη στην Ε.Ε.Ε.Ε. (πρβλ. παρ. 1 του άρθρου 62 του ν. 4412/2016).
- ⁶ Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5^{ης} Ιανουαρίου 2016 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Έγγραφο Προμήθειας (L 3) και παρέχεται αποκλειστικά σε ηλεκτρονική μορφή.
Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος, κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές.
Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με το ΕΕΕΣ Από τις 2-5-2019, παρέχεται η ηλεκτρονική υπηρεσία [Promitheus ESPDint \(https://espdint.eprocurement.gov.gr/\)](https://espdint.eprocurement.gov.gr/) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr Πρβλ. και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας , με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού, Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)
- ⁷ Η περίπτωση ια) συμπληρώνεται και περιλαμβάνεται στη Διακήρυξη, εφόσον η αναθέτουσα αρχή περιλάβει υποδείγματα εγγράφων προς υποβολή από τους οικονομικούς φορείς, π.χ. εγγυητικών επιστολών.
- ⁸ Συμπληρώνονται τυχόν άλλα έγγραφα σύμβασης ή τεύχη που η αναθέτουσα αρχή κρίνει αναγκαία με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας σύναψης (π.χ. σχέδιο συμφωνητικού).
- ⁹ Πρβλ. άρθρο 67 του ν. 4412/2016.
- ¹⁰ Όταν είναι αδύνατο να παρασχεθεί ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση σε ορισμένα έγγραφα της σύμβασης μπορεί να περιληφθεί στο παρόν άρθρο της διακήρυξης πρόβλεψη ότι τα σχετικά έγγραφα της σύμβασης θα διατεθούν με μέσα άλλα πλην των ηλεκτρονικών (όπως το ταχυδρομείο ή άλλο κατάλληλο μέσο ή συνδυασμός ταχυδρομικών ή άλλων καταλλήλων μέσων και ηλεκτρονικών μέσων) (τρίτο εδάφιο παρ. 1 άρθρου 67 ν. 4412/2016). Στην περίπτωση αυτή προτείνεται η ακόλουθη διατύπωση: «Τα ακόλουθα έγγραφα της σύμβασης διατίθενται από, οδός, πληροφορίες τηλ.:.....:..... Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν ακόμα, να λάβουν γνώση των παρακάτω εγγράφων της σύμβασης, στα γραφεία της αναθέτουσας αρχής κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.»
- ¹¹ Όταν δεν μπορεί να προσφερθεί ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση σε ορισμένα έγγραφα της σύμβασης, διότι η αναθέτουσα αρχή προτίθεται να εφαρμόσει την παρ. 2 του άρθρου 21 του ν. 4412/2016, αναφέρονται, στο παρόν άρθρο της διακήρυξης, τα μέτρα προστασίας του εμπιστευτικού χαρακτήρα των πληροφοριών, τα οποία απαιτούνται, και τον τρόπο με τον οποίο είναι δυνατή η πρόσβαση στα σχετικά έγγραφα. Ενδεικτικά, λ.χ., η αναθέτουσα αρχή θα μπορούσε

να αναφέρει ότι: "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 τον σκοπό αυτό, κατά την παραλαβή των εγγράφων της σύμβασης, υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986 με την οποία δηλώνει τα ανωτέρω".

- ¹² Συμπληρώνεται από την Αναθέτουσα Αρχή με σαφήνεια συγκεκριμένη ημερομηνία (εγκαίρως, ήτοι ως την...), προς αποφυγή οιασδήποτε σύγχυσης και αμφιβολίας.
- ¹³ Συμπληρώνεται η έκτη ημέρα πριν από τη λήξη της προθεσμίας του άρθρου 18 της παρούσας. Σε περίπτωση επισπευσμένης διαδικασίας της παρ. 3 του άρθρου 27 του ν. 4412/2016, συμπληρώνεται, αντί της έκτης, η τέταρτη ημέρα (άρθρο 67/297 παρ. 2 ν. 4412/2016).
- ¹⁴ Πρβλ [οδηγίες για τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου 14 «Διορθωτικό»](https://simap.ted.europa.eu/documents/10184/166101/Instructions+for+the+use+of+F14_EL.pdf/0bdd2252-323d-44d1-97d5-0babe74629f4) στην ιστοσελίδα https://simap.ted.europa.eu/documents/10184/166101/Instructions+for+the+use+of+F14_EL.pdf/0bdd2252-323d-44d1-97d5-0babe74629f4
- ¹⁵ Πρβλ έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. [4121/30-07-2020](#) « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΞΤΒ-2ΧΖ)
- ¹⁶ Πρβλ.άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- ¹⁷ Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα.
- ¹⁸ Αν η διεύθυνση της υπηρεσίας που τηρεί το πρωτόκολλο της Αναθέτουσας Αρχής είναι διαφορετική από την αναφερόμενη στο άρθρο 1, αναγράφεται στο παρόν σημείο η σχετική διεύθυνση.
- ¹⁹ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- ²⁰ Στην περίπτωση που χρησιμοποιείται ενιαίο ποσοστό έκπτωσης απαλείφεται η περίπτωση δ της παρ. 3.5. Πρβλ. άρθρο 95 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο «αν κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, οι οικονομικοί φορείς προσφέρουν είτε συνολικό και ενιαίο ποσοστό έκπτωσης επί της προϋπολογιζόμενης δαπάνης για το συνολικό αντικείμενο του έργου που προκηρύσσεται με κατ' αποκοπή τίμημα είτε επιμέρους ποσοστά έκπτωσης για κάθε ομάδα τιμών ομοειδών εργασιών του τιμολογίου και του προϋπολογισμού, εκφραζόμενα σε ακέραιες μονάδες επί τοις εκατό (%), ιδίως όταν είναι μεγάλο το πλήθος των τιμών μονάδας, με τις οποίες θα καταρτισθεί η σύμβαση».
- ²¹ Σε περίπτωση εφαρμογής της διαδικασίας του άρθρου 95 παρ. 2 περ. β υποπ. Αα του ν. 4412/2016 "Ελεύθερη συμπλήρωση τιμολογίου", οι αναθέτουσες αρχές περιλαμβάνουν στην εν λόγω περίπτωση (στ) αναφορά για την υποβολή του σχετικού τιμολογίου.
- ²² Πρβλ.άρθρο 12 παρ. 1.2.1 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα.
- ²³ Πρβλ.άρθρο 12 παρ. 1.2.2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα .
- ²⁴ Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα.
- ²⁵ Πρβλ .άρθρο 12 παρ.2.της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα.
- ²⁶ Επισημαίνεται ότι, ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν. 4412/2016.
- ²⁷ Πρβλ. άρθρο 13 παρ. 2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα.
- ²⁸ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1 όγδοο εδάφιο ν. 4412/2016
- ²⁹ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 13 ν.4412/2016.
- ³⁰ Πρβλ. άρθρο 88 παρ. 5 περ. α του ν. 4412/2016
- ³¹ Ως προς τη γνωμοδότηση της Επιτροπής Διαγωνισμού για την εξέταση των εξηγήσεων των ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών πρβλ.στΕ ΕΑ 184/2020 και ιδίως σκέψεις 15-21.
- ³² Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016.
- ³³ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- ³⁴ Βλ.σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α'83)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου:" Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75) μπορεί να συντάσσεται στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilosi». Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την

ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκατεστημένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".

- ³⁵ Για τους φορείς του Βιβλίου ΙΙ της παρ. 2 του άρθρου 259 του ν.4412/2016
- ³⁶ Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής προσφορών, σύμφωνα με το άρθρο 92 παρ. 8 του ν.4412/2016
- ³⁷ Πρβλ. άρθρο 12.1 παρ. 1.2.1 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ- Δημόσια Έργα .
- ³⁸ Πρβλ. άρθρο 14 παρ. 1.2 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα.
- ³⁹ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- ⁴⁰ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 3 ν. 4412/2016.
- ⁴¹ Με την επιφύλαξη των παρ. 7 και 8 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016 (λήψη επανορθωτικών μέσων).
- ⁴² Πρβλ. άρθρο 104 παρ. 2 και 3 ν. 4412/2016.
- ⁴³ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 6 του ν. 4412/2016.
- ⁴⁴ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 6 ν. 4412/2016.
- ⁴⁵ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 1 ν. 4412/2016.
- ⁴⁶ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- ⁴⁷ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 3 ν. 4412/2016.
- ⁴⁸ Η φράση «έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020 (Α' 127)» προστίθεται στη διακήρυξη μόνο στις περιπτώσεις εκείνες, στις οποίες προβλέπεται υποχρέωση προσυμβατικού ελέγχου.
- ⁴⁹ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 4 ν. 4412/2016.
- ⁵⁰ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 5 ν. 4412/2016.
- ⁵¹ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 5 του ν. 4412/2016.
- ⁵² Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 7 ν. 4412/2016.
- ⁵³ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 8 ν. 4412/2016.
- ⁵⁴ Πρβλ. άρθρο 360 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 του π.δ. 39/2017.
- ⁵⁵ Πρβλ. άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 του π.δ. 39/2017.
- ⁵⁶ Πρβλ. άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα
- ⁵⁷ Πρβλ. άρθρο 363 του ν. 4412/2016.
- ⁵⁸ Πρβλ. άρθρο 364 παρ. 1 Ν. 4412/2016 και 6 του π.δ. 39/2017.
- ⁵⁹ Πρβλ. άρθρο 364 παρ. 2 του ν. 4412/2016.
- ⁶⁰ Πρβλ. παρ. 1 του άρθρου 365 του Ν. 4412/2016.
- ⁶¹ Πρβλ. άρθρα 360 παρ. 2 του ν. 4412/2016 και 3 παρ. 2 του π.δ. 39/2017, πρβλ. άρθρο 367 παρ. 4 Ν. 4412/2016.
- ⁶² Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο: «Αρμόδιο για την εκδίκαση των υποθέσεων του παρόντος είναι το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της αναθέτουσας αρχής. Κατ' εξαίρεση, διαφορές οποίες προκύπτουν από την ανάθεση δημόσιων συμβάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των Οδηγιών 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των δεκαπέντε εκατομμυρίων (15.000.000) ευρώ, εκδικάζονται από το Συμβούλιο της Επικρατείας». Κατά συνέπεια, με βάση την εκτιμώμενη αξία εκάστης σύμβασης, η α.α. συμπληρώνει στο παρόν άρθρο της Διακήρυξης, το αρμόδιο, ανά περίπτωση, Δικαστήριο, ήτοι το Διοικητικό Εφετείο ή το Συμβούλιο της Επικρατείας αναλόγως.
- ⁶³ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016.
- ⁶⁴ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.
- ⁶⁵ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.
- ⁶⁶ Πρβλ. άρθρο 53 παρ. 3 ν. 4412/2016.
- ⁶⁷ Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016.
- ⁶⁸ Πρβλ. άρθρο 92 παρ. 4 του ν. 4412/2016.
- ⁶⁹ Πρβλ. άρθρο 92 παρ. 4Α του ν. 4412/2016.
- ⁷⁰ Τίθεται μόνο εφόσον πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο έργο από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- ⁷¹ Από 1-1-2017 τέθηκε σε ισχύ το π.δ 80/2016 (Α' 145), το οποίο με το άρθρο 13 κατήργησε το π.δ 113/2010.
- ⁷² Νόμοι, ΠΔ και υπουργικές αποφάσεις που εκδίδονται μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της

σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 61 του ν. 4412/2016, δεν αποτελούν μέρος του εφαρμοστέου θεσμικού πλαισίου της διακήρυξης.

- ⁷³ Όταν πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο από την Ε.Ε. έργο, τούτο να αναγράφεται στη Διακήρυξη και ειδικότερα να αναγράφεται ο τίτλος της Πράξης και του Επιχειρησιακού Προγράμματος στο πλαίσιο του οποίου είναι ενταγμένο το δημοπρατούμενο έργο, καθώς και τα ποσοστά συγχρηματοδότησης της δαπάνης του έργου από εθνικούς και ενωσιακούς πόρους (με αναφορά στο διαρθρωτικό ταμείο). Επίσης, η σχετική συμπλήρωση ακολουθεί τη διακριτή ορολογία Συλλογικές Αποφάσεις (ΣΑ) έργων, ενάρθμος έργου ή ΚΑΕ, ανάλογα την πηγή χρηματοδότησης (ΠΔΕ ή Τακτικός προϋπολογισμός). Για το ζήτημα της ανάληψης δαπανών δημοσίων επενδύσεων, βλ. και άρθρο 5 του π.δ 80/2016. Πρβλ. άρθρο 53 παρ.2 περ. ζ ν. 4412/2016.
- ⁷⁴ Οι κρατήσεις προσαρμόζονται ανάλογα με τον φορέα εκτέλεσης του έργου.
- ⁷⁵ Πρβλ. άρθρο 4 παρ. 3 έβδομο εδάφιο του ν. 4013/2011, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 44 του ν. 4605/2019.
- ⁷⁶ Ή/και η Επιτροπή Διαγωνισμού, κατά περίπτωση (πρβλ. άρθρο 13 παρ. 3 περ. γ' & δ' της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ-Δημόσια Έργα).
- ⁷⁷ Πρβλ. άρθρο 102 ν. 4412/2016. Πρβλ και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του άρθρου 42 του ν. 4782/2021
- ⁷⁸ Το άρθρο 10 διαμορφώνεται ανάλογα με την πηγή χρηματοδότησης (Πρβλ. παρ. 2 περ.ζ του άρθρου 53 του ν.4412/16).
- ⁷⁹ Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 του π.δ 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" (Α' 145): "Οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις που συνάπτονται για λογαριασμό των φορέων Γενικής Κυβέρνησης αναφέρουν απαραίτητα τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, τον αριθμό καταχώρισής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη." Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 2 γ) του ίδιου π.δ : "Διακηρύξεις, όπου απαιτείται, και αποφάσεις ανάθεσης που εκδίδονται και συμβάσεις που συνάπτονται από φορείς της Γενικής Κυβέρνησης είναι άκυρες, εφόσον δεν έχει προηγηθεί αυτών η έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης του άρθρου 2, παρ. 2 του παρόντος." Πρβ. και άρθρο 5 του ως άνω διατάγματος "Ανάληψη δαπανών δημοσίων επενδύσεων"
- ⁸⁰ Σε περίπτωση που περιλαμβάνονται τυχόν δικαιώματα προαίρεσης, διαμορφώνεται αναλόγως η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης (προϋπολογισμός δημοπράτησης) και το παρόν άρθρο (πρβ. άρθρα 6 παρ. 1 και 132 παρ. 1 περ. α' του ν. 4412/2016).
- ⁸¹ Το ποσό των απρόβλεπτων δαπανών επαναυπολογίζεται κατά την υπογραφή της σύμβασης, ανάλογα με την προσφερθείσα έκπτωση, ώστε να διατηρείται η εν λόγω ποσοστιαία αναλογία του 9% επί της δαπάνης εργασιών με ΓΕ&ΟΕ, σύμφωνα με την παράγραφο 3 περ. β του άρθρου 156 ν. 4412/2016.
- ⁸² Πρβλ. άρθρο 6 παρ. 7 του ν. 4412/2016.
- ⁸³ Η αναθέτουσα αρχή διαμορφώνει το παρόν σημείο της διακήρυξης, ανάλογα με το αν αποφασίσει να υποδιαιρέσει τη σύμβαση σε περισσότερα τμήματα/έργα ή όχι, ήτοι να τα αναθέσει ως ενιαίο σύνολο. Στην περίπτωση που επιλέξει να μην υποδιαιρέσει σε τμήματα, αναφέρει, στο παρόν σημείο της διακήρυξης, τους βασικούς λόγους της απόφασής της αυτής (πρβλ. άρθρο 59 του ν. 4412/2016).
- ⁸⁴ Μπορεί η έναρξη της προθεσμίας να ορίζεται διαφορετικά, αν λόγου χάρη δεν προβλέπεται η άμεση έναρξη των εργασιών (Πρβλ. άρθρο 147 παρ.2 ν. 4412/2016).
- ⁸⁵ Με την επιφύλαξη της επόμενης υποσημείωσης.
- ⁸⁶ Οι αναθέτουσες αρχές μπορεί να επιτρέπουν την υποβολή εναλλακτικών προσφορών και στην περίπτωση αυτή προσαρμόζεται αντιστοίχως το 13.4. (πρβλ άρθρο 57 του ν. 4412/2016).
- ⁸⁷ Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, χωρίς το Φ.Π.Α., με στρογγυλοποίηση στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο, μη συνυπολογιζομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016),.
- ⁸⁸ Πρβλ. άρθρο 88 παρ. 1 ν. 4412/2016.
- ⁸⁹ Πρβ. άρθρο 72 παρ. 3 του ν. 4412/2016
- ⁹⁰ Συμπληρώνεται ανάλογα με το εάν προβλέπεται ή όχι η χορήγηση προκαταβολής, η οποία μπορεί να ανέρχεται μέχρι του δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς αναθεώρηση και Φ.Π.Α. Σύμφωνα με την παράγραφο 10 εδ. α του άρθρου 25 του ν. 3614/2007 (όπως προστέθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 242 του ν. 4072/2012), στις περιπτώσεις συγχρηματοδοτούμενων δημοσίων

έργων στις διακηρύξεις υποχρεωτικά περιλαμβάνεται δυνατότητα χορήγησης προκαταβολής. Η υποχρέωση αυτή εξακολουθεί να ισχύει και για τα προγράμματα της περιόδου 2014-2020 δυνάμει της παρ. 15 του άρθρου 59 του ν. 4314/2014.

- ⁹¹ Πρβλ. άρθρα 72 παρ. 7 & 8 και 150 του ν. 4412/2016. Εφόσον προβλέπεται προκαταβολή, στο παρόν άρθρο της Διακήρυξης, συμπληρώνονται οι όροι για την εγγυητική επιστολή προκαταβολής.
- ⁹² Πρβλ. άρθρα 72 παρ. 8 ν. και 150 του 4412/2016
- ⁹³ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 17 του ν. 4412/2016
- ⁹⁴ Πρβλ. άρθρο 149 του ν. 4412/2016. Εάν η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης έργου είναι μεγαλύτερη του ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ ή τμήματός του, τίθεται η σχετική πρόβλεψη στο παρόν σημείο της διακήρυξης δημοπράτησης κάθε διαδικασίας ανάθεσης, εφόσον ο χρόνος παράδοσης του έργου ή του τμήματος είναι μικρότερος κατά δέκα τοις εκατό (10%) του προβλεπόμενου στη σύμβαση. Το συνολικό ύψος της πρόσθετης καταβολής (πριμ) δεν μπορεί να υπερβαίνει το πέντε τοις εκατό (5%) της αξίας της συμβατικής δαπάνης του έργου, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.
- ⁹⁵ Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών μπορεί να καθορίζεται όριο ποσοστού έκπτωσης, πάνω από το οποίο ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει, επιπλέον της εγγύησης καλής εκτέλεσης, πρόσθετη εγγύηση, κλιμακωτά αυξανόμενη βάσει του ποσοστού έκπτωσης. Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 4 τελευταίο εδάφιο ν. 4412/2016.
- ⁹⁶ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 17 του ν. 4412/2016
- ⁹⁷ Πρβλ. άρθρο 160 παρ. 9 περ. β του ν. 4412/2016
- ⁹⁸ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 14 περ. β του ν. 4412/2016
- ⁹⁹ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν από τους προσφέροντες να παράσχουν «Εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Το ύψος της εγγύησης καλής λειτουργίας καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και δεν μπορεί να υπερβαίνει το πέντε τοις εκατό (5%) της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας. Οι εγγυητικές επιστολές καλής λειτουργίας περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 15.2 της παρούσας και επιπρόσθετα, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 10 του ν. 4412/2016.
- ¹⁰⁰ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 14 περ. α ν. 4412/2016
- ¹⁰¹ Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 ("Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων"). Πρβλ. Το με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΕΤΒ-975).
- ¹⁰² Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 13, καθώς και τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.1.ζ. της παρούσας, ως προς τις εγγυήσεις συμμετοχής.
- ¹⁰³ Η προθεσμία παραλαβής των προσφορών καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 27 του ν. 4412/2016.
- ¹⁰⁴ Ορίζεται ο χρόνος από την Αναθέτουσα Αρχή κατ' εκτίμηση των ιδιαιτεροτήτων της διαδικασίας. Για τον καθορισμό του χρόνου ισχύος της προσφοράς, πρβλ. άρθρο 97 παρ. 3 του ν. 4412/2016 σύμφωνα με τις διατάξεις του οποίου: *«Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης έργων..., οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για χρονικό διάστημα που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης και ανέρχεται κατ' ελάχιστον σε δέκα (10) μήνες, μέσα στο οποίο πρέπει να συναφθεί η σύμβαση. Ειδικότερα, στους διαγωνισμούς που υπόκεινται στον προσυμβατικό έλεγχο νομιμότητας του Ελεγκτικού Συνεδρίου, ο ως άνω χρόνος ισχύος των προσφορών προσαυξάνεται κατά τρεις (3) επιπλέον μήνες αντίστοιχα».*
- ¹⁰⁵ Πρβλ. άρθρο 97 παρ. 1 ν. 4412/2016.
- ¹⁰⁶ Πρβλ. άρθρο 97 παρ. 5 του ν. 4412/2016.
- ¹⁰⁷ Πρβλ. Άρθρα 63 και 65 του ν. 4412/2016.
- ¹⁰⁸ Πρβλ. άρθρο 62 του ν. 4412/2016.
- ¹⁰⁹ Σύμφωνα με τις περ. (31) και (35) παρ. 1 και την παρ. 3 άρθρου 377 καθώς και τις παρ. 11 και 12 άρθρου 379 ν. 4412/2016, εξακολουθεί η υποχρέωση δημοσίευσης προκήρυξης σύμφωνα με τις παρ. 7 και 8 άρθρου 15 ν. 3669/2008, σε συνδυασμό με τις διατάξεις του ν. 3548/2007, στον περιφερειακό και τοπικό τύπο **μέχρι 31/12/2023**.

- ¹¹⁰ Πρβλ. άρθρο 68 ν. 4412/2016. Εφόσον η αναθέτουσα αρχή επιλέξει τη διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασης σύμφωνα προς τα οριζόμενα στο άρθρο 68 ν. 4412/2016, συμπληρώνεται το άρθρο 20^Α, άλλως διαγράφεται.
- ¹¹¹ Πρβλ. Άρθρο 25 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι οι αναθέτουσες αρχές δεν μπορούν να καλούν συγκεκριμένες τάξεις/ πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.
- ¹¹² Κατ' αντιστοιχία με τα ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου σύμφωνα με το άρθρο 11 της παρούσας (αναφέρεται η κατηγορία ή οι κατηγορίες στις οποίες εμπίπτει το έργο σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 45 του π.δ/τος 71/2019).
- ¹¹³ Για την κατανόηση πρακτικών διαδικασιών, ιδίως κατά την εξέταση της συμμετοχής τρίτων χωρών σε διαγωνισμούς, βλ. τις «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή τρίτων χωρών στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ», Βρυξέλλες, 24.7.2019 C(2019) 5494 final.
- ¹¹⁴ Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ https://wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm
- ¹¹⁵ Για το έλεγχο των χωρών που έχουν συνάψει συμφωνίες με την Ένωση δεσ την ιστοσελίδα της Επιτροπής https://ec.europa.eu/growth/single-market/public-procurement/international_en
- ¹¹⁶ Πρβλ περ. ε παρ. 1 άρθρου 91 ν. 4412/2016.
- ¹¹⁷ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 6 του ν. 4497/2017. Επισημαίνεται ότι, στο ΕΕΕΣ, η αναφορά σε “τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση” νοείται, δεδομένης της ως άνω νομοθετικής μεταβολής, ως “αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση”, η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος III.Α. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις.
- ¹¹⁸ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016
- ¹¹⁹ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 2Α τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016. Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ
- ¹²⁰ Επισημαίνεται ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό αποτελεί δυνατότητα της αναθέτουσας αρχής (πρβλ. Άρθρο 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα, η αναθέτουσα αρχή διαγράφει την παράγραφο αυτή.
- ¹²¹ Επισημαίνεται ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό της αποτελεί δυνατότητα της αναθέτουσας αρχής (πρβλ. Άρθρο 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα, η αναθέτουσα αρχή διαγράφει την παράγραφο αυτή.
- ¹²² Οι λόγοι της παραγράφου 22.Α.4. αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η αναθέτουσα αρχή δύναται να επιλέξει έναν, περισσότερους, όλους ή ενδεχομένως και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στο παρόν σημείο της διακήρυξης. .
- ¹²³ Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ
- ¹²⁴ Σημειώνεται ότι ο ανωτέρω εθνικός λόγος αποκλεισμού συμπληρώνεται στο Μέρος III Δ του ΕΕΕΣ (Άλλοι Λόγοι Αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της α.α ή του α.φ).
- ¹²⁵ Πρβλ. παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/2
- ¹²⁶ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 6 ν. 4412/2016
- ¹²⁷ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 10 ν. 4412/2016, Επίσης, βλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ80ΕΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017 Vossloh, ιδίως σκέψεις 38-41, ΣτΕ ΕΑ 40/2019.
- ¹²⁸ Υπενθυμίζεται ότι αναφορά στην παράγραφο 22.Α.4 θα γίνει μόνο στην περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή επιλέξει κάποιον από τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού.
- ¹²⁹ Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19
- ¹³⁰ Πρβλ άρθρο 73 παρ. 7 ν. 4412/2016
- ¹³¹ Πρβλ. απόφαση υπ' αριθμ. 49341 -19/05/2020 (ΦΕΚ 385 τεύχος ΥΟΔΔ, 25-05-2020), η οποία εξακολουθεί να ισχύει έως την έκδοση της απόφασης της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.
- ¹³² Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής, πλην της καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας (αρ. 75 παρ. 2 σε συνδυασμό με το αρ. 76 του ν. 4412/2016), είναι προαιρετικά για την αναθέτουσα αρχή και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να

διαμορφώνονται κατά τρόπο, ώστε να μην περιορίζεται δυσανάλογα η συμμετοχή των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων στους διαγωνισμούς. Κατά το στάδιο του προσδιορισμού των κριτηρίων καταλληλότητας των υποψηφίων, είναι αναγκαίο να τηρούνται από τις αναθέτουσες αρχές, οι θεμελιώδεις ενωσιακές αρχές, ιδίως η αρχή της ίσης μεταχείρισης των συμμετεχόντων, της αποφυγής των διακρίσεων, της διαφάνειας και της ανάπτυξης του ελεύθερου ανταγωνισμού. Τα κριτήρια επιλογής του άρθρου 22.Β – 22.Ε εξετάζονται κατά τη διαδικασία ελέγχου της καταλληλότητας του προσφέροντος να εκτελέσει τη σύμβαση (κριτήρια “on/off”).

- ¹³³ Επισημαίνεται ότι οι αναθέτουσες αρχές δεν μπορούν να καλούν συγκεκριμένες τάξεις/ πτυχία του ΜΕΕΠ ή, από την έναρξη ισχύος του π.δ. 71/2019, του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.). . Πρβλ. άρθρο 76 παρ. 4, του ν. 4412/2016.
- ¹³⁴ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να διασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν την αναγκαία οικονομική και χρηματοδοτική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης. Όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (πρβ. άρθρο 75 παρ. 1 τελευταίο εδάφιο και αρ. 75 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Οι εν λόγω απαιτήσεις καθορίζονται περιγραφικά στο παρόν σημείο, χωρίς παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε. Σε κάθε περίπτωση και για το μεταβατικό χρονικό διάστημα ισχύος των άρθρων 80 έως 110 του ν. 3669/2008, όπως αυτό προκύπτει από το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019 και έως την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να περιγράφει τις σχετικές απαιτήσεις ανάλογα με τα προβλεπόμενα στο π.δ. 71/2019, τηρουμένων των ειδικότερων ρυθμίσεων του άρθρου 76 του ν. 4412/2016 αναφορικά με τις πέραν των προβλεπόμενων απαιτήσεων για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων του π.δ 71/2019 (Α' 112), αντίστοιχου προϋπολογισμού ανά κατηγορία έργου.
- ¹³⁵ Πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 εδ. γ' ν. 4412/2016
- ¹³⁶ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να διασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν την αναγκαία τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης. Όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (πρβ. άρθρο 75 παρ. 1 τελευταίο εδάφιο και αρ. 75 παρ. 4 του ν. 4412/2016). Οι εν λόγω απαιτήσεις καταρχάς καθορίζονται περιγραφικά στο παρόν σημείο, χωρίς παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε ούτε σε βαθμίδες/κατηγορίες του ΜΕΚ. Σε κάθε περίπτωση και για το μεταβατικό χρονικό διάστημα ισχύος των άρθρων 80 έως 110 του ν. 3669/2008, όπως αυτό προκύπτει από το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019 και έως την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου, επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να περιγράφει τις σχετικές απαιτήσεις ανάλογα με τα προβλεπόμενα στο π.δ. 71/2019, τηρουμένων των ειδικότερων ρυθμίσεων του άρθρου 76 του ν. 4412/2016 αναφορικά με τις πέραν των προβλεπόμενων απαιτήσεων για την εγγραφή και κατάταξη σε τάξη των οικείων μητρώων του π.δ 71/2019 (Α' 112), αντίστοιχου προϋπολογισμού ανά κατηγορία έργου.
- ¹³⁷ ΠΡΟΣΟΧΗ Δεν θα πρέπει να συγχέεται η έννοια της επαγγελματικής καταλληλότητας του άρθρου 22.Β με την έννοια της επαγγελματικής ικανότητας
- ¹³⁸ Πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 εδ. γ' του ν. 4412/2016.
- ¹³⁹ Πρβλ. άρθρο 76 παρ. 3 του ν. 4412/2016.
- ¹⁴⁰ Προαιρετική επιλογή. Η παρ. 22.Ε τίθεται κατά διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής και συμπληρώνεται εφόσον προβλέπεται σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 ν. 4412/2016).
- ¹⁴¹ Το εδάφιο αυτό προστίθεται κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής σύμφωνα με το άρθρο 78 παρ. 1 του ν. 4412/2016, άλλως διαγράφεται.
- ¹⁴² Προαιρετική επιλογή συμπλήρωσης του εδαφίου. Σύμφωνα με το άρθρο 78 παρ. 2 του ν. 4412/2016, στην περίπτωση συμβάσεων έργων οι Αναθέτουσες Αρχές μπορούν να απαιτούν την εκτέλεση ορισμένων κρίσιμων καθηκόντων απευθείας από τον ίδιο τον προσφέροντα.
- ¹⁴³ Ως προς τον τρόπο υποβολής των αποδεικτικών μέσων του παρόντος άρθρου, τα οποία έχουν συνταχθεί/ παραχθεί από τους ίδιους τους οικονομικούς φορείς πρβλ. Άρθρο 8 παρ. 3 της με. αρ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α.
- ¹⁴⁴ Πρβ άρθρο 79^Α παρ. 4 ν. 4412/2016,
- ¹⁴⁵ Επισημαίνεται ότι η ανωτέρω δυνατότητα εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του οικονομικού φορέα. Εξακολουθεί να υφίσταται η δυνατότητα να υπογράφεται το ΕΕΕΣ από το σύνολο των φυσικών προσώπων που αναφέρονται στα τελευταία δύο εδάφια του άρθρου 73 παρ. 1 του ν.

4412/2016.

- ¹⁴⁶ Πρβλ. άρθρο 79Α ν. 4412/2016
- ¹⁴⁷ Βλ. Δ.Ε.Ε. απόφαση της 19.6.2019, Meca, C-41/18, EU:C:2019:507, σκ. 28
- ¹⁴⁸ Βλ. ενδεικτικά ΣτΕ 754/2020, 753/2020 (Δ Τμήμα)
- ¹⁴⁹ Πρβλ. άρθρο 79 παρ. 8, σε συνδυασμό με άρθρο 73 παρ 2Α ν. 4412/2016
- ¹⁵⁰ Εφιστάται η προσοχή των αναθετουσών αρχών στο ότι πρέπει να ζητείται η προσκόμιση δικαιολογητικών προς απόδειξη μόνο των λόγων αποκλεισμού και των κριτηρίων επιλογής που έχουν τεθεί στην παρούσα διακήρυξη. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι, η αναθέτουσα αρχή δύναται, κατά το αρ. 79 παρ. 5 του ν. 4412/2016, να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.
- ¹⁵¹ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁵² Σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 2 τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016 : “Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.”
- ¹⁵³ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁵⁴ Οι υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος τεύχους υπογράφονται και γίνονται αποδεκτές σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.2. β) της παρούσας
- ¹⁵⁵ Πρβλ. το α.π. 1081/18-02-21 έγγραφο της Αρχής «Ενημέρωση για ζητήματα αποδεικτικών φορολογικής ενημερότητας (αυτόματη άντληση αποδεικτικού - ενημερότητα σε παρελθόντα χρόνο)» (ΑΔΑ: Ψ5ΩΣΟΞΤΒ-9ΓΡ).
- ¹⁵⁶ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.
- ¹⁵⁷ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁵⁸ Πρβλ. το με α.π. 2440/22-04-2021 έγγραφο της Αρχής « Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας» (ΑΔΑ: 9ΒΚΩΟΞΤΒ-7Δ6)
- ¹⁵⁹ Η πλατφόρμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής eCertis για την αναζήτηση ισοδύναμων πιστοποιητικών άλλων κρατών-μελών της Ε.Ε είναι διαθέσιμη, χωρίς κόστος, στη διαδρομή. <https://ec.europa.eu/tools/ecertis/search>. Επισημαίνεται ότι η ΕΑΑΔΗΣΥ είναι ο αρμόδιος εθνικός φορέας για την καταχώρηση και τήρηση των στοιχείων του eCertis για την Ελλάδα. Πρβλ. το με αριθμ. πρωτ. 2282/25-4-2018 σχετικό έγγραφο της Αρχής στον ακόλουθο σύνδεσμο <http://www.eaadhsy.gr/index.php/category-articles-gia-tous-foreis/341-ecertis-epigrammiko-aroBethrio-pistoroihtikwn-twn-dhmosiwn-symvasewn>
- ¹⁶⁰ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή τις επιλέξει, όλες ή κάποια/ες εξ αυτών, ως λόγους αποκλεισμού.
- ¹⁶¹ Επισημαίνεται ότι η αναθέτουσα αρχή, εφόσον μπορέσει να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα, ότι συντρέχει κάποια από τις περιπτώσεις αυτές, αποκλείει οποιονδήποτε οικονομικό φορέα από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της δημόσιας σύμβασης.
- ¹⁶² Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.
- ¹⁶³ Πρβλ. άρθρο 8 ν. 3310/2005 και π.δ. 82/1996.
- ¹⁶⁴ Για τις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ιδρυθείσες σε κράτος μέλος της ΕΕ σχετικό είναι το Παράρτημα Ι της οδηγίας 2012/30/ΕΕ (L315/91) με την οποία αναδιατυπώθηκε η Οδηγία 77/91/ΕΟΚ (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων αρ Ν26/1). Πρβλ. ΣτΕ 303/2020 (επταμελής).
- ¹⁶⁵ Πρβλ. παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/21.
- ¹⁶⁶ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁶⁷ η οποία εκδίδεται σύμφωνα με τις ειδικές διατάξεις του π.δ. 71/2019 (Α΄ 112). Επισημαίνεται ότι τα πτυχία των εγγεγραμμένων στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.Ε.Π.), που είναι σε ισχύ κατά την 3^η Ιουλίου 2019 εξακολουθούν να ισχύουν ως την 1^η Σεπτεμβρίου 2021, εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις του νομοθετικού πλαισίου που ίσχυε έως και την 2^α Ιουλίου 2019 (Πρβλ. άρθρο 65 παρ. 1 του π.δ 71/2019 (Α΄ 112) ως αντικαταστάθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 144 του ν. 4764/2020 (Α΄ 256).
- ¹⁶⁸ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.
- ¹⁶⁹ Πρβλ. άρθρο 76 παρ. 4 του ν. 4412/2016
- ¹⁷⁰ Εφόσον έχει αναφερθεί σχετική απαίτηση στο άρθρο 22.Ε συμπληρώνεται αναλόγως σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016.
- ¹⁷¹ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν. 4412/2016.
- ¹⁷² Σύμφωνα με το άρθρο 86 ν. 4635/2019 στο ΓΕΜΗ εγγράφονται υποχρεωτικά

- α. η Ανώνυμη Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4548/2018 (Α' 104),
 β. η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης που προβλέπεται στον ν. 3190/1955 (Α' 91),
 γ. η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4072/2012 (Α' 86),
 δ. η Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία που προβλέπονται στον ν. 4072/2012 (Α' 86), καθώς και οι ομόρρυθμοι εταίροι αυτών,
 ε. ο Αστικός Συνεταιρισμός του ν. 1667/1986 (Α' 196) (στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός και ο οικοδομικός συνεταιρισμός),
 στ. η Κοιν.Σ.ΕΠ. που συστήνεται κατά τον ν. 4430/2016 (Α' 205) και ζ. η Κοι.Σ.Π.Ε. που συστήνεται κατά τον ν. 2716/1999 (Α' 96), η. η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό (άρθρο 784 ΑΚ και 270 του ν. 4072/2012) θ. ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού που προβλέπεται από τον Κανονισμό 2137/1985/ΕΟΚ (ΕΕΕΚ L. 199, διορθωτικό L. 247) και έχει την έδρα του στην ημεδαπή. η Ευρωπαϊκή Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 2157/2001/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 294) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή, ια. η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 1435/2003/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 207) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
 ιβ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που αναφέρονται στο άρθρο 29 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132 (ΕΕ L 169/30.6.2017) και έχουν έδρα σε κράτος - μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.),
 ιγ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιριών που αναφέρεται στην περίπτωση ιβ',
 ιδ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περιπτώσεις ιβ' και ιγ',
 ιε. η Κοινοπραξία που καταχωρίζεται σύμφωνα με το άρθρο 293 παράγραφος 3 του ν. 4072/2012

¹⁷³ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

¹⁷⁴ Σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 20 παρ. 5 του ν. 3669/2008: "Για τη συμμετοχή σε διαγωνισμούς δημοσίων έργων χορηγείται σε κάθε εργοληπτική επιχείρηση εγγεγραμμένη στο Μ.Ε.ΕΠ. «ενημερότητα πτυχίου», η οποία, σε συνδυασμό με τη βεβαίωση εγγραφής που εκδίδεται από την υπηρεσία τήρησης του Μ.Ε.ΕΠ., συνιστά «επίσημο κατάλογο αναγνωρισμένων εργοληπτών [...] και απαλλάσσει τις εργοληπτικές επιχειρήσεις από την υποχρέωση να καταθέτουν τα επιμέρους δικαιολογητικά στους διαγωνισμούς." Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 22 (Τροποποιήσεις του Ν. 4412/2016) περ. 66 του ν. 4441/2016 (Α' 227] "α.Το πρώτο εδάφιο της περίπτωσης 31 της παραγράφου 1 του άρθρου 377 αντικαθίσταται ως εξής: «31) του Ν. 3669/2008 (Α' 116), πλην των άρθρων 80 έως 110, τα οποία παραμένουν σε ισχύ μέχρι την έκδοση του προεδρικού διατάγματος του άρθρου 83, των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20 και της παραγράφου 1 α του άρθρου 176».

¹⁷⁵ Στην περίπτωση όμως που η Ενημερότητα Πτυχίου δεν καλύπτει τις εισφορές επικουρικής ασφάλισης, τα σχετικά δικαιολογητικά υποβάλλονται ξεχωριστά.

¹⁷⁶ Μόνο στην περίπτωση που έχει επιλεγεί από την αναθέτουσα αρχή ως λόγος αποκλεισμού.

¹⁷⁷ Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

¹⁷⁸ Πρβλ. άρθρο 93 του ν. 4412/2016.

¹⁷⁹ Πρβλ. άρθρο 165 παρ. 3 του ν. 4412/2016.

¹⁸⁰ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να προβλέπουν στα έγγραφα της σύμβασης ότι, κατόπιν αιτήματος του υπεργολάβου και εφόσον η φύση της σύμβασης το επιτρέπει, η αναθέτουσα αρχή καταβάλλει απευθείας στον υπεργολάβο την αμοιβή του για την εκτέλεση προμήθειας, υπηρεσίας ή έργου, δυνάμει σύμβασης υπεργολαβίας με τον ανάδοχο. Στην περίπτωση αυτή, στα έγγραφα της σύμβασης καθορίζονται τα ειδικότερα μέτρα ή οι μηχανισμοί που επιτρέπουν στον κύριο ανάδοχο να εγείρει αντιρρήσεις ως προς αδικαιολόγητες πληρωμές, καθώς και οι ρυθμίσεις που αφορούν αυτόν τον τρόπο πληρωμής. Στην περίπτωση αυτή δεν αίρεται η ευθύνη του κύριου αναδόχου. Συμπληρώνεται αναλόγως.

¹⁸¹ Πρβλ. άρθρο 58 του ν. 4412/2016

¹⁸² Πρβλ άρθρο 176 ν. 4412/2016. Στα έγγραφα της σύμβασης, για έργα προϋπολογισμού ανώτερου των δέκα εκατομμυρίων (10.000.000) ευρώ, μπορεί να εγκριθεί και να περιληφθεί ρήτρα περί διαιτητικής επίλυσης κάθε διαφοράς που προκύπτει σχετικά με την εφαρμογή, την ερμηνεία ή το κύρος της σύμβασης. Για έργα κατώτερου προϋπολογισμού, απαιτείται για τη συμπερίληψη αντίστοιχης ρήτρας η σύμφωνη γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου. Μπορεί να τεθεί στο σημείο αυτό ή στην ΕΣΥ. Στα συμβατικά τεύχη που έχει περιληφθεί ρήτρα περί διαιτητικής επίλυσης,

δύναται να προβλέπεται στάδιο συμβιβαστικής επίλυσης κάθε διαφοράς, που προηγείται της προσφυγής στη διαιτησία.

¹⁸³ Στο παρόν σημείο της Διακήρυξης ή στην ΕΣΥ μπορεί να τεθεί ρητά η πρόβλεψη για τη σύσταση κατασκευαστικής κοινοπραξίας, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 165 παρ. 4-6 του ν. 4412/2016.

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ
ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Αρ. Μελέτης : 16/2022

Έργο : Παρεμβάσεις Αστικής
Αναζωογόνησης για την
Οικονομική
Ανασυγκρότηση τοπικών
εμπορικών οδών σε όλες
τις Δημοτικές Κοινότητες
του Δήμου Θεσσαλονίκης

Προϋπολογισμός : 24.000.000.00€

CPV : 45233141-9 και 45233139-3

Κ.Α.: 7324.17.01

Τεχνική Περιγραφή

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με την παρούσα εργολαβία προβλέπεται η κατασκευή του έργου Παρεμβάσεις Αστικής Αναζωογόνησης για την Οικονομική Ανασυγκρότηση τοπικών εμπορικών οδών σε όλες τις Δημοτικές Κοινότητες του Δήμου Θεσσαλονίκης με βάση την αντίστοιχη εγκεκριμένη οριστική Μελέτη της οποίας σχέδια και τεύχη αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των συμβατικών τευχών της εργολαβίας.

1. Περιγραφή

Η παρούσα μελέτη αφορά επεμβάσεις και έργα σε εμπορικές οδούς διάφορων δημοτικών κοινοτήτων του Δήμου Θεσσαλονίκης, οι οποίες έχουν ως στόχο τη αναβάθμιση του δημόσιου χώρου και την ανάδειξη ταυτότητας εμπορικών περιοχών, οι οποίες παρόλο που δεν γειτνιάζουν μεταξύ τους, θα παρουσιάσουν κοινά αισθητικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά.

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αφορούν:

- την ανακατασκευή των πεζοδρομίων με αντικατάσταση των υλικών δαπεδόστρωσης και των κρασπέδων χωρίς μεταβολή των γεωμετρικών χαρακτηριστικών των οδών
- την ενίσχυση των φυτεύσεων με προσθήκη παρτερίων χαμηλού πρασίνου ή δεντροστοιχιών, όπου το πλάτος του πεζοδρομίου το επιτρέπει
- την εγκατάσταση νέου οδοφωτισμού με εφαρμογή φωτιστικών σωμάτων χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας, την καλύτερη ενεργειακή απόδοση και τη μείωση των λειτουργικών εξόδων
- την προσθήκη αστικού εξοπλισμού κατασκευασμένου με φιλικά προς το περιβάλλον υλικά
- την προσθήκη αστικής επίπλωσης με τοποθέτηση καθιστικών σημείων στα οποία θα μπορούσαν να φορτιστούν οι ηλεκτρονικές συσκευές με την βοήθεια φωτοβολταϊκών panel
- τη δημιουργία ολοκληρωμένου δικτύου προσβασιμότητας με την τοποθέτηση όδευσης και ραμπών για ευκολότερη και ασφαλέστερη κίνηση των πεζών και των ατόμων με αναπηρία
- τη σήμανση των οριοθετημένων περιοχών του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου με βοηθητικούς χάρτες των παροχών της περιοχής προς ενημέρωση των πεζών

και στοχεύουν:

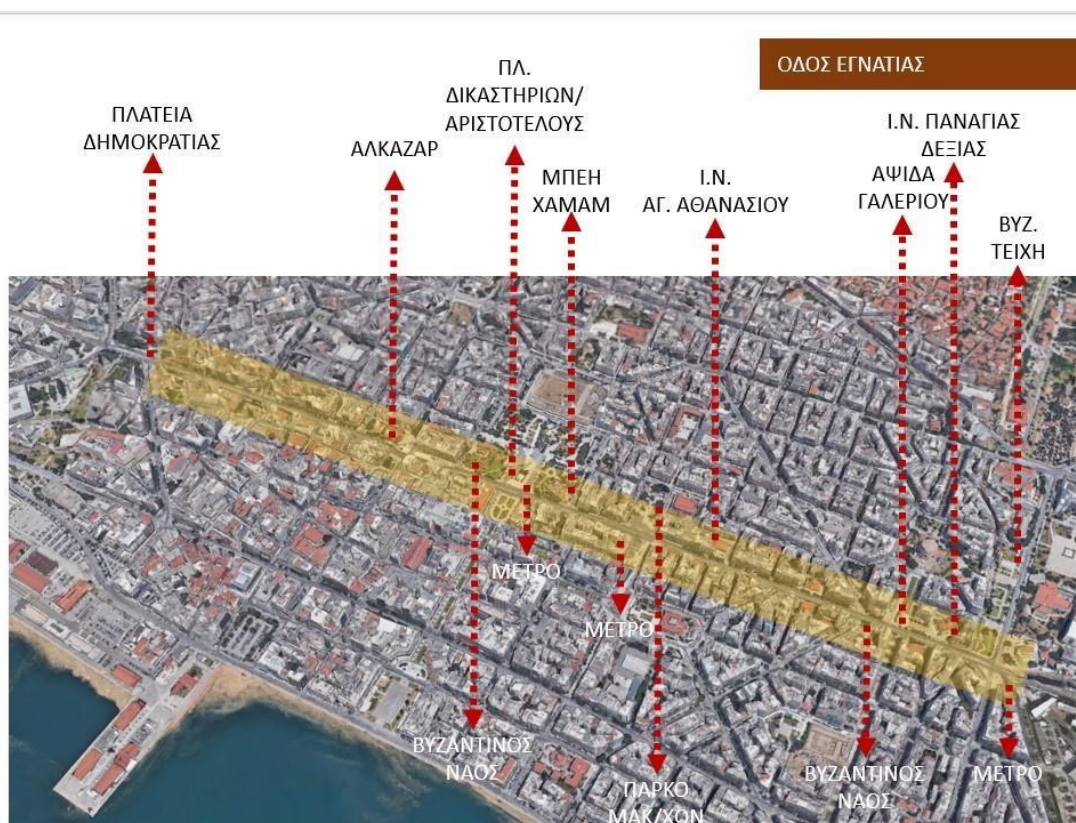
- στην λειτουργική και αισθητική ενοποίηση των επιμέρους υποπεριοχών που ορίζουν το εμπορικό κέντρο των δημοτικών κοινοτήτων.
- στην ποιοτική ανάδειξη της επισκεψιμότητας στην περιοχή παρέμβασης.
- στη βελτίωση του μικροκλίματος και των κλιματικών συνθηκών της περιοχής, καθώς και την εξάλειψη του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας
- στην ένταξη νέων τεχνολογιών, καινοτομιών και εφαρμογών που θα προσέδιδαν στις υπό μελέτη περιοχές τον χαρακτήρα της έξυπνης πόλης.
- στην οργάνωση της συνολικής εικόνας των προτεινόμενων οδών και την ανάδειξη του εμπορικού τους χαρακτήρα.

Περιοχή μελέτης

Στην περιοχή μελέτης περιλαμβάνονται οι παρακάτω οδοί:

Α' Δημοτική Κοινότητα

- ΕΓΝΑΤΙΑ**
 Η επέμβαση αφορά τμήμα, μήκους 1,8 χλμ. και επιφάνειας περίπου 27.000τ.μ., από την πλατεία Δημοκρατίας έως την πλατεία Συντριβανιού. Η Εγνατία οδός είναι μια ιδιαίτερη περίπτωση καθώς πρόκειται για μια εμβληματική οδό η οποία φιλοξενεί πληθώρα αρχαιολογικών χώρων και τοπόσημων για την πόλη, καθώς και κτίρια ιδιαίτερου αρχιτεκτονικού ενδιαφέροντος. Κατά μήκος της συγκεντρώνονται εμπορικές και επαγγελματικές και αποτελεί το δρόμο με την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα. Διαθέτει μεγάλους πεζοδρομια επιστρωμένα στο μεγαλύτερο μέρος τους με τσιμεντόπλακες, κατά μήκος των οποίων υπάρχουν δεντροστοιχίες φυλλοβόλων δέντρων μεγάλου ύψους.





Για το μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας των πεζοδρομίων προτείνεται η επίστρωση με χυτό υλικό, το οποίο διαχωρίζεται με αρμό σε μικρότερους τομείς των 2μ., δημιουργώντας κανάβο. Τμήματα του κανάβου, δαπεδοστρώνονται είτε με βοτσαλωτό δάπεδο, είτε με φυσικούς κυβόλιθους, δημιουργώντας μία εναλλαγή με το χυτό υλικό, η οποία παραπέμπει σε επίπεδο χάραξης, υλικών και χρωματικών τόνων στις αρχαιότητες και τα τείχη της Θεσσαλονίκης. Τα τμήματα αυτά επιλέγονται λόγω γεινιάσής με χώρους αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος, προϊδεάζοντας τον περιπατητή για σημείο ενδιαφέροντος που πρόκειται να συναντήσει.

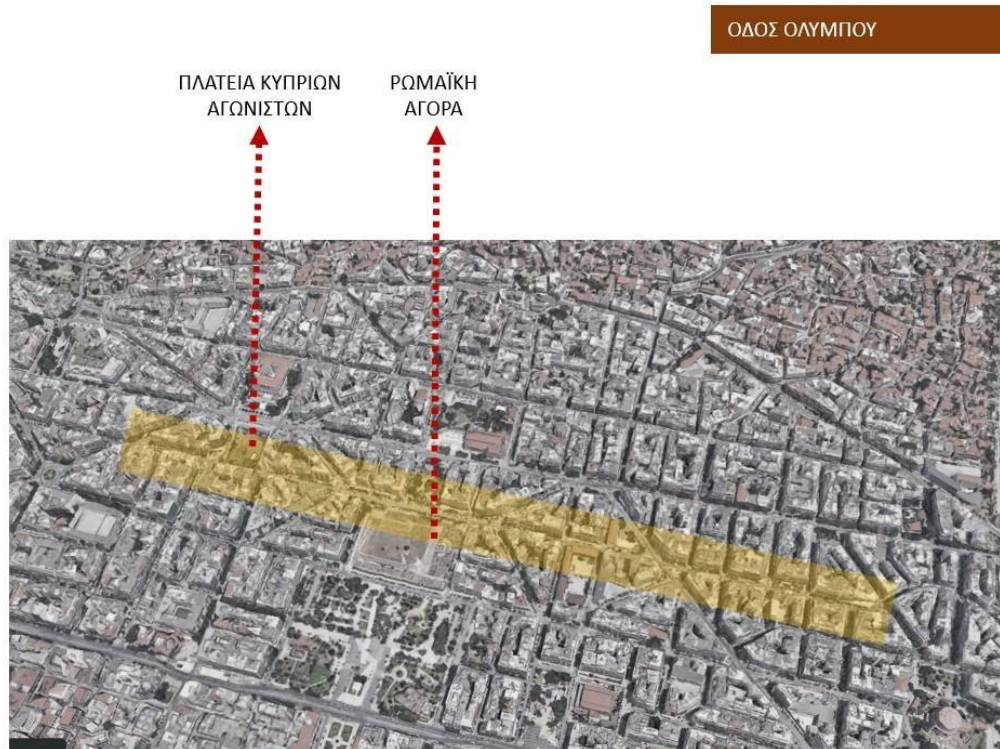


Οι υφιστάμενες δεντροστοιχίες έχουν εμπλουτιστεί με την προσθήκη νέων δέντρων με σκοπό τη δημιουργία μιας αλέας, η οποία θα προσφέρει σκίαση στους πεζούς κατά τους θερινούς μήνες. Επιπλέον, σε όλο το μήκος τοποθετούνται καθιστικά, τα οποία συνδυάζονται με παρτέρια χαμηλής φύτευσης, ενισχύοντας το αστικό πράσινο και δημιουργώντας ένα σκιασμένο χώρο στάσης. Η αισθητική των χαράξεων και των υλικών έρχεται σε διάλογο με υφιστάμενες μελέτες που έχουν εκπονηθεί για περιοχές που γειτνιάζουν με την Εγνατία οδό, ενώ ο σχεδιασμός πραγματοποιήθηκε λαμβάνοντας υπόψη τις διαμορφώσεις που προβλέπονται για τις υποδομές του μετρό, και συγκεκριμένα τους σταθμούς Βενιζέλου και Αγίας Σοφίας, οι οποίοι βρίσκονται στο τμήμα που επεμβαίνουμε.



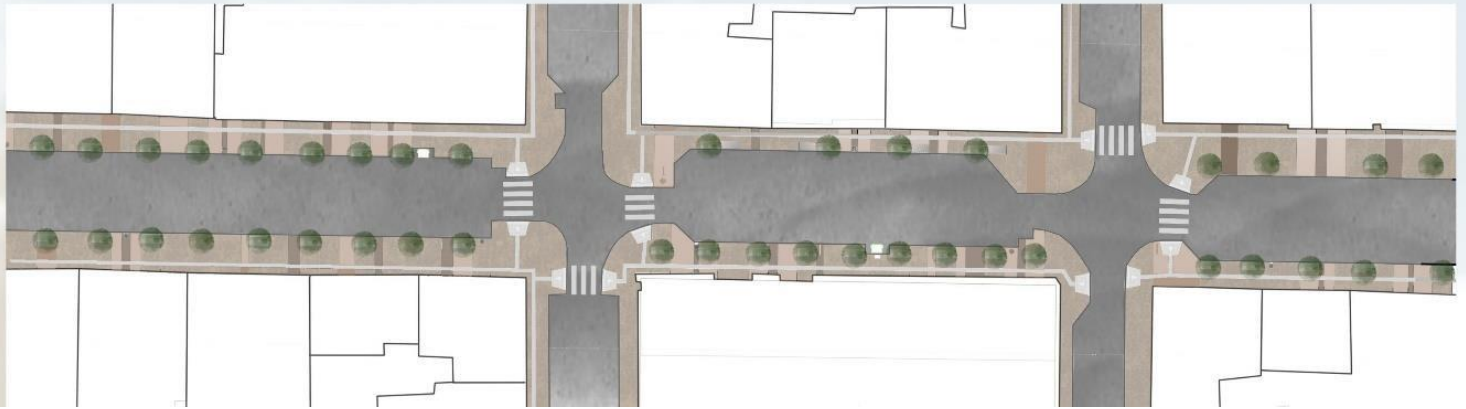
- ΟΛΥΜΠΟΥ

Η επέμβαση αφορά τμήμα, μήκους 1,5 χλμ. και επιφάνειας περίπου 10.000τ.μ., μεταξύ των οδών Καραολή και Δημητρίου των Κυπρίων και Μανωλάκη Κυριάκου. Πρόκειται για μονόδρομο με πλάτος οδοστρώματος από 8 έως 14μ., ενώ το πλάτος των πεζοδρομίων κυμαίνεται από 3 έως 7μ. Κατά μήκος της υπάρχουν κτίρια μεγάλου ύψους, στα ισόγεια των οποίων είναι εγκαταστημένα εμπορικά καταστήματα και καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος, ενώ στους ορόφους κυρίως κατοικίες. Τα πεζοδρόμια είναι επιστρωμένα με τσιμεντόπλακες και υπάρχουν πυκνές δεντροστοιχίες φυλλοβόλων δέντρων.



Το μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας των πεζοδρομίων επιστρώνεται με χιτό υλικό το οποίο διαχωρίζεται με αρμό ανά 2μ., ενώ λόγω της γειτνίασής της με χώρους αρχαιολογικού και ιστορικού ενδιαφέροντος στη χάραξη της δαπεδόστρωσης εναλλάσσονται τμήματα με βοτσαλωτό δάπεδο και φυσικούς κυβόλιθους, τα οποία μεταφέρουν την υλικότητα των αρχαιοτήτων.

Επιπλέον, γίνεται επανασχεδιασμός των υφιστάμενων παρτεριών και όπου απαιτείται, ενισχύεται η υφιστάμενη ψηλή φύτευση. Τέλος, σε όλο το μήκος της οδού προβλέπεται η τοποθέτηση καθιστικών.



Β' Δημοτική Κοινότητα

- ΚΟΛΩΝΙΑΡΗ

Η επέμβαση αφορά το σύνολο της οδού, μήκους 700 μ. και επιφάνειας περίπου 4.500τ.μ., η οποία εκτείνεται μεταξύ των οδών Δημ.Χαλκοκοδύλη και Προμηθέως. Πρόκειται για οδό αμφίδρομης κυκλοφορίας με νησίδα σε ορισμένα τμήματά της, με το πλάτος της να κυμαίνεται από 15 έως 20μ. Διαθέτει πεζοδρόμια πλάτους από 2,3 έως 8μ, ενώ σε ορισμένα σημεία της έχουν υλοποιηθεί εσοχές για την παρόδια στάθμευση.

- ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ

Η επέμβαση αφορά το σύνολο της οδού, μήκους 450 μ. και επιφάνειας περίπου 3.000τ.μ., η οποία εκτείνεται μεταξύ των οδών Καυκάσου και Κλαυδιανού. Πρόκειται για ένα δρόμο μονής κατεύθυνσης με πλάτος οδοστρώματος 7 έως 8 μέτρα. Το εύρος των πεζοδρομίων είναι από 2 έως 4 μ. ενώ στο μεγαλύτερο τμήμα τους υφίστανται δεντροστοιχίες φυλλοβόλων δέντρων.

Γ' Δημοτική Κοινότητα

- ΚΛΑΥΘΜΩΝΟΣ

Η επέμβαση αφορά το σύνολο της οδού, μήκους 350 μ. και επιφάνειας περίπου 2.500τ.μ., η οποία εκτείνεται μεταξύ των οδών Αγράφων και Χ.Μούσκου. Πρόκειται για ένα δρόμο γειτονιάς μονής κατεύθυνσης με πλάτος οδοστρώματος 6 μέτρα. Το πλάτος των πεζοδρομίων κυμαίνεται από 2 έως 3μ., ενώ σε πολλά σημεία γίνεται κατάληψη αυτών από παράνομη παρόδια στάθμευση. Επιπλέον, στον χώρο κίνησης των πεζών συναντά κανείς κλίμακες εισόδων κτιρίων και άλλα ρυμοτομούμενα μέρη ιδιοκτησιών, τα οποία καθιστούν τα πεζοδρόμια μη προσβάσιμα και απροσπέλαστα με αποτέλεσμα να απαιτείται επανασχεδιασμός του συνόλου του εξεταζόμενου τμήματος.



Στην προτεινομένη διαμόρφωση, δημιουργείται λωρίδα κίνησης οχημάτων πλάτους 3,5 μ., ενώ χωροθετείται στην βόρεια πλευρά ζώνη παρόδιας στάθμευσης 2,2μ. Όπου το πλάτος του πεζοδρομίου επαρκεί τοποθετούνται δέντρα ενισχύοντας την υφιστάμενη φύτευση, ενώ σε όλο το μήκος προβλέπεται όδευση τυφλών και ράμπες για την ασφαλή διέλευση των ατόμων με αναπηρία.

Δ' Δημοτική Κοινότητα

- ΠΑΠΑΦΗ

Η επέμβαση αφορά το σύνολο της οδού, μήκους 1,3 χλμ. και επιφάνειας περίπου 34.000τ.μ., η οποία εκτείνεται μεταξύ των οδών Καυταντζόγλου και Διστόμου.

Κατά τον σχεδιασμό της οδού έχει ληφθεί υπόψη η εγκεκριμένη μελέτη που προτείνει την διαμόρφωση ποδηλατόδρομου στο ανατολικό μέρος της οδού. Τα πλάτη πεζοδρομίων πλάτους 2 έως 6μ. επιτρέπουν την προσθήκη κατακόρυφης αστικής φύτευσης, τόσο σε δενδροστοιχίες (ανά 2 μέτρα περίπου), όσο και σε παρτέρια, ενώ σε όλο το μήκος της οδού προβλέπεται όδευση τυφλών και ράμπες για την ασφαλή διέλευση των ατόμων με αναπηρία.

Ε' Δημοτική Κοινότητα

- **25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ**
Η επέμβαση αφορά το σύνολο της οδού, μήκους 1,5 χλμ. και επιφάνειας περίπου 25.000τ.μ., η οποία εκτείνεται μεταξύ των οδών Γ.Παπανδρέου και Αλ.Παπαναστασίου. Πρόκειται για αμφίδρομη κυκλοφορίας δρόμο με μέσο πλάτος τα 10,5μ.. Το εύρος των πεζοδρομίων είναι από 1,6 έως 7 μ., ενώ σε όλο το μήκος της συναντώνται δενδροστοιχίες, οι οποίες συμπληρώνονται με υψηλή φύτευση. Όπου επαρκεί το πλάτος, τοποθετούνται ανά 10 μ. περίπου αστικά καθίσματα, είτε μπροστά από το χώρο των δένδρων, είτε στο πλάι.
- **ΜΠΟΤΣΑΡΗ**
Η επέμβαση αφορά τμήμα μήκους 1,75 χλμ. και επιφάνειας περίπου 9.000τ.μ., μεταξύ της λεωφόρου Μεγ.Αλεξάνδρου και Αλ.Παπαναστασίου Η οδός παρουσιάζει πλάτος οδοστρώματος από 11 έως 14 μ., το εύρος των πεζοδρομίων είναι 2,5 έως 4μ., ενώ σε ορισμένα σημεία έχουν υλοποιηθεί εσοχές για την παρόδια στάθμευση, ενώ Προτείνεται η τοποθέτηση προεξοχών, τύπου parklet , ανά 5 θέσεις στα οποία εισάγεται αστική φύτευση, ενώ επανασχεδιάζονται τα παρτέρια ώστε να παρουσιάζεται μια ενιαία αισθητική στον δημόσιο χώρο. Σε όλη την έκταση της οδού εκτείνεται δίκτυο προσβασιμότητας (ράμπες και όδευση τυφλών).

Δημοτική Κοινότητα Τριανδρίας

- **ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ**
Η επέμβαση αφορά το σύνολο της οδού Ελευθερίας, συνολικού μήκους 450μ., η οποία εκτείνεται μεταξύ των οδών Καυταντζόγλου και Αμολιανής και το τμήμα της οδού Βενιζέλου, μήκους 250μ., μεταξύ των οδών Αμοργού και Ελευθερίας, συνολικής επιφάνειας περίπου 5.500τ.μ. Η οδός Ελευθερίας είναι σε ένα τμήμα μονής κατεύθυνσης και στο υπόλοιπο διπλής, ενώ η Βενιζέλου είναι διπλής σε όλο το μήκος της. Το εύρος του χώρου κίνησης των πεζών είναι από 1 έως 9μ. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η προσβασιμότητα στο σύνολο του εξεταζόμενου τμήματος, στα νότια της οδού Ελευθερίας, θα πραγματοποιηθεί σημειακή διαπλάτυνση των πεζοδρομίων, ενώ τα παρτέρια έχουν επανασχεδιαστεί και έχει εμπλουτιστεί η κατακόρυφη φύτευση.

Υλικά δαπεδόστρωσης

Η επιλογή των υλικών έγινε βάσει του βιοκλιματικού τους προφίλ, της αντοχής τους στον χρόνο και τις καιρικές συνθήκες, καθώς και της ένταξής τους στον δημόσιο χώρο της πόλης.

Οι αναλογίες, οι χαράξεις και οι χρωματισμοί αυτών προκύπτουν από την ιδιαίτερη αισθητική της Θεσσαλονίκης όπως αυτή διαμορφώνεται από τα χαρακτηριστικά των αρχαιοτήτων της. Στόχος της μελέτης είναι μια ενιαία αισθητική αναβάθμιση του αστικού χώρου της Θεσσαλονίκης (καθώς οι προτάσεις αφορούν οδούς σε διαφορετικές τοποθεσίες της πόλης), με ιδιαίτερη έμφαση στις οδούς όπου υπάρχουν σημεία αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Βασικό υλικό της παρέμβασης, το οποίο χρησιμοποιείται στο σύνολο των οδών, είναι το χυτό σκυρόδεμα με εμφανή θραυστά αδρανή, σε ανοικτές γκρι αποχρώσεις, ώστε να διαθέτει τις ανακλαστικές ιδιότητες ψυχρών υλικών. Αποτελείται από ειδική σύσταση ενισχυμένη με ίνες πολυπροπυλενίου, ανθεκτικού σε τριβή – απότριψη, ενώ η όλη επιφάνεια διαχωρίζεται σε μικρότερους τομείς των 2μ. με αρμούς 7χιλ., δημιουργώντας κάναβο.

Είναι εύκολο στην τοποθέτηση, ενώ δεν «σπάει» όπως οι συμβατικές πλάκες πεζοδρομίου, αυξάνοντας τον χρόνο ζωής της επέμβασης. Πρόκειται για υλικό με μεγάλη αντοχή, στο οποίο δεν μένουν σημάδια ακόμα και σε συνθήκες έντονης χρήσης, ενώ παράλληλα δεν χρειάζεται καμία συντήρηση. Ακόμα, στις περιπτώσεις όπου χρειάζονται να γίνουν μεταγενέστερες εργασίες και εν μέρει αποξήλωση του δαπέδου, η επισκευή και η εκ νέου τοποθέτηση του είναι εύκολη, χωρίς να είναι εμφανή τα σημεία επισκεπτών.

Δεν απαιτούνται πυκνοί αρμοί, όπως στην περίπτωση της συμβατικής πλακόστρωσης, εξασφαλίζοντας πιο ξεκούραστη και απρόσκοπτη βαδισιμότητα λόγω της συνεχούς επιφάνειας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να δημιουργούν ένα ομαλό δάπεδο και να εξασφαλίζουν ασφαλή προσβασιμότητα και κίνηση για εμποδιζόμενα άτομα, ενώ παράλληλα διευκολύνουν τα άτομα με περιορισμένη ή καθόλου όραση να «διαβάσουν» τον οδηγό τυφλών.

Όπως προαναφέρθηκε, για τις οδούς Ολύμπου και Εγνατίας, οι οποίες βρίσκονται εντός των ορίων του χαρακτηρισμένου ιστορικού τόπου του ιστορικού κέντρου ης Θεσσαλονίκης, επιλέγονται υλικά τα οποία όχι μόνο είναι συμβατά με την αισθητική των μνημείων αλλά έρχονται και σε διάλογο με τις προτάσεις διαμόρφωσης που προϋφίστανται διατηρώντας την αισθητική ομοιογένεια του αστικού τοπίου.

Συγκεκριμένα, τμήματα του κανάβου των 2μ., δαπεδοστρώνονται είτε με βοτσαλωτό δάπεδο, είτε με φυσικούς κυβόλιθους, δημιουργώντας μία εναλλαγή με το χυτό υλικό, η οποία παραπέμπει σε επίπεδο χάραξης, υλικών και χρωματικών τόνων στις αρχαιότητες και τα τείχη της Θεσσαλονίκης.

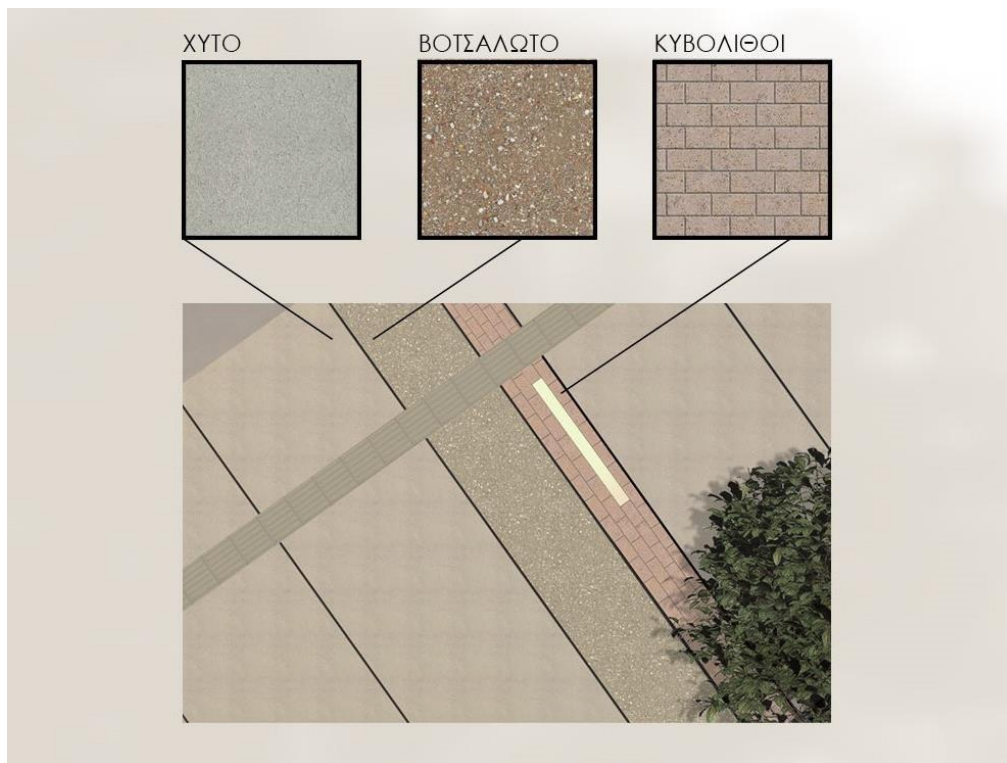
Βοτσαλωτό δάπεδο:

Πρόκειται για ένα υλικό που έχει χρησιμοποιηθεί ήδη σε επεμβάσεις στον αστικό ιστό της Θεσσαλονίκης και είναι κατάλληλο για εξωτερικούς δημόσιους χώρους με έντονη ή και ήπια κυκλοφορία. Είναι τιμμεντοειδούς βάσης και ενισχυμένο με ειδικές ρητίνες που του προσδίδουν υψηλές μηχανικές αντοχές με πολύ ισχυρή πρόσφυση στο υπόστρωμα, και πολύ καλή αντιολισθηρότητα.

Φυσικοί κυβόλιθοι από γρανίτη:

Μέλημα της πρότασης είναι η ήπια αισθητική ένταξη της επέμβασης στο περιβάλλον της Θεσσαλονίκης, ειδικά στις οδούς όπου γειτνιάζουν με χώρους αρχαιολογικής και ιστορικής σημασίας. Η χρήση του κυβόλιθου σε αποχρώσεις του κεραμιδι-ροζέ, έχει ως στόχο την εισαγωγή χαρακτηριστικών μοτίβων των αρχαιοτήτων και τειχών της πόλης. Με αυτή την «μεταγραφή» που σχεδιάζεται στις οδούς με ιστορικό ενδιαφέρον,

ο περιπατητής ενημερώνεται μέσω των χαράξεων, των υλικών και των αποχρώσεων ότι βρίσκεται ή πλησιάζει χώρο με αρχαιολογικό ενδιαφέρον.



Αστικός εξοπλισμός

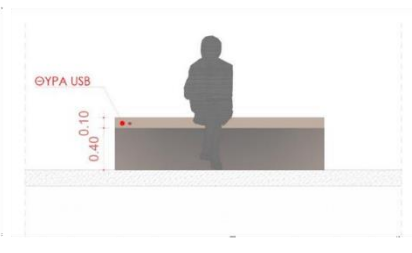
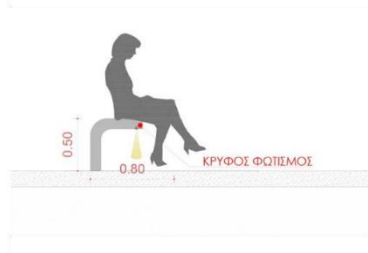
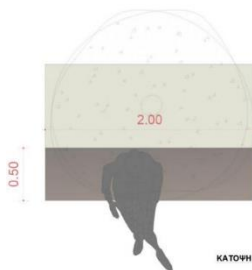
Καθιστικά

Ανάμεσα στους χώρους φύτευσης και κάτω από τα δένδρα, χωροθετούνται καθιστικοί πάγκοι, δημιουργώντας σκιασμένα υπαίθρια καθιστικά. Οι καθιστικοί πάγκοι κατασκευάζονται από σκυρόδεμα, σημαίνοντας τη συνέχεια στην υλικότητα του δαπέδου. Η χύτευσή του γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε τα καθιστικά να δημιουργούν την αίσθηση ότι προέκυψαν από την «αναδίπλωση» τμήματος του δαπέδου, ενώ η ζώνη που απομένει μέχρι το κράσπεδο χρησιμοποιείται ως χώρος φύτευσης.

Η τοποθέτησή τους γίνεται σε στρατηγικά σημεία, σε σημεία κοντά σε χώρους με ιδιαίτερη ιστορική, αρχαιολογική και αρχιτεκτονική σημασία.

Για την κατασκευή των καθιστικών έχει επιλεγεί το σκυρόδεμα, καθώς είναι ένα ψυχρό υλικό με αντοχή στο χρόνο και ελάχιστο κόστος συντήρησης. Έχουν μήκος 2μ., πλάτος

60εκ. και ύψος 50εκ. Τοποθετούνται σε όλες τις οδούς, όπου το πλάτος του πεζοδρομίου επαρκεί, ανά περίπου 20μ.



Καλάθια και κάδοι απορριμμάτων

Τα καλάθια γενικών απορριμμάτων και ανακύκλωσης τοποθετούνται κατά μήκος όλων των οδών, ανά 50 μ. περίπου. Είναι μεταλλικοί σε χρώμα γκρι γραφίτη/RAL, εδράζονται σε βάση από σκυρόδεμα και διαθέτουν απεικόνιση με χάρτη, όπου σημειώνονται οι εμπορικοί οδοί της πόλης.

Όλοι οι υφιστάμενοι υπέργεια κάδοι (σύμμεικτων και ανακυκλώσιμων απορριμμάτων) αντικαθίστανται με διπλούς υπόγειους, οι οποίοι κατανέμονται σε όλο το μήκος των εν λόγω οδών.

Βρύσες

Προτείνεται η σημειακή τοποθέτηση βρυσών με πόσιμο νερό κοντά στους καθιστικούς πάγκους. Είναι κατασκευασμένες από σκυρόδεμα, ενώ στη βάση τους διαθέτουν κοιλότητα και προσφέρουν νερό στα ζώα.

ΠληροφόρησηΚατακόρυφα πληροφοριακά στοιχεία

Προτείνεται η τοποθέτηση κατακόρυφων πληροφοριακών στοιχείων με στόχο την ενημέρωση των πολιτών σχετικά με τα εμπορικά καταστήματα της οδού, προκειμένου να ενταθεί η αίσθηση του εμπορικού κέντρου.

Επιδαπέδια πληροφόρηση

















Η σήμανση σε οριζόντιο επίπεδο αφορά στην ονομασία της οδού. Θα γίνει με την τοποθέτηση ζώνης ορείχαλκου στην οποία χαράζονται τα γράμματα.



Φωτισμός

Προτείνεται ο εκσυγχρονισμός του δικτύου φωτισμού με την αντικατάσταση των υφιστάμενων ιστών και των φωτιστικών σωμάτων σε όλες τις οδούς της περιοχής παρέμβασης, εκτός από την οδό Κλαυθμώνος, όπου υπάρχει νέο δίκτυο φωτισμού. Θα τοποθετηθούν φωτιστικά χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας, την καλύτερη ενεργειακή απόδοση και τη μείωση των λειτουργικών εξόδων.

Παρακάτω παρατίθεται αναλυτικός πίνακας με το είδος και τα χαρακτηριστικά του φωτιστικού που προτείνεται να τοποθετηθεί ανά οδό.

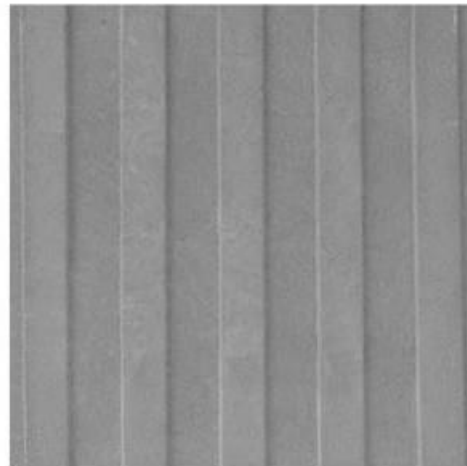
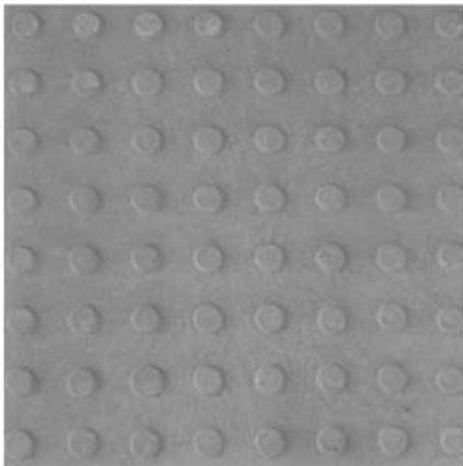
ΟΔΟΣ	ΜΗΚΟΣ (μ)	ΥΨΟΣ ΙΣΤΩΝ (μ)	ΔΙΑΤΑΞΗ	ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΙΣΤΩΝ (μ)	ΤΥΠΟΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ	ΠΛΗΘΟΣ ΦΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ ΦΣ			
25ης Μαρτίου	2000	5	χιαστί	2	κορυφής ασύμμετρης δέσμης 3000 οΚ / με ασύρματο ελεγκτή	200	κολουρακωνικός ιστός		ECORAYS AEC		
Μ. Μπότσαρη	1700	4	απέναντι	20	κορυφής ασύμμετρης δέσμης 3000 οΚ / με ασύρματο ελεγκτή	170	κυλινδρικός ιστός		ECORAYS AEC		
Ελευθερίας (Τριανδρία)	450	5	χιαστί	18	κορυφής ασύμμετρης δέσμης 4000 οΚ	50	κολουρακωνικός ιστός		CLEARWAY PHILIPS		ROLLE DISANO
Βενιζέλου (Τριανδρία)	250	4	χιαστί	18	κορυφής ασύμμετρης δέσμης 4000 °Κ	28	κυλινδρικός ιστός		CLEARWAY PHILIPS		ROLLE DISANO
Κλαυθμώνος							υπάρχει νέο δίκτυο φωτισμού				
Κολωνάρη	500	9	επι της νησίδας	30	οδικού φωτισμού 4000 °Κ	34	διπλός βραχίονας 1,5μ / κολουρακωνικός ιστός		SELLA DISANO		I-TPON AEC
Π. Φανερωμένης	450	4	χιαστί	16	παραδοσιακού τύπου ασύμμετρης δέσμης 3000 °Κ	28	παραδοσιακός ιστός / στην δυτική πλευρά της οδού, όπως στην ανατολική που υπάρχουν ήδη		ΠΑΡΑΔΟΣΙΑ ΚΟ		
Παπάφη (Καυτανζόγλου - Συμεωνίδη)	400	4	χιαστί	18	κορυφής ασύμμετρης δέσμης 4000 °Κ	44	κυλινδρικός ιστός		ECORAYS AEC		
Παπάφη (Συμεωνίδη - Διατόμου)	1800	7	χιαστί	24	οδικού φωτισμού 4000 οΚ	150	βραχίονας 0,5μ / κολουρακωνικός ιστός		ROLLE DISANO		I-TPON AEC
Εγνατίας (Καρααλή - 3ης Σεπτεμβρίου)	2600	9	χιαστί	30	οδικού φωτισμού 4000 °Κ/ με ασύρματο ελεγκτή	173	βραχίονας 1,5μ τύπου Τσιμισκή ή Αγγελάκη / κολουρακωνικός ιστός		STELVIO DISANO		ITALO AEC
Ολύμπου (Καρααλή - Μ. Κυριακού)	1100	4	χιαστί	18	κορυφής ασύμμετρης δέσμης 3000 οΚ	122	κυλινδρικός ιστός		STORY AEC		ΠΑΡΑΔΟΣ ΙΑΚΟ

Προσβασιμότητα

Στόχος της μελέτης είναι η εξασφάλιση της προσβασιμότητας σε όλη την έκταση της περιοχής επέμβασης. Σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τα ιδιαίτερα γεωμετρικά χαρακτηριστικά κάθε οδού, έχει μελετηθεί η τοποθέτηση όδευσης τυφλών, τηρώντας τα απαιτούμενα εκ του νόμου πλευρικά όρια ασφαλείας, ήτοι ελάχιστο πλάτος καθαρής όδευσης 1,4μ. Η επιλογή χυτών υλικών, δημιουργεί μια «λεία» επιφάνεια πάνω στην οποία ο χρήστης λευκού μαστουνιού, μπορεί να «διαβάσει» τον οδηγό, εξασφαλίζοντας απρόσκοπτη κινητικότητα.

Το δίκτυο προσβασιμότητας συμπληρώνεται με την κατασκευή ραμπών και υποβάσεων για την ασφαλή κίνηση των εμποδιζόμενων ατόμων με περιορισμένη κινητικότητα.

Στα σημεία διασταύρωσης με τις κάθετες οδούς, δημιουργούνται ράμπες με ήπια κλίση, προκειμένου να είναι εφικτή η κίνηση των πεζών και των ατόμων με κινητικά προβλήματα ή ειδικές ανάγκες. Σε κάθε οδό έχει προβλεφθεί κλίση του πεζοδρομίου στις απολήξεις όλων των Ο.Τ., είτε με την τοποθέτηση ράμπας διαστάσεων σύμφωνα με τις προδιαγραφές, είτε με υποβίβαση τμήματος του πεζοδρομίου, λόγω μη επαρκούς πλάτους της.



Προτεινόμενες
αποχρώσεις πλακών
όδευσης τυφλών.
Παρόμοιες αποχρώσεις με
την χυτή δαπεδόστρωση
των πεζοδρομίων.

Αστική φύτευση

Τα δένδρα συμβάλλουν στην αύξηση της υγρασίας του αέρα και παρέχουν σκίαση, αμβλύνοντας τη θερμική επιβάρυνση του αστικού περιβάλλοντος και βελτιώνοντας έτσι δραστικά τις περιβαλλοντικές συνθήκες για τους πολίτες που ζουν και κινούνται στο κέντρο της πόλης.

Κατά μήκος των περισσότερων εξεταζόμενων οδών, συναντώνται δενδροστοιχίες φυλλοβόλων δένδρων μεγάλου ύψους. Προτείνεται η ενίσχυση των υπάρχοντων δενδροστοιχιών με δημιουργία νέων θέσεων φύτευσης.

Στα υπάρχοντα δέντρα οι λάκκοι διευρύνονται ώστε να είναι κατ' ελάχιστον 0,50μ. Χ 0,50μ., οποιουδήποτε είδους υπερυψωμένο κράσπεδο γύρω από τα δέντρα απομακρύνεται, ώστε το δάπεδο να είναι συνεπίπεδο με τους λάκκους, ενώ τοποθετείται μεταλλική σχάρα, συνεπίπεδα επίσης με τη δαπεδόστρωση.

Παράλληλα, όπου το πλάτος του πεζοδρομίου δεν επαρκεί για την ανάπτυξη μεγάλων δένδρων, ορίζονται παρτέρια με χαμηλούς θάμνους, ενώ οργανώνονται χώροι φύτευσης και στάσης, καθώς όλα τα καθιστικά στοιχεία συνδυάζονται με παρτέρια.

Τα παρτέρια αποτελούνται από συνθέσεις δένδρων και ανθοφόρων ποωδών που προσελκύουν έντομα επικονιαστές και πεταλούδες.

Σκοπός είναι η διαμόρφωση μέσω της προτεινόμενης φύτευσης ενός συνεκτικού δικτύου πρασίνου που θα ορίζει, θα εμπλουτίζει και θα αναβαθμίζει το δημόσιο χώρο.



2. Προϋπολογισμός – διάρκεια των έργων

Συνοπτικά η ανάλυση του προϋπολογισμού σε ευρώ έχει ως εξής:

Εργασίες προϋπολογισμού:	14.185.165,75
Γενικά έξοδα & όφελος εργολάβου (18%):	2.553.329,83
Μερικό σύνολο:	16.738.495,58
Απρόβλεπτα (9%):	1.506.464,60
Αναθεωρήσεις:	213.427,41
Απολογιστικές δαπάνες-ΑΕΚΚ (€):	89.999,50
Απολογιστικές εργασίες ΟΚΩ	806.451,61
Φ.Π.Α. (24%):	4.645.161,29
Γενικό σύνολο:	24.000.000,00

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, ορίζεται σε **18 ΜΗΝΕΣ** από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

Στον προϋπολογισμό του έργου περιλαμβάνεται το **Υπόεργο 4 «Δαπάνες δικτύων ΟΚΩ»** προϋπολογισμού **1.000.000,00€** (με ΦΠΑ 24%) για πιθανές εργασίες που θα προκύψουν σε σχέση με τα δίκτυα των ΟΚΩ.

Τέλος παράλληλα με την κατασκευή του έργου προβλέπεται κονδύλιο χρηματοδότησης για **«Δαπάνες Αρχαιολογίας» – Υπόεργο 5** από το Ταμείο Ανάκαμψης προϋπολογισμού δαπάνης **250.000,00€** (με ΦΠΑ 24%) για την απαραίτητη αρχαιολογική επίβλεψη των εκσκαφικών εργασιών.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων

Ο συντάξας



Αντώνιος Καραλούλης

Νικόλαος Μεσημέρης

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ

ΥΛΙΚΑ	ΠΑΠΑΦΗ	ΟΛΥΜΠΟΥ	ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	ΚΟΛΩΝΙΑΡΗ
ΧΥΤΟ (τμ)	29200,00	6900,00	2700,00	3600,00
ΒΟΤΣΑΛΩΤΟ (τμ)	1900,00	670,00	25,00	830,00
ΚΥΒΟΛΙΘΟΙ (τμ)	0,00	280,00	250,00	0,00
ΚΡΑΣΠΕΔΟ (m)	5800,00	4000,00	1000,00	1550,00

ΥΛΙΚΑ	ΚΛΑΥΘΜΩΝΟΣ	ΜΠΟΤΣΑΡΗ	25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ	ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ & ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	ΕΓΝΑΤΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ
ΧΥΤΟ (τμ)	2000,00	7800,00	22100,00	5000,00	25000,00	104300
ΒΟΤΣΑΛΩΤΟ (τμ)	200,00	870,00	2200,00	360,00	1500,00	8555
ΚΥΒΟΛΙΘΟΙ (τμ)	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00	1030
ΚΡΑΣΠΕΔΟ (m)	700,00	2900,00	4000,00	1200,00	6000,00	27150

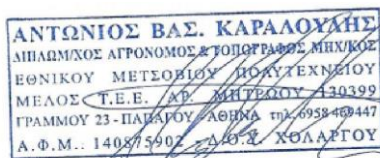
Εκκαφές κάτω από τα υπάρχοντα δάπεδα					
A-2	Γενικές εκκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες				
			Εμβαδόν (m2)	Βάθος	Όγκος (m3)
	Κάτω από τον ασφαλτοτάπητα	100,00		0,22	22,00
	Κάτω από τα υφιστάμενα πεζοδρόμια	112.500,00		0,15	16.875,00
	Κάτω από τα υφιστάμενα κράσπεδα	4.072,50		0,15	610,88
	Νέα πεζοδρόμια	1.500,00		0,05	75,00
	Σύνολο	118.172,50			17.582,88
A-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων				
			Εμβαδόν (m2)	Βάθος	Όγκος (m3)
	Κάτω από τα υφιστάμενα πεζοδρόμια	112.500,00		0,01	1.125,00
	Σύνολο	112.500,00			1.125,00
N22.10.03	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα				
			Εμβαδόν (m2)	Βάθος	Όγκος (m3)
	Κάτω από τα υφιστάμενα πεζοδρόμια	112.500,00		0,07	7.875,00
	Κάτω από τα υφιστάμενα κράσπεδα	4.072,50		0,03	122,18
	Ρείθρα	6.787,50		0,15	1.018,13
	Κράσπεδα	4.072,50		0,30	1.221,75
	Σύνολο	127.432,50			10.237,05
22.20.01	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους				
	Τελική επιφάνεια		Εμβαδόν (m2)		
	Υφιστάμενα Πεζοδρόμια	112.500,00			
	Σύνολο	112.500,00			

10.07.01	Μεταφορές με αυτοκίνητο							
		Εμβαδόν (m2)	Πάχος πλακόστρωσης	Όγκος (m3)	Ειδικό βάρος	Απόσταση (km)	Σύνολο (tnkm)	
	Υφιστάμενα Πεζοδρόμια	112.500,00		0,07	7.875,00	1,6	20	252000
	Σύνολο							252000,00
20.30	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα							
		Εμβαδόν (m2)	Πάχος πλακόστρωσης	Όγκος (m3)				
	Υφιστάμενα Πεζοδρόμια	112.500,00		0,07	7.875,00			
	Σύνολο			7.875,00				
ΟΔΟ Α-2.1	Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων							
		Εμβαδόν (m2)	Βάθος	Όγκος (m3)				
		100,00	0,05	5,00				
	Σύνολο			5,00				
	Νέα Δάπεδα	Εμβαδόν (m2)						
	ΟΙΚ 73.92.01ΣΧ βοτσαλομπετόν	8555,00						
	ΟΙΚ 73.92.03ΣΧ Επιστώσεις πεζοδρομίων με χυτό δάπεδο	104300,00						
	ΟΙΚ Ν78.87 Κυβόλιθος	1030						
	Σύνολο	113885,00						

ΟΔΟ Β-29.3.1	Σκυρόδεμα C16/20						
		Εμβαδόν (m2)	Βάθος	Όγκος (m3)	Σύνολο		
	Νέα πεζοδρόμια/κυβόλιθοι	114.000,00	0,13	14.820,00			
	Νέα Ρείθρα	6.787,50	0,15	1.018,13			
	Νέα κράσπεδα	4.072,50	0,03	122,18			
	Χυτά παγκάκια			100,00			
	Σύνολο	124.860,00		16.060,30	16.060,30		
ΟΔΟ Β 30.3	Δομικά πλέγματα B500C (S500s)						
		Εμβαδόν (m2)	Αναλογία	Επικάλυψη	Kg		
	Νέα πεζοδρόμια/κυβόλιθοι	114.000,00	2,00	1,10	250800,00		
	Σύνολο	114.000,00			250800,00		
ΟΔΟ Γ 1.2	Υπόβαση οδοστρώσας 0.10m	Εμβαδόν (m2)					
	Νέα πεζοδρόμια	1500,00					
ΟΔΟ Γ 2.2	Βαση οδοστρώσας 0.10m	Εμβαδόν (m2)					
	Νέα πεζοδρόμια	1500,00					
ΟΔΟ Β-4.1	Επιχώματα	Εμβαδόν (m2)	Βάθος	Όγκος (m3)	Σύνολο		
	Πεζοδρόμια	114.000,00	0,10	11.400,00	11.400,00		
	Σύνολο	114.000,00			11400,00		
ΟΙΚ 32.01.05	Παγκάκια	Μήκος (m)	Πλάτος (m)	Βάθος (m)	Τεμάχια	Σύνολο (m3)	
	Παγκάκια α' τύπου	2,00	1,10	0,10	600,00	603,20	
	Παγκάκια β' τύπου	2,50	0,80	0,10	167,00	170,40	
						773,60	

	Απολογιστικά-ΑΕΚΚ	
	$EW = ND * ES * ED * D$	
	όπου: EW: Απόβλητα εκσκαφών (tns) ND: Αριθμός αδειών νέων κατασκευών ES: Μέση επιφάνεια εκσκαφής (m ²) ED: Μέσο βάθος εκσκαφής (m) D: Πυκνότητα παραγόμενου αποβλήτου (tns/m ³)	
Εκτίμηση:	Εκσκαφή: 112500m ²	
	Βάθος 0,40m	
	Πυκνότητα: 1,40 tns/m ³	
	Τιμή/ tns: 2,857€	
		89995,5

Ο συντάξας



Αντώνιος Καραλούλης

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων

Νικόλαος Μεσημέρης

23PROC012155338 2023-02-17

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Έργο : Παρεμβάσεις Αστικής
Αναζωογόνησης για την
Οικονομική
Ανασυγκρότηση τοπικών
εμπορικών οδών σε όλες
τις Δημοτικές Κοινότητες
του Δήμου Θεσσαλονίκης

Προϋπολογισμός : 24.000.000,00€

Συνοπτική Προμέτρηση

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
<u>1 Χωματουργικά</u>						
1.1	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	A.T. 1	OIK22.20.0 1	OIK-2236	m ²	112500.0000
1.2	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	A.T. 2	OIK20.30	OIK-2171	m ³	7875.000
1.3	Μεταφορές με αυτοκίνητο, δια μέσου οδών καλής βατότητας	A.T. 3	OIK10.07.0 1	OIK-1136	ton·km	252000.0000
1.4	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m	A.T. 4	ΠΡΣΖ2.1	ΠΡΣ 5354	τεμ	20
1.5	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m	A.T. 5	ΠΡΣΖ2.2	ΠΡΣ 5354	τεμ	20
1.6	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα	A.T. 6	ΧΡΣΟΙΚ N22.10.03	OIK 2226	m ³	10237.050
1.7	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	A.T. 7	ΧΡΣΝΑΟΙΚ N22.56	OIK 6102	kg	2000.000
1.8	Προσεκτική αποξήλωση & επανατοποθέτηση των στεγάστρων του ΟΑΣΘ	A.T. 8	ΧΡΣΝΑΟΙΚ Θ\22.75.02	OIK 2275	τεμ	50
1.9	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	A.T. 9	ΟΔΟΑ-2	ΟΔΟ 1123Α	m ³	17582.880
1.10	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	A.T. 10	ΟΔΟΑ-12	OIK 2227	m ³	1125.000
1.11	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	A.T. 11	ΟΔΟΔ-1	OIK 2269(α)	m	27150.000
1.12	Αποξήλωση ασφαλτοτάπητων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών	A.T. 12	ΟΔΟΑ-2.1	ΟΔΟ 1123Α	m ³	5.000

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.13	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	A.T. 13	ΟΔΟΒ-2	ΥΔΡ 6087	m ³	10000.000
1.14	Αφαίρεση και επανατοποθέτηση στήλων σήμανσης ή οδοδεικτών ή κιγκλιδωμάτων ή μεταλλικών εμποδίων	A.T. 14	ΧΡΣΟΔΟ-Ε-10.1ΣΧ1	ΟΔΟ 2653	τεμ	1000
1.15	Αφαίρεση στήλων οδοδεικτών ή κιγκλιδωμάτων ή μεταλλικών εμποδίων	A.T. 15	ΧΡΣΟΔΟ-Ε-10.1ΣΧ2	ΟΔΟ 2653	τεμ	1000
1.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	A.T. 16	ΥΔΡ3.16	ΥΔΡ 6070	m ³	2000.000
<u>2 Τεχνικά Έργα</u>						
2.1	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	A.T. 17	ΟΔΟΒ-51	ΟΔΟ 2921	m	27150.000
2.2	Διαμόρφωση διαβάσεων απόμωμ με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες.	A.T. 18	ΟΔΟΒ-82	ΟΔΟ 2922	τεμ	400
2.3	Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου	A.T. 19	ΟΔΟΒ-85	ΟΔΟ 2548	τεμ	2000
2.4	Ανύψωση ή καταβιβασμός υφιστάμενης παροχής ύδρευσης από χαλκοσωλήνα	A.T. 20	ΥΔΡ16.22	ΥΔΡ 6630.1	τεμ	2000
2.5	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20	A.T. 21	ΟΔΟΒ-29.3.1	ΟΔΟ 2532	m ³	16060.300
2.6	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C	A.T. 22	ΟΔΟΒ-30.3	ΥΔΡ 7018	kg	250800.000
2.7	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδέματος Β500C	A.T. 23	ΟΔΟΒ-30.2	ΟΔΟ 2612	kg	2000.000
2.8	Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων, επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	A.T. 24	ΟΔΟΒ-4.1	ΟΔΟ 3121.B	m ³	11400.000

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
2.9	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων	A.T. 25	ΥΔΡ16.01	ΥΔΡ 6744	τεμ	10
2.10	Σύνδεση αγωγού συλλογής ομβρίων με το δίκτυο ομβρίων	A.T. 26	ΧΡΣΥΔΡ N16.01A	ΥΔΡ 6744	τεμ	10
2.11	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,10 m	A.T. 27	ΟΔΟΓ-1.2	ΟΔΟ 3111.B	m ²	200.0000
2.12	Βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10 m	A.T. 28	ΟΔΟΓ-2.2	ΟΔΟ 3211.B	m ²	200.0000
2.13	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	A.T. 29	ΟΙΚ38.02	ΟΙΚ 3811	m ²	3000.0000
2.14	Φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων (Π.Κ.Ε.), επίσκεψης υπονόμου τύπου Φ10 (D=0,80 m)	A.T. 30	ΟΔΟΒ- 66.4	ΟΔΟ 2548	τεμ	5
2.15	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) διαμέτρου Φ100mm	A.T. 31	ΧΡΣΑΤΗΕ 8042.2.1Σ X	ΑΤΗΕ8042.2.1	m	4000.000
2.16	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση πλήρους φρεατίου παροχής ύδρευσης	A.T. 32	ΥΔΡ16.11	ΗΛΜ-4	τεμ	500
2.17	Περιζώματα δένδρων από χυτοσίδηρο	A.T. 33	ΟΔΟΒ-84	ΥΔΡ 6752	kg	20000.000
2.18	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916, αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916, ονομαστικής διαμέτρου D800 mm	A.T. 34	ΥΔΡ12.01. 01.06	ΥΔΡ 6551.6	m	100.000
2.19	Μεταφορά και τοποθέτηση υπάρχουσας εσχάρας υδροσυλλογής	A.T. 35	ΧΡΣΥΔΡ 11.02.05N	ΥΔΡ 6752	τεμ	160

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
2.20	Επιστώσεις πεζοδρομίων με χυτό βοτσαλωτό δάπεδο(βοτσαλομπετόν)	A.T. 36	ΧΡΣΟΙΚ 73.92.01Σ Χ	ΟΙΚ 7316	m ²	8555.0000
2.21	Επιστώσεις πεζοδρομίων με χυτό δάπεδο	A.T. 37	ΧΡΣΟΙΚ 73.92.03Σ Χ	ΟΙΚ 7316	m ²	104300.0000
2.22	Επιστρώσεις με κυβόλιθους	A.T. 38	ΧΡΣΟΙΚ N78.97	ΟΙΚ 74.52	m ²	1030.0000
2.23	Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας	A.T. 39	ΟΙΚ38.04	ΟΙΚ 3821	m ²	600.0000
2.24	Καμπύλοι ξυλότυποι διπλής καμπυλότητας	A.T. 40	ΟΙΚ38.05	ΟΙΚ 3823	m ²	300.0000
2.25	Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων (ΠΚΕ), υδροσυλλογής τύπου Φ1N	A.T. 41	ΟΔΟΒ- 66.1	ΟΔΟ 2548	τεμ	50
2.26	Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, εσχάρες υπονόμων	A.T. 42	ΟΔΟΒ-49	ΥΔΡ 6752	kg	2000.000
2.27	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6 at, ονομαστικής διαμέτρου D 110 mm	A.T. 43	ΥΔΡ12.13. 01.05	ΥΔΡ 6620.1	m	200.000
2.28	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6 at, ονομαστικής διαμέτρου D 200 mm	A.T. 44	ΥΔΡ12.13. 01.08	ΥΔΡ 6620.4	m	200.000
2.29	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	A.T. 45	ΟΙΚ38.13	ΟΙΚ 3841	m ²	50.0000
2.30	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	A.T. 46	ΟΙΚ32.01.0 5	ΟΙΚ 3215	m ³	773.600

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
<u>3 Σήμανση</u>						
3.1	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης	A.T. 47	ΥΔΡ1.01	ΟΙΚ 6541	μήνα	100.00
3.2	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	A.T. 48	ΥΔΡ1.03	ΗΛΜ 108	μήνα	100.00
3.3	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2")	A.T. 49	ΟΔΟΕ-10.1	ΟΔΟ 2653	τεμ	400
3.4	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων μεσαίου μεγέθους	A.T. 50	ΟΔΟΕ-9.4	ΟΙΚ 6541	τεμ	400
3.5	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά	A.T. 51	ΟΔΟΕ-17.2	ΟΙΚ 7788	m ²	1000.0000
<u>4 Πράσινο</u>						
4.1	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt	A.T. 52	ΠΡΣΕ9.7	ΠΡΣ 5210	τεμ	220
4.2	Δένδρα κατηγορίας Δ4	A.T. 53	ΠΡΣΔ1.4	ΠΡΣ 5210	τεμ	220
4.3	Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος διαστάσεων 0,70 X 0,70 X 0,70 m	A.T. 54	ΠΡΣΕ4.2	ΠΡΣ 5110	τεμ	220
4.4	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	A.T. 55	ΠΡΣΕ9.4	ΠΡΣ 5210	τεμ	220
4.5	Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου, για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	A.T. 56	ΠΡΣΕ11.1.1	ΠΡΣ 5240	τεμ	220
4.6	Εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου με μηχανικά μέσα	A.T. 57	ΠΡΣΑ10	ΠΡΣ 2111	m	10000.000
4.7	Άρδευση φυτών με επίγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο	A.T. 58	ΠΡΣΣΤ2.1.5	ΠΡΣ 5321	τεμ	4000

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
4.8	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών διαστάσεων 6", μίας ηλεκτροβάνας	Α.Τ. 59	ΠΡΣΗ9.2.1 3.1	ΗΛΜ 8	τεμ	195
4.9	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	Α.Τ. 60	ΠΡΣΔ7	ΠΡΣ 1710	m ³	100.000
4.10	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 25	Α.Τ. 61	ΠΡΣΗ1.1.3	ΗΛΜ 8	m	17350.000
4.11	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 32	Α.Τ. 62	ΠΡΣΗ1.1.4	ΗΛΜ 8	m	2130.000
4.12	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 40	Α.Τ. 63	ΠΡΣΗ1.1.5	ΗΛΜ 8	m	1675.000
4.13	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 50	Α.Τ. 64	ΠΡΣΗ1.1.6	ΗΛΜ 8	m	4655.000
4.14	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 63	Α.Τ. 65	ΠΡΣΗ1.1.7	ΗΛΜ 8	m	4300.000
4.15	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/4"	Α.Τ. 66	ΠΡΣΗ5.1.4	ΗΛΜ 11	τεμ	195
4.16	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 2 1/2"	Α.Τ. 67	ΠΡΣΗ5.1.7	ΗΛΜ 11	τεμ	9
4.17	Υδρόμετρα ορειχάλκινα, πολλαπλής ριπής, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2"	Α.Τ. 68	ΠΡΣΗ5.4.2	ΗΛΜ 11	τεμ	9
4.18	Βαλβίδες εξαερισμού, κινητικού τύπου, πλαστικές ή μεταλλικές, ονομαστικής διαμέτρου Φ 2"	Α.Τ. 69	ΠΡΣΗ5.7.2	ΗΛΜ 12	τεμ	9
4.19	Βαλβίδες αντεπιστροφής, ελαστικής έμφραξης, ονομαστικής διαμέτρου Φ 65	Α.Τ. 70	ΠΡΣΗ5.10. 2	ΗΛΜ 12	τεμ	9
4.20	Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος	Α.Τ. 71	ΠΡΣΗ8.1.1	ΗΛΜ 8	τεμ	12850

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
4.21	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1"	Α.Τ. 72	ΠΡΣΗ9.1.1 .1	ΗΛΜ 8	τεμ	195
4.22	Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, 1 ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα	Α.Τ. 73	ΠΡΣΗ9.2.3 .1	ΗΛΜ 52	τεμ	195
4.23	Καλώδιο τύπου JVV-U (πρώην ΝΥΥ) 5 x 2,5	Α.Τ. 74	ΠΡΣΗ9.2.1 5.10	ΗΛΜ 47	μ	12750.000
4.24	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 90 mm	Α.Τ. 75	ΗΛΜ60.20. 40.12	ΗΛΜ 5	μ	12750.000
4.25	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, 40x40 cm	Α.Τ. 76	ΗΛΜ60.10. 85.01	ΟΔΟ 2548	τεμ	195
4.26	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, 60x40 cm	Α.Τ. 77	ΗΛΜ60.10. 85.02	ΟΔΟ 2548	τεμ	9
4.27	Δένδρα κατηγορίας Δ3	Α.Τ. 78	ΠΡΣΔ1.3	ΠΡΣ 5210	τεμ	83
4.28	Δένδρα κατηγορίας Δ6	Α.Τ. 79	ΠΡΣΔ1.6	ΠΡΣ 5210	τεμ	50
4.29	Θάμνοι κατηγορίας Θ3	Α.Τ. 80	ΠΡΣΔ2.3	ΠΡΣ 5210	τεμ	124
4.30	Θάμνοι κατηγορίας Θ4	Α.Τ. 81	ΠΡΣΔ2.4	ΠΡΣ 5210	τεμ	42
4.31	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt	Α.Τ. 82	ΠΡΣΕ9.6	ΠΡΣ 5210	τεμ	353
4.32	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	Α.Τ. 83	ΠΡΣΕ9.5	ΠΡΣ 5210	τεμ	183
4.33	Επιστήλιος μονός κάδος	Α.Τ. 84	ΠΡΣΒ11.9	ΟΙΚ 5104	τεμ	392

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
5 Ηλεκτρομηχανολογικά						
5.1	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες	A.T. 85	ΧΡΣΑΤΗ 9302.1	ΗΛΜ 10	m ³	3200.000
5.2	Πλέγμα σήμανσης υπογείων δικτύων πλάτους 300mm.	A.T. 86	ΧΡΣΗΛΜ 102	ΗΛΜ 102	m	3200.000
5.3	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	A.T. 87	ΥΔΡ5.07	ΥΔΡ 6069	m ³	3200.000
5.4	Τοποθέτηση ή αποξήλωση απλού ιστού σηματοδότησης	A.T. 88	ΗΛΜ60.20. 50.01	ΗΛΜ 101	τεμ	300
5.5	Εκτοποθέτηση πύλλαρ	A.T. 89	ΧΡΣΗΜΧ ΣΧ 9413	ΗΛΜ 52	τεμ	40
5.6	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, 60x40 cm	A.T. 90	ΗΛΜ60.10. 85.02	ΟΔΟ 2548	τεμ	66
5.7	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, 40x40 cm	A.T. 91	ΗΛΜ60.10. 85.01	ΟΔΟ 2548	τεμ	1572
5.8	Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι πολύκλωνοι, διατομής 25 mm ²	A.T. 92	ΗΛΜ62.10. 48.03	ΗΛΜ 45	m	47650.000
5.9	Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού με LED ασύμμετρης κατανομής	A.T. 93	ΧΡΣΑΤΗ 60.10.1Α	ΗΛΜ 103	τεμ	290
5.10	Φωτιστικό με LED επί ιστού με βραχίονα ισχύος 45W	A.T. 94	ΧΡΣΑΤΗ 60.10.1.Β	ΗΛΜ 103	τεμ	65
5.11	Φωτιστικό με LED οδικού φωτισμού.	A.T. 95	ΧΡΣΑΤΗ 60.10.1.Γ	ΗΛΜ 103	τεμ	25
5.12	Φωτιστικό παραδοσιακού τύπου με LEDs.	A.T. 96	ΧΡΣΑΤΗ 60.10.1.Δ	ΗΛΜ 103	τεμ	35
5.13	Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού με LED ασύμμετρης κατανομής	A.T. 97	ΧΡΣΑΤΗ 60.10.1.Ε	ΗΛΜ 103	τεμ	40

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
5.14	Φωτιστικό με LED επί ιστού με βραχίονα ισχύος 78W	A.T. 98	ΧΡΣΑΤΗ 60.10.1.Z	ΗΛΜ 103	τεμ	150
5.15	Φωτιστικό LED οδοφωτισμού, τύπου βραχίονα, ισχύος 132W	A.T. 99	ΧΡΣΑΤΗ 60.10.1.H	ΗΛΜ 103	τεμ	140
5.16	Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού με LED ασύμμετρης κατανομής	A.T. 100	ΧΡΣΑΤΗ 60.10.1.Θ	ΗΛΜ 103	τεμ	110
5.17	Ασύρματη Τοπική Μονάδα ελέγχου Zhaga Control Unit	A.T. 101	ΧΡΣΗΛΜ N62.10.22. 03	ΗΛΜ 101	τεμ	430
5.18	Φωτιστικό ενδοδαπέδιας τοποθέτησης.	A.T. 102	ΧΡΣΑΤΗ 60.10.2A	ΗΛΜ 103	τεμ	2361
5.19	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 9 μ., κολουροκωνικός	A.T. 103	ΧΡΣΝ ΗΛΜ60.10. 01.02A	ΗΛΜ 101	τεμ	165
5.20	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 4 μ., κυλινδρικός	A.T. 104	ΧΡΣΝΑΗΛ M N60.10.01 .06A	ΗΛΜ 101	τεμ	285
5.21	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 6,5 μ., κοίλου κωνικού σχήματος κολουροκωνικός	A.T. 105	ΧΡΣΝΑΗΛ M N60.10.01 .12A	ΗΛΜ 101	τεμ	150
5.22	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 5 μ., κυκλικής διατομής κολουροκωνικός	A.T. 106	ΧΡΣΝΑΗΛ M N60.10.01 .08A	ΗΛΜ 101	τεμ	220
5.23	Παραδοσιακός ιστός τύπου Άνω πόλης	A.T. 107	ΧΡΣΝΑΗΛ M N60.10.01 .14Σ	ΗΛΜ 101	τεμ	35

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
5.24	Βραχίονας υψηλής αισθητικής μονός μήκους 0,5m τοποθετημένος επί ιστού 6,5m	A.T. 108	ΧΡΣΝΗΛΜ N150.3.3.	ΗΛΜ 101	τεμ	150
5.25	Βραχίονας υψηλής αισθητικής μονός μήκους 1,5 m, για τοποθέτηση επί ιστού 9 m	A.T. 109	ΧΡΣΝΗΛΜ N150.3.4	ΗΛΜ 101	τεμ	140
5.26	Βραχίονας υψηλής αισθητικής διπλός μήκους 1,5 m, για τοποθέτηση επί ιστού 9 m	A.T. 110	ΧΡΣΝΗΛΜ N150.3.5	ΗΛΜ 101	τεμ	25
5.27	Ακροκιβώτιο ιστού φωτισμού για δύο φωτιστικά σώματα	A.T. 111	ΧΡΣΝΑΗΛ M N162.10.22 .02	ΗΛΜ 104	τεμ	165
5.28	Ακροκιβώτιο ιστού φωτισμού για ένα φωτιστικό σώμα	A.T. 112	ΧΡΣΝΑΗΛ M N162.10.22 .01	ΗΛΜ 104	τεμ	35
5.29	Αγκύριο πάκτωσης από 4 ντίζες M16 γαλβανιζέ	A.T. 113	ΧΡΣΗΛΜ ΣΧ 1	ΗΛΜ 104	τεμ	165
5.30	Αγκύριο πάκτωσης από 4 ντίζες M18 γαλβανιζέ.	A.T. 114	ΧΡΣΗΛΜ ΣΧ2	ΗΛΜ 104	τεμ	35
5.31	Ανακατανομή ηλεκτρικού δικτύου	A.T. 115	ΧΡΣΑΤΗΕ 9408	ΗΛΜ 52	τεμ	35
5.32	Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ	A.T. 116	ΧΡΣΑΤΗΕ 9347	ΗΛΜ 52	τεμ	35
5.33	Βάση ιστού διαστάσεων 0,60X0,60X0,60 μ	A.T. 117	ΧΡΣΝΑΟΔ O N1B29.4.14	ΝΑΟΔΟ 2532	τεμ	320
5.34	Βάση ιστού διαστάσεων 1,50X1,50X1,20 μ	A.T. 118	ΧΡΣΝΑΟΔ O N1B29.4.17	ΝΑΟΔΟ 2532	τεμ	165

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
5.35	Βάση ιστού διαστάσεων 0,80Χ0,80Χ0,80μ	A.T. 119	ΧΡΣΝΑΟΔ Ο NB29.4.16	ΝΟΔΟ 2532	τεμ	370
5.36	Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων	A.T. 120	ΗΛΜ60.10. 80.01	ΗΛΜ 52	τεμ	31
5.37	Πίλλαρ οδοφωτισμού οκτώ αναχωρήσεων	A.T. 121	ΗΛΜ60.10. 80.02	ΗΛΜ 52	τεμ	2
5.38	Καλώδια τύπου E1VV-U,R,S (NYY), ονομαστικής τάσης 600 / 1000V μόνωση και μανδύα από PVC, διατομής 4 x 10 mm ²	A.T. 122	ΗΛΜ62.10. 41.04	ΗΛΜ 102	m	47650.000
5.39	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 90 mm	A.T. 123	ΗΛΜ60.20. 40.12	ΗΛΜ 5	m	47650.000

Ο συντάξας

ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΒΑΣ. ΚΑΡΑΛΟΥΛΗΣ
ΔΙΔΑΚΤΗΣ ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΕΩΡΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ 139399
ΓΡΑΜΜΟΥ 23 - ΠΑΠΑΓΟΥ, ΑΘΗΝΑ τηλ. 6952469447
Α.Φ.Μ.: 140875902 Δ.Ο.Σ. ΚΩΛΑΡΤΟΥ

Αντώνιος Καραλούλης

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων

Νικόλαος Μεσημέρης

23PROC012155338 2023-02-17

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Έργο : Παρεμβάσεις Αστικής
Αναζωογόνησης για την
Οικονομική
Ανασυγκρότηση τοπικών
εμπορικών οδών σε όλες
τις Δημοτικές Κοινότητες
του Δήμου Θεσσαλονίκης

Προϋπολογισμός : 24.000.000.00€

Προϋπολογισμός Μελέτης

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
<u>1 Χωματουργικά</u>									
1.1	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	A.T. 1	ΟΙΚ22.20.0 1	ΟΙΚ-2236	m ²	112500.0000	7.00	787500.00	
1.2	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	A.T. 2	ΟΙΚ20.30	ΟΙΚ-2171	m ³	7875.000	0.80	6300.00	
1.3	Μεταφορές με αυτοκίνητο, δια μέσου οδών καλής βατότητας	A.T. 3	ΟΙΚ10.07.0 1	ΟΙΚ-1136	ton·km	252000.0000	0.30	75600.00	
1.4	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m	A.T. 4	ΠΡΣΖ2.1	ΠΡΣ 5354	τεμ	20	40.00	800.00	
1.5	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m	A.T. 5	ΠΡΣΖ2.2	ΠΡΣ 5354	τεμ	20	60.00	1200.00	
1.6	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα	A.T. 6	ΧΡΣΟΙΚ N22.10.03	ΟΙΚ 2226	m ³	10237.050	28.80	294827.04	
1.7	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	A.T. 7	ΧΡΣΝΑΟΙΚ N22.56	ΟΙΚ 6102	kg	2000.000	0.35	700.00	
1.8	Προσεκτική αποξήλωση & επανατοποθέτηση των στεγάστρων του ΟΑΣΘ	A.T. 8	ΧΡΣΝΑΟΙΚ Θ22.75.02	ΟΙΚ 2275	τεμ	50	719.05	35952.50	
1.9	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	A.T. 9	ΟΔΟΑ-2	ΟΔΟ 1123Α	m ³	17582.880	4.45	78243.82	
1.10	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	A.T. 10	ΟΔΟΑ-12	ΟΙΚ 2227	m ³	1125.000	25.75	28968.75	
1.11	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	A.T. 11	ΟΔΟΔ-1	ΟΙΚ 2269(α)	m	27150.000	0.81	21991.50	
1.12	Αποξήλωση ασφαλτοτάπητων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών	A.T. 12	ΟΔΟΑ-2.1	ΟΔΟ 1123Α	m ³	5.000	1.30	6.50	

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
1.13	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	Α.Τ. 13	ΟΔΟΒ-2	ΥΔΡ 6087	m ³	10000.000	2.30	23000.00	
1.14	Αφαίρεση και επανατοποθέτηση στήλων σήμανσης ή οδοδεικτών ή κιγκλιδωμάτων ή μεταλλικών εμποδίων	Α.Τ. 14	ΧΡΣΟΔΟ-Ε-10.1ΣΧ1	ΟΔΟ 2653	τεμ	1000	9.50	9500.00	
1.15	Αφαίρεση στήλων οδοδεικτών ή κιγκλιδωμάτων ή μεταλλικών εμποδίων	Α.Τ. 15	ΧΡΣΟΔΟ-Ε-10.1ΣΧ2	ΟΔΟ 2653	τεμ	1000	4.00	4000.00	
1.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	Α.Τ. 16	ΥΔΡ3.16	ΥΔΡ 6070	m ³	2000.000	0.19	380.00	1368970.11
<u>2 Τεχνικά Έργα</u>									
2.1	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	Α.Τ. 17	ΟΔΟΒ-51	ΟΔΟ 2921	m	27150.000	8.00	217200.00	
2.2	Διαμόρφωση διαβάσεων απόμωμ με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες.	Α.Τ. 18	ΟΔΟΒ-82	ΟΔΟ 2922	τεμ	400	95.00	38000.00	
2.3	Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου	Α.Τ. 19	ΟΔΟΒ-85	ΟΔΟ 2548	τεμ	2000	33.30	66600.00	
2.4	Ανύψωση ή καταβιβασμός υφιστάμενης παροχής ύδρευσης από χαλκοσωλήνα	Α.Τ. 20	ΥΔΡ16.22	ΥΔΡ 6630.1	τεμ	2000	23.80	47600.00	
2.5	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20	Α.Τ. 21	ΟΔΟΒ-29.3.1	ΟΔΟ 2532	m ³	16060.300	77.80	1249491.34	
2.6	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C	Α.Τ. 22	ΟΔΟΒ-30.3	ΥΔΡ 7018	kg	250800.000	0.95	238260.00	
2.7	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδέματος Β500C	Α.Τ. 23	ΟΔΟΒ-30.2	ΟΔΟ 2612	kg	2000.000	0.95	1900.00	
2.8	Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων, επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	Α.Τ. 24	ΟΔΟΒ-4.1	ΟΔΟ 3121.Β	m ³	11400.000	10.15	115710.00	

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
2.9	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων	Α.Τ. 25	ΥΔΡ16.01	ΥΔΡ 6744	τεμ	10	95.00	950.00	
2.10	Σύνδεση αγωγού συλλογής ομβρίων με το δίκτυο ομβρίων	Α.Τ. 26	ΧΡΣΥΔΡ Ν16.01Α	ΥΔΡ 6744	τεμ	10	550.00	5500.00	
2.11	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m	Α.Τ. 27	ΟΔΟΓ-1.2	ΟΔΟ 3111.B	m ²	200.0000	4.75	950.00	
2.12	Βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10 m	Α.Τ. 28	ΟΔΟΓ-2.2	ΟΔΟ 3211.B	m ²	200.0000	4.85	970.00	
2.13	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	Α.Τ. 29	ΟΙΚ38.02	ΟΙΚ 3811	m ²	3000.0000	20.00	60000.00	
2.14	Φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων (Π.Κ.Ε.), επίσκεψης υπονόμου τύπου Φ10 (D=0,80 m)	Α.Τ. 30	ΟΔΟΒ-66.4	ΟΔΟ 2548	τεμ	5	1050.00	5250.00	
2.15	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) διαμέτρου Φ100mm	Α.Τ. 31	ΧΡΣΑΤΗΕ 8042.2.1Σ Χ	ΑΤΗΕ8042.2.1	m	4000.000	22.25	89000.00	
2.16	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση πλήρους φρεατίου παροχής ύδρευσης	Α.Τ. 32	ΥΔΡ16.11	ΗΛΜ-4	τεμ	500	47.50	23750.00	
2.17	Περιζώματα δένδρων από χυτοσίδηρο	Α.Τ. 33	ΟΔΟΒ-84	ΥΔΡ 6752	kg	20000.000	2.00	40000.00	
2.18	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τιμμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916, αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916, ονομαστικής διαμέτρου D800 mm	Α.Τ. 34	ΥΔΡ12.01.01.06	ΥΔΡ 6551.6	m	100.000	95.00	9500.00	
2.19	Μεταφορά και τοποθέτηση υπάρχουσας εσχάρας υδροσυλλογής	Α.Τ. 35	ΧΡΣΥΔΡ 11.02.05N	ΥΔΡ 6752	τεμ	160	20.00	3200.00	

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
2.20	Επιστώσεις πεζοδρομίων με χυτό βοτσαλωτό δάπεδο(βοτσαλομπετόν)	Α.Τ. 36	ΧΡΣΟΙΚ 73.92.01Σ Χ	ΟΙΚ 7316	m ²	8555.0000	54.00	461970.00	
2.21	Επιστώσεις πεζοδρομίων με χυτό δάπεδο	Α.Τ. 37	ΧΡΣΟΙΚ 73.92.03Σ Χ	ΟΙΚ 7316	m ²	104300.0000	54.00	5632200.00	
2.22	Επιστρώσεις με κυβόλιθους	Α.Τ. 38	ΧΡΣΟΙΚ Ν78.97	ΟΙΚ 74.52	m ²	1030.0000	25.00	25750.00	
2.23	Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας	Α.Τ. 39	ΟΙΚ38.04	ΟΙΚ 3821	m ²	600.0000	20.00	12000.00	
2.24	Καμπύλοι ξυλότυποι διπλής καμπυλότητας	Α.Τ. 40	ΟΙΚ38.05	ΟΙΚ 3823	m ²	300.0000	35.00	10500.00	
2.25	Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων (ΠΚΕ), υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν	Α.Τ. 41	ΟΔΟΒ-66.1	ΟΔΟ 2548	τεμ	50	362.00	18100.00	
2.26	Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, εσχάρες υπονόμων	Α.Τ. 42	ΟΔΟΒ-49	ΥΔΡ 6752	kg	2000.000	1.20	2400.00	
2.27	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6 at, ονομαστικής διαμέτρου D 110 mm	Α.Τ. 43	ΥΔΡ12.13.01.05	ΥΔΡ 6620.1	m	200.000	5.20	1040.00	
2.28	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6 at, ονομαστικής διαμέτρου D 200 mm	Α.Τ. 44	ΥΔΡ12.13.01.08	ΥΔΡ 6620.4	m	200.000	13.00	2600.00	
2.29	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	Α.Τ. 45	ΟΙΚ38.13	ΟΙΚ 3841	m ²	50.0000	18.00	900.00	
2.30	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	Α.Τ. 46	ΟΙΚ32.01.05	ΟΙΚ 3215	m ³	773.600	85.00	65756.00	8447047.34

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
<u>3 Σήμανση</u>									
3.1	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης	Α.Τ. 47	ΥΔΡ1.01	ΟΙΚ 6541	μήνα	100.00	7.60	760.00	
3.2	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	Α.Τ. 48	ΥΔΡ1.03	ΗΛΜ 108	μήνα	100.00	9.50	950.00	
3.3	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2")	Α.Τ. 49	ΟΔΟΕ-10.1	ΟΔΟ 2653	τεμ	400	25.70	10280.00	
3.4	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων μεσαίου μεγέθους	Α.Τ. 50	ΟΔΟΕ-9.4	ΟΙΚ 6541	τεμ	400	44.30	17720.00	
3.5	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά	Α.Τ. 51	ΟΔΟΕ-17.2	ΟΙΚ 7788	m ²	1000.0000	16.50	16500.00	46210.00
<u>4 Πράσινο</u>									
4.1	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt	Α.Τ. 52	ΠΡΣΕ9.7	ΠΡΣ 5210	τεμ	220	4.00	880.00	
4.2	Δένδρα κατηγορίας Δ4	Α.Τ. 53	ΠΡΣΔ1.4	ΠΡΣ 5210	τεμ	220	25.00	5500.00	
4.3	Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος διαστάσεων 0,70 X 0,70 X 0,70 m	Α.Τ. 54	ΠΡΣΕ4.2	ΠΡΣ 5110	τεμ	220	2.40	528.00	
4.4	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	Α.Τ. 55	ΠΡΣΕ9.4	ΠΡΣ 5210	τεμ	220	1.10	242.00	
4.5	Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου, για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	Α.Τ. 56	ΠΡΣΕ11.1.1	ΠΡΣ 5240	τεμ	220	2.50	550.00	
4.6	Εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου με μηχανικά μέσα	Α.Τ. 57	ΠΡΣΑ10	ΠΡΣ 2111	m	10000.000	0.80	8000.00	
4.7	Άρδευση φυτών με επίγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο	Α.Τ. 58	ΠΡΣΣΤ2.1.5	ΠΡΣ 5321	τεμ	4000	0.0045	18.0000	

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
4.8	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών διαστάσεων 6", μίας ηλεκτροβάνας	Α.Τ. 59	ΠΡΣΗ9.2.1 3.1	ΗΛΜ 8	τεμ	195	8.50	1657.50	
4.9	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	Α.Τ. 60	ΠΡΣΔ7	ΠΡΣ 1710	m ³	100.000	8.50	850.00	
4.10	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 25	Α.Τ. 61	ΠΡΣΗ1.1.3	ΗΛΜ 8	m	17350.000	0.45	7807.50	
4.11	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 32	Α.Τ. 62	ΠΡΣΗ1.1.4	ΗΛΜ 8	m	2130.000	0.65	1384.50	
4.12	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 40	Α.Τ. 63	ΠΡΣΗ1.1.5	ΗΛΜ 8	m	1675.000	0.85	1423.75	
4.13	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 50	Α.Τ. 64	ΠΡΣΗ1.1.6	ΗΛΜ 8	m	4655.000	1.15	5353.25	
4.14	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 63	Α.Τ. 65	ΠΡΣΗ1.1.7	ΗΛΜ 8	m	4300.000	1.65	7095.00	
4.15	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/4"	Α.Τ. 66	ΠΡΣΗ5.1.4	ΗΛΜ 11	τεμ	195	13.80	2691.00	
4.16	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 2 1/2"	Α.Τ. 67	ΠΡΣΗ5.1.7	ΗΛΜ 11	τεμ	9	55.00	495.00	
4.17	Υδρόμετρα ορειχάλκινα, πολλαπλής ριπής, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2"	Α.Τ. 68	ΠΡΣΗ5.4.2	ΗΛΜ 11	τεμ	9	150.00	1350.00	
4.18	Βαλβίδες εξαερισμού, κινητικού τύπου, πλαστικές ή μεταλλικές, ονομαστικής διαμέτρου Φ 2"	Α.Τ. 69	ΠΡΣΗ5.7.2	ΗΛΜ 12	τεμ	9	40.00	360.00	
4.19	Βαλβίδες αντεπιστροφής, ελαστικής έμφραξης, ονομαστικής διαμέτρου Φ 65	Α.Τ. 70	ΠΡΣΗ5.10. 2	ΗΛΜ 12	τεμ	9	200.00	1800.00	
4.20	Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος	Α.Τ. 71	ΠΡΣΗ8.1.1	ΗΛΜ 8	τεμ	12850	0.22	2827.00	

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
4.21	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1"	Α.Τ. 72	ΠΡΣΗ9.1.1 .1	ΗΛΜ 8	τεμ	195	32.00	6240.00	
4.22	Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, 1 ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα	Α.Τ. 73	ΠΡΣΗ9.2.3 .1	ΗΛΜ 52	τεμ	195	125.00	24375.00	
4.23	Καλώδιο τύπου JIVV-U (πρώην ΝΥΥ) 5 x 2,5	Α.Τ. 74	ΠΡΣΗ9.2.1 5.10	ΗΛΜ 47	m	12750.000	1.20	15300.00	
4.24	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 90 mm	Α.Τ. 75	ΗΛΜ60.20. 40.12	ΗΛΜ 5	m	12750.000	7.50	95625.00	
4.25	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, 40x40 cm	Α.Τ. 76	ΗΛΜ60.10. 85.01	ΟΔΟ 2548	τεμ	195	60.00	11700.00	
4.26	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, 60x40 cm	Α.Τ. 77	ΗΛΜ60.10. 85.02	ΟΔΟ 2548	τεμ	9	100.00	900.00	
4.27	Δένδρα κατηγορίας Δ3	Α.Τ. 78	ΠΡΣΔ1.3	ΠΡΣ 5210	τεμ	83	12.50	1037.50	
4.28	Δένδρα κατηγορίας Δ6	Α.Τ. 79	ΠΡΣΔ1.6	ΠΡΣ 5210	τεμ	50	80.00	4000.00	
4.29	Θάμνοι κατηγορίας Θ3	Α.Τ. 80	ΠΡΣΔ2.3	ΠΡΣ 5210	τεμ	124	7.40	917.60	
4.30	Θάμνοι κατηγορίας Θ4	Α.Τ. 81	ΠΡΣΔ2.4	ΠΡΣ 5210	τεμ	42	14.00	588.00	
4.31	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt	Α.Τ. 82	ΠΡΣΕ9.6	ΠΡΣ 5210	τεμ	353	3.00	1059.00	
4.32	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	Α.Τ. 83	ΠΡΣΕ9.5	ΠΡΣ 5210	τεμ	183	1.30	237.90	
4.33	Επιστήλιος μονός κάδος	Α.Τ. 84	ΠΡΣΒ11.9	ΟΙΚ 5104	τεμ	392	200.00	78400.00	291192.50
5 Ηλεκτρομηχανολογικά									

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
5.1	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες	Α.Τ. 85	ΧΡΣΑΤΗΕ 9302.1	ΗΛΜ 10	m ³	3200.000	18.30	58560.00	
5.2	Πλέγμα σήμανσης υπογείων δικτύων πλάτους 300mm.	Α.Τ. 86	ΧΡΣΗΛΜ 102	ΗΛΜ 102	m	3200.000	1.05	3360.00	
5.3	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	Α.Τ. 87	ΥΔΡ5.07	ΥΔΡ 6069	m ³	3200.000	10.50	33600.00	
5.4	Τοποθέτηση ή αποξήλωση απλού ιστού σηματοδότησης	Α.Τ. 88	ΗΛΜ60.20.50.01	ΗΛΜ 101	τεμ	300	60.00	18000.00	
5.5	Εκτοποθέτηση πύλλαρ	Α.Τ. 89	ΧΡΣΗΜΧ ΣΧ 9413	ΗΛΜ 52	τεμ	40	100.00	4000.00	
5.6	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, 60x40 cm	Α.Τ. 90	ΗΛΜ60.10.85.02	ΟΔΟ 2548	τεμ	66	100.00	6600.00	
5.7	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, 40x40 cm	Α.Τ. 91	ΗΛΜ60.10.85.01	ΟΔΟ 2548	τεμ	1572	60.00	94320.00	
5.8	Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι πολύκλωνοι, διατομής 25 mm ²	Α.Τ. 92	ΗΛΜ62.10.48.03	ΗΛΜ 45	m	47650.000	5.70	271605.00	
5.9	Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού με LED ασύμμετρης κατανομής	Α.Τ. 93	ΧΡΣΑΤΗΕ 60.10.1Α	ΗΛΜ 103	τεμ	290	980.00	284200.00	
5.10	Φωτιστικό με LED επί ιστού με βραχίονα ισχύος 45W	Α.Τ. 94	ΧΡΣΑΤΗΕ 60.10.1.Β	ΗΛΜ 103	τεμ	65	550.00	35750.00	
5.11	Φωτιστικό με LED οδικού φωτισμού.	Α.Τ. 95	ΧΡΣΑΤΗΕ 60.10.1.Γ	ΗΛΜ 103	τεμ	25	940.00	23500.00	
5.12	Φωτιστικό παραδοσιακού τύπου με LEDs.	Α.Τ. 96	ΧΡΣΑΤΗΕ 60.10.1.Δ	ΗΛΜ 103	τεμ	35	1350.00	47250.00	
5.13	Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού με LED ασύμμετρης κατανομής	Α.Τ. 97	ΧΡΣΑΤΗΕ 60.10.1.Ε	ΗΛΜ 103	τεμ	40	780.00	31200.00	
5.14	Φωτιστικό με LED επί ιστού με βραχίονα ισχύος 78W	Α.Τ. 98	ΧΡΣΑΤΗΕ 60.10.1.Ζ	ΗΛΜ 103	τεμ	150	580.00	87000.00	

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
5.15	Φωτιστικό LED οδοφωτισμού, τύπου βραχίονα, ισχύος 132W	Α.Τ. 99	ΧΡΣΑΤΗΕ 60.10.1.H	ΗΛΜ 103	τεμ	140	1180.00	165200.00	
5.16	Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού με LED ασύμμετρης κατανομής	Α.Τ. 100	ΧΡΣΑΤΗΕ 60.10.1.Θ	ΗΛΜ 103	τεμ	110	880.00	96800.00	
5.17	Ασύρματη Τοπική Μονάδα ελέγχου Zhaga Control Unit	Α.Τ. 101	ΧΡΣΗΛΜ Ν62.10.22.03	ΗΛΜ 101	τεμ	430	540.00	232200.00	
5.18	Φωτιστικό ενδοδαπέδιας τοποθέτησης.	Α.Τ. 102	ΧΡΣΑΤΗΕ 60.10.2Α	ΗΛΜ 103	τεμ	2361	350.00	826350.00	
5.19	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 9 μ., κολουροκωνικός	Α.Τ. 103	ΧΡΣΝ ΗΛΜ60.10.01.02Α	ΗΛΜ 101	τεμ	165	870.00	143550.00	
5.20	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 4 μ., κυλινδρικός	Α.Τ. 104	ΧΡΣΝΑΗΛ Μ Ν60.10.01.06Α	ΗΛΜ 101	τεμ	285	470.00	133950.00	
5.21	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 6,5 μ., κοίλου κωνικού σχήματος κολουροκωνικός	Α.Τ. 105	ΧΡΣΝΑΗΛ Μ Ν60.10.01.12Α	ΗΛΜ 101	τεμ	150	630.00	94500.00	
5.22	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 5 μ., κυκλικής διατομής κολουροκωνικός	Α.Τ. 106	ΧΡΣΝΑΗΛ Μ Ν60.10.01.08Α	ΗΛΜ 101	τεμ	220	530.00	116600.00	
5.23	Παραδοσιακός ιστός τύπου Άνω πόλης	Α.Τ. 107	ΧΡΣΝΑΗΛ Μ Ν60.10.01.14Σ	ΗΛΜ 101	τεμ	35	550.00	19250.00	
5.24	Βραχίονας υψηλής αισθητικής μονός μήκους 0,5m τοποθετημένος επί ιστού 6,5m	Α.Τ. 108	ΧΡΣΝΗΛΜ Ν150.3.3.	ΗΛΜ 101	τεμ	150	127.00	19050.00	

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
5.25	Βραχίονας υψηλής αισθητικής μονός μήκους 1,5 m, για τοποθέτηση επί ιστού 9 m	Α.Τ. 109	ΧΡΣΝΗΛΜ Ν150.3.4	ΗΛΜ 101	τεμ	140	250.00	35000.00	
5.26	Βραχίονας υψηλής αισθητικής διπλός μήκους 1,5 m, για τοποθέτηση επί ιστού 9 m	Α.Τ. 110	ΧΡΣΝΗΛΜ Ν150.3.5	ΗΛΜ 101	τεμ	25	350.00	8750.00	
5.27	Ακροκιβώτιο ιστού φωτισμού για δύο φωτιστικά σώματα	Α.Τ. 111	ΧΡΣΝΑΗΛ Μ Ν62.10.22 .02	ΗΛΜ 104	τεμ	165	30.00	4950.00	
5.28	Ακροκιβώτιο ιστού φωτισμού για ένα φωτιστικό σώμα	Α.Τ. 112	ΧΡΣΝΑΗΛ Μ Ν62.10.22 .01	ΗΛΜ 104	τεμ	35	27.00	945.00	
5.29	Αγκύριο πάκτωσης από 4 ντίζες Μ16 γαλβανιζέ	Α.Τ. 113	ΧΡΣΗΛΜ ΣΧ 1	ΗΛΜ 104	τεμ	165	49.00	8085.00	
5.30	Αγκύριο πάκτωσης από 4 ντίζες Μ18 γαλβανιζέ.	Α.Τ. 114	ΧΡΣΗΛΜ ΣΧ2	ΗΛΜ 104	τεμ	35	65.00	2275.00	
5.31	Ανακατανομή ηλεκτρικού δικτύου	Α.Τ. 115	ΧΡΣΑΤΗΕ 9408	ΗΛΜ 52	τεμ	35	183.55	6424.25	
5.32	Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ	Α.Τ. 116	ΧΡΣΑΤΗΕ 9347	ΗΛΜ 52	τεμ	35	256.97	8993.95	
5.33	Βάση ιστού διαστάσεων 0,60Χ0,60Χ0,60 μ	Α.Τ. 117	ΧΡΣΝΑΟΔ Ο Ν1Β29.4.14	ΝΑΟΔΟ 2532	τεμ	320	41.18	13177.60	
5.34	Βάση ιστού διαστάσεων 1,50Χ1,50Χ1,20 μ	Α.Τ. 118	ΧΡΣΝΑΟΔ Ο Ν1Β29.4.17	ΝΑΟΔΟ 2532	τεμ	165	200.00	33000.00	
5.35	Βάση ιστού διαστάσεων 0,80Χ0,80Χ0,80μ	Α.Τ. 119	ΧΡΣΝΑΟΔ Ο ΝΒ29.4.16	ΝΟΔΟ 2532	τεμ	370	75.00	27750.00	

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
5.36	Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων	Α.Τ. 120	ΗΛΜ60.10.80.01	ΗΛΜ 52	τεμ	31	2500.00	77500.00	
5.37	Πίλλαρ οδοφωτισμού οκτώ αναχωρήσεων	Α.Τ. 121	ΗΛΜ60.10.80.02	ΗΛΜ 52	τεμ	2	2750.00	5500.00	
5.38	Καλώδια τύπου Ε1VV-U,R,S (NYY), ονομαστικής τάσης 600 / 1000V μόνωση και μανδύα από PVC, διατομής 4 x 10 mm ²	Α.Τ. 122	ΗΛΜ62.10.41.04	ΗΛΜ 102	m	47650.000	12.50	595625.00	
5.39	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 90 mm	Α.Τ. 123	ΗΛΜ60.20.40.12	ΗΛΜ 5	m	47650.000	7.50	357375.00	4031745.80

Ο Συντάξας**Αντώνιος Καραλούλης****ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων

Νικόλαος Μεσημέρης

Εργασίες προϋπολογισμού: **14.185.165,75**Γενικά έξοδα & όφελος εργολάβου (18%): **2.553.329,83**Μερικό σύνολο: **16.738.495,58**Απρόβλεπτα (9%): **1.506.464,60**Μερικό σύνολο: **18.244.960,18**Αναθεωρήσεις: **213.427,41**Απολογιστικές δαπάνες (€): **89.999,50**Δαπάνες ΟΚΩ **806.451,61**Φ.Π.Α. (24%): **4.645.161,29**Γενικό σύνολο: **24.000.000,00**

23PROC012155338 2023-02-17

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Έργο : Παρεμβάσεις Αστικής
Αναζωογόνησης για την
Οικονομική
Ανασυγκρότηση τοπικών
εμπορικών οδών σε όλες
τις Δημοτικές Κοινότητες
του Δήμου Θεσσαλονίκης

Προϋπολογισμός : 24.000.000,00€

Τιμολόγιο Μελέτης

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**Άρθρο Α.Τ. 1: Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**
(ΟΙΚ22.20.01)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236)

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου, κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:**

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας '22. Καθαιρέσεις', από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): επτά ευρώ
(Αριθμητικώς): **7.00€**

Άρθρο Α.Τ. 2: Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα
(ΟΙΚ20.30)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2171)

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:**

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του ΝΕΤ ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του ΝΕΤ ΟΙΚ.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών - καθαιρέσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχωσεις).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ογδόντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **0.80€**

Άρθρο Α.Τ. 3: **Μεταφορές με αυτοκίνητο, δια μέσου οδών καλής βατότητας**
(ΟΙΚ10.07.01)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1136)

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.
Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)
Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον για τις μεταφορές υλικών (και όχι των προϊόντων εκσκαφών, οι οποίες ρυθμίζονται στα αντίστοιχα αυτών κεφάλαια) σε περιπτώσεις δυσπρόσιτων και ειδικών έργων.

Για την εφαρμογή του απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

Στις συνήθεις εργασίες οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης -μεταφοράς των υλικών περιλαμβάνονται ανηγμένες στις οικείες τιμές μονάδος, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τριάντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **0.30€**

Άρθρο Α.Τ. 4: **Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m**
(ΠΡΣΖ2.1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5354)

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): σαράντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **40.00€**

Άρθρο Α.Τ. 5: **Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m**
(ΠΡΣΖ2.2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5354)

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εξήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **60.00€**

Άρθρο Α.Τ. 6: Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα
(ΧΡΣΟΙΚ
N22.10.03)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2226)

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού.

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών ανιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στις θέσεις απόρριψης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφής άοπλου σκυροδέματος (m3)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): είκοσι οκτώ ευρώ και ογδόντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **28.80€**

Άρθρο Α.Τ. 7: Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών
(ΧΡΣΝΑΟΙΚ
N22.56)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6102)

Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών πάσης φύσεως (πλήν σκελετών στεγών) σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15 -02-02-02, η μεταφορά και η διαχείριση ΑΕΚΚ. 'Καθαίρεσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους' Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τριάντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **0.35€**

Άρθρο Α.Τ. 8: Προσεκτική αποξήλωση & επανατοποθέτηση των στενάστρων του
ΟΑΣΘ

**(ΧΡΣΝΑΟΙΚ
Θ122.75.02)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2275)

Προσεκτική καθαίρεση και επανατοποθέτηση των στάσεων του Ο.Α.Σ.Θ. σε θέση που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η εργασία καθαίρεσης μετά προσοχής δια χειρός ή με τη χρήση μηχανημάτων, η αποθήκευση, η μεταφορά και η επανατοποθέτηση των στάσεων στους χώρους, που θα

υποδείξει η Υπηρεσία, ώστε να λειτουργήσουν πλήρως.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται - ακόμα και αν δεν αναφέρονται - όλες οι εργασίες για την πλήρη

επαναλειτουργία της στάσης στη νέα θέση.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): επτακόσια δέκα εννιά ευρώ και πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **719.05€**

Άρθρο Α.Τ. 9: Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες (ΟΔΟΑ-2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 1123Α)

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομίων σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών

- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρηνών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη 'στρώση έδρασης οδοστρώματος' μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδοειθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τέσσερα ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **4.45€**

Άρθρο Α.Τ. 10: Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων (ΟΔΟΑ-12)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2227)

Καθαίρεση φορέων, δοκών, πλακών, βάθρων, πτερυγοτοίχων, τεχνικών έργων και τοίχων από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Περιλαμβάνεται η καθαίρεση των στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόθεση όλων των προϊόντων που θα προκύψουν αρχικά σε προσωρινές θέσεις και μετά σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση. Η

καθαίρεση θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή ώστε, εφόσον προβλέπεται από την μελέτη, να είναι δυνατή η ένταξη του διατηρούμενου τμήματος της κατασκευής στην προγραμματιζόμενη νέα. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης,
- η σταλία του μηχανικού εξοπλισμού
- ο πλήρης καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από την θέση και στάθμη που γίνονται οι εργασίες σε σχέση με την οδό, και ότι ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη τυχόν υπαρχόντων τεχνικών και τάφρων της οδού στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών. Κατά τα λοιπά οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 15-02-01-01.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων που μετράται σε όγκο πριν από την καθαίρεση.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): είκοσι πέντε ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **25.75€**

Άρθρο Α.Τ. 11: Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη (ΟΔΟΔ-1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2269(α))

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες"

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ογδόντα ένα λεπτά
(Αριθμητικώς): **0.81€**

Άρθρο Α.Τ. 12: Αποξήλωση ασφαλτοτάπητων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 1123Α)

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών, με χρήση προωθητή γαιών, φορτωτή ή εκσκαφέα, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου και την νεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα των αποξηλώσεων αυτών είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, ενώ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επιβάλλεται η ανακύκλωσή τους.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ένα ευρώ και τριάντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **1.30€**

Άρθρο Α.Τ. 13: Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.
(ΟΔΟΒ-2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6087)

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από αγωγούς Εταιρειών / Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, υποστηριζόμενους, αντιστηριζόμενους ή μη, μέσα στο όρυγμα, σε οποιαδήποτε διεύθυνση, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-08-00-00 'Αντιμετώπιση δικτύων ΟΚΩ συναντωμένων κατά τις εκσκαφές'.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη των μικροϋλικών,
- η φθορά της ξυλείας,
- οι εργασίες υποστήριξης ή αντιστήριξης των αγωγών,
- η μειωμένη απόδοση του μηχανικού εξοπλισμού και η ανάγκη χειρωνακτικής υποβοήθησης λόγω της εν γένει δυσχέρειας της εκσκαφής.

Η πρόσθετη αυτή τιμή εφαρμόζεται και κατά την εκτέλεση ερευνητικών τομών για τον εντοπισμό δικτύων ΟΚΩ καθώς και σε εκσκαφές για την κατασκευή εγκάρσιων προς την οδό αγωγών και οχετών υπό κυκλοφορία (όχι εργοταξιακή).

Η πρόσθετη αυτή τιμή δεν έχει εφαρμογή στην περίπτωση εναέριων δικτύων ΟΚΩ (π.χ. καλώδια ΔΕΗ) ανεξάρτητα από τις οποιοσδήποτε δυσχέρειες που μπορεί να ανακύψουν εκ του λόγου αυτού στην εκτέλεση των εργασιών.

Επιμέτρηση σε πραγματικό όγκο δυσχερών κατά τα ανωτέρω εκσκαφών.

Πρόσθετη τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφής σε κάθε είδους έδαφος.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δύο ευρώ και τριάντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **2.30€**

Άρθρο Α.Τ. 14: Αφαίρεση και επανατοποθέτηση στήλων σήμανσης ή οδοδεικτών ή κιγκλιδωμάτων ή μεταλλικών εμποδίων
(ΧΡΣΟΔΟ-Ε-10.1ΣΧ1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2653)

Αποξήλωση στήλων σήμανσης ή οδοδεικτών ή προστατευτικών κιγκλιδωμάτων (τύπου Π) ή μεταλλικών εμποδίων οποιαδήποτε διαστάσεων μετά προσοχής. Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να επανατοποθετηθούν οι στήλες σήμανσης ή οι οδοδείκτες ή τα κιγκλιδώματα ή τα μεταλλικά εμπόδια στην ίδια θέση, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών στερεώσεως – πάκτωσης (σκυρόδεμα κλπ.) ως και της εργασίας πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εννιά ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): **9.50€****Άρθρο Α.Τ. 15: Αφαίρεση στήλων οδοδεικτών ή κιγκλιδωμάτων ή μεταλλικών εμποδίων
(ΧΡΣΟΔΟ-Ε-10.1ΣΧ2)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2653)

Αποξήλωση οδοδεικτών ή προστατευτικών κιγκλιδωμάτων (τύπου Π) ή μεταλλικών εμποδίων οποιαδήποτε διαστάσεων μετά προσοχής. Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να επανατοποθετηθούν οι οδοδείκτες ή τα κιγκλιδώματα ή τα μεταλλικά εμπόδια στην ίδια θέση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τέσσερα ευρώ
(Αριθμητικώς): **4.00€****Άρθρο Α.Τ. 16: Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής
(ΥΔΡ3.16)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6070)

Διάστρωση γαιωδών ή ημιβραχωδών προϊόντων εκσκαφής που έχουν προσκομισθεί στον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-05-00-00 'Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων' και τα καθοριζόμενα στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Περιλαμβάνεται η τακτοποίηση των προσκομιζόμενων υλικών κατά στρώσεις, η ελαφρά συμπύκνωση με διελεύσεις του εξοπλισμού διάστρωσης και η διάνοιξη τάφρων για την διόδευση των ομβρίων στην περιοχή του αποθεσιοθαλάμου.

Επιμέτρηση με βάση τοις αποδεκτές ποσότητες εκσκαφών, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): δέκα εννιά λεπτά
(Αριθμητικώς): **0.19€****Άρθρο Α.Τ. 17: Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα
(ΟΔΟΒ-51)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2921)

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμιση ή καμπύλωση, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασή του, η οποία επιμετράται ιδιαίτερω.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): οκτώ ευρώ
(Αριθμητικώς): **8.00€**

Άρθρο Α.Τ. 18: **Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες.**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2922)

Πλήρης διαμόρφωση διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε υφιστάμενα πεζοδρόμια και νησίδες. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και κρασπέδων
- η πλήρης ανακατασκευή τους (υλικά και εργασία: πλάκες, κονίαμα έδρασης, υλικό αρμολόγησης, μεταφορά υλικών επί τόπου, εκτέλεση εργασιών, καθαρισμός χώρου εκτέλεσης εργασιών και συγκέντρωση και αποκομιδή πλεοναζόντων υλικών και προϊόντων αποξήλωσης), σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την μελέτη υποβιβασμένη στάθμη, με διάταξη, τύπο και μορφή πλακών απόλυτα προσαρμοσμένη προς την υφιστάμενη πλακόστρωση.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή κατ' αποκοπήν (τεμ), πλήρους δαιμορφώσεως διάβασης ΑΜΕΑ.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ενενήντα πέντε ευρώ
(Αριθμητικώς): **95.00€**

Άρθρο Α.Τ. 19: **Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2548)

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υφιστάμενου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιαμάτος, πάκτωση του πλαισίου έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια ± 5 mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι τσιμεντοκονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από το πλαίσιο έδρασης θα

παρασκευάζονται με άμμο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων, ή, εναλλακτικά, θα εφαρμόζονται εποξειδικά κονιάματα.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασης του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m². Για μεγαλύτερα φρεάτια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή E / 0,50, όπου E είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τριάντα τρία ευρώ και τριάντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **33.30€**

Άρθρο Α.Τ. 20: **Ανύψωση ή καταβίβασις υφιστάμενης παροχής ύδρευσης από χαλκοσωλήνα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1)

Ανακατασκευή υπάρχουσας παροχής ύδρευσης από χαλκοσωλήνα, η οποία ευρίσκεται σε λειτουργία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των απαιτούμενων υλικών και αναλωσίμων για την εκτέλεση των εργασιών.
- β. Η διακοπή της ροής στον χαλκοσωλήνα, με πήξη του νερού με χρήση κατάλληλου ψυκτικού, η αποσύνδεση του χαλκοσωλήνα από τον κρουνό διακοπής ή κοπή του στην απαιτούμενη θέση, η προσθήκη νέου τμήματος σωλήνα κατάλληλου μήκους και η σύνδεσή του με το παραμένον με ειδικό σύνδεσμο, καθώς και η επανατοποθέτηση του κρουνού διακοπής.
- γ. Ο έλεγχος στεγανότητας της νέας σύνδεσης

Η αντικατάσταση του παλαιού φρεατίου, εάν απαιτείται, τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

Τιμή κατ' αποκοπή για την ανακατασκευή υπάρχουσας παροχής ύδρευσης (τεμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): είκοσι τρία ευρώ και ογδόντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **23.80€**

Άρθρο Α.Τ. 21: **Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2532)

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιοδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,
- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβίβαση, ανάμειξη, δόνηση κλπ. του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθουμένων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέστηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των σπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος

01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος

01-01-05-00: Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

01-03-00-00: Ικρίωματα

01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)

01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων, επενδεδυμένων τραπεζοειδών και τριγωνικών τάφρων, κοιτοστρώσεων, επενδρώσεων κοίτης ρεμάτων, τοίχων που δεν ανήκουν στην κατηγορία 'λεπτοτοίχων', στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κ.λ.π. με σκυρόδεμα C16/20 άσπλο ή ελαφρώς οπλισμένο.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εβδομήντα επτά ευρώ και ογδόντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **77.80€**

Άρθρο Α.Τ. 22: **Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C**
(ΟΔΟΒ-30.3)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7018)

Για την προμήθεια σιδηρού οπλισμού επί τόπου των υπαίθριων και υπόγειων έργων (σηράγγων υπόγειας εκσκαφής, φρεάτων εκκαπνισμού, φρεάτων θεμελίωσης γεφυρών κλπ), την κοπή, την κατεργασία και την επιμελή και έντεχνη τοποθέτησή του σε οποιαδήποτε θέση των έργων (ανωδομή, θεμέλια, πάσσαλοι οποιουδήποτε τύπου, με παρουσία ή χωρίς παρουσία νερού κλπ.), που θα γίνει μόνο μετά την παραλαβή των ξυλοτύπων από την Υπηρεσία, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., τις διατάξεις της Τεχνικής Μελέτης (κατηγορία χάλυβα, διάμετροι, διαστάσεις και μορφή) και τους εγκεκριμένους κανονισμούς.

Στις τιμές περιλαμβάνονται, πέραν της δαπάνης προμήθειας του οπλισμού, ανηγμένα η δαπάνη της σύνδεσης των ράβδων σιδηρού οπλισμού, που θα γίνεται κατά τρόπο στερεό σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ με σύρμα Νο 5 ή μεγαλύτερου πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση για την περίπτωση εγχύτων πασσάλων, η δαπάνη προμήθειας του σύρματος πρόσδεσης, η δαπάνη προμήθειας και τοποθέτησης αποστατών, αρμοκλειδών ή άλλου είδους εγκεκριμένων ενώσεων καθώς και η δαπάνη τοποθέτησης, ανάρτησης και αγκύρωσής του σε οποιοδήποτε ύψος από το επίπεδο εργασίας, η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και οποιωνδήποτε ανυψωτικών μέσων. Επισημαίνεται ότι σχετικά με τις ενώσεις με ηλεκτροσυγκόλληση ισχύει το DIN 4099 σε συσχέτισμό με το DIN 1045. Επίσης στις τιμές περιλαμβάνονται τα αναγκαία υποστηρίγματα (καβίλιες), ειδικά τεμάχια ανάρτησης, που τυχόν θα απαιτηθούν, η οποιαδήποτε απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία μέχρι την τοποθέτησή του και κάθε άλλη δαπάνη για πλήρως τελειωμένη εργασία καθώς και η δαπάνη αποστολής και δοκιμών δοκιμίων σιδήρου σε αναγνωρισμένα εργαστήρια, όπως ορίζεται στους παραπάνω κανονισμούς και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τους αναλυτικούς πίνακες οπλισμών της τεχνικής μελέτης ή, αν δεν υπάρχουν, με βάση τους πίνακες, που ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλει στην Υπηρεσία για έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της κατασκευής [οι πίνακες θα έχουν συνταχθεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις, τις διαμέτρους, τις θέσεις και τα μήκη επικάλυψης (που θα είναι τα ελάχιστα απαιτούμενα), τα βάρη ανά μ.μ. και ανά διάμετρο - σύμφωνα με τους επίσημους πίνακες βαρών των Γερμανικών Κανονισμών -, τα μήκη των σιδηρών ράβδων, τα μερικά και ολικά βάρη των προβλεπόμενων

οπλισμών κλπ]. Η τοποθέτηση των οπλισμών στο έργο θα ελεγχθεί από την Υπηρεσία και η παραλαβή τους θα γίνει πριν από την έναρξη διάστρωσης του σκυροδέματος. Μετά την παραλαβή των οπλισμών οι πίνακες θα υπογραφούν από τον ανάδοχο και την Υπηρεσία. Οι παραπάνω θεωρημένοι πίνακες των τοποθετημένων οπλισμών με τα βάρη τους, αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών, που θα συνοδεύει τα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο σιδηρού οπλισμού που έχει τοποθετηθεί.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ενενήντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **0.95€**

Άρθρο Α.Τ. 23: **Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδέματος B500C**
(ΟΔΟΒ-30.2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2612)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 'Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων'

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμο, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού.

Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Στις επιμετρούμενες μονάδες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτων πασσάλων.
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2),
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο σιδηρού σπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ενενήντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **0.95€**

Άρθρο Α.Τ. 24: Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών (ΟΔΟΒ-4.1) έργων, επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 3121.Β)

Κατασκευή επιχώματος από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου στις θέσεις διαμόρφωσης πεζοδρομίων, μεταξύ της επιφάνειας της 'στρώσης έδρασης οδοστρώματος' και της στάθμης έδρασης των τσιμεντοπλακών ή άλλης τελικής στρώσης πεζοδρομίων, με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 'Κατασκευή επιχωμάτων'.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του θραυστού υλικού λατομείου και του νερού διαβροχής, και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η σταλία των μεταφορικών μέσων,
- η διάστρωση, μόρφωση, διαβροχή και συμπίκνωση του θραυστού υλικού με μηχανικό εξοπλισμό καταλλήλων διαστάσεων, κατά στρώσεις πάχους έως 30 cm, στον ως άνω βαθμό συμπίκνωσης

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δέκα ευρώ και δέκα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **10.15€**

Άρθρο Α.Τ. 25: Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6744)

Σύνδεση του αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με υφιστάμενο ή κατασκευαζόμενο δίκτυο ομβρίων από προκατασκευασμένους σπλισμένους τσιμεντοσωλήνες (ανεξαρτήτως διατομής αγωγού δικτύου).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως μικροϋλικά, ο εξοπλισμός, τα μέσα και το προσωπικό που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ενενήντα πέντε ευρώ
(Αριθμητικώς): **95.00€**

Άρθρο Α.Τ. 26: Σύνδεση αγωγού συλλογής ομβρίων με το δίκτυο ομβρίων

**(ΧΡΣΥΔΡ
N16.01A)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6744)

Σύνδεση του αγωγού συλλογής ομβρίων με υφιστάμενο ή κατασκευαζόμενο δίκτυο ομβρίων από προκατασκευασμένους οπλισμένους τσιμεντοσωλήνες (ανεξαρτήτως διατομής αγωγού δικτύου). Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως μικροϋλικά, ο εξοπλισμός, τα μέσα και το προσωπικό που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών. Στο άρθρο περιλαμβάνονται εκσκαφές, επανεπιχώσεις, μεταφορές, αποκατάσταση ασφαλικών και κάθε συναφής δαπάνη. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): πεντακόσια πενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **550.00€**

Άρθρο Α.Τ. 27: Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m (ΟΔΟΓ-1.2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 3111.B)

Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 'Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά', ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τέσσερα ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **4.75€**

Άρθρο Α.Τ. 28: Βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10 m (ΟΔΟΓ-2.2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 3211.B)

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 'Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά', ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τέσσερα ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **4.85€**

Άρθρο Α.Τ. 29: Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών (ΟΙΚ38.02)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3811)

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m² κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 'Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)'.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): είκοσι ευρώ
(Αριθμητικώς): **20.00€**

Άρθρο Α.Τ. 30: Φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων (Π.Κ.Ε.), επίσκεψης υπονόμου τύπου Φ10 (D=0,80 m)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2548)

Φρεάτια υδροσυλλογής και επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης ομβρίων ή στραγγιστηρίων, πλήρως ή εν μέρει προκατασκευασμένα ή με επί τόπου έγχυση, σύμφωνα την μελέτη και τα εγκεκριμένα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ), συνδεδεμένα με τους αγωγούς εισροής ή εκροής και έτοιμα για λειτουργία.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των απαιτούμενων υλικών, προκατασκευασμένων στοιχείων και εξαρτημάτων για την πλήρη διαμόρφωση των φρεατίων σύμφωνα με τα ΠΚΕ
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα για την πλήρη κατασκευή των φρεατίων και τον χειρισμό των προκατασκευασμένων στοιχείων (υποχρεωτική η χρήση κατάλληλου γερανού)
- η εκσκαφή του ορύγματος θεμελίωσης σε κάθε είδους έδαφος
- η τοποθέτηση και στερέωση των προκατασκευασμένων στοιχείων ή/και η τοποθέτηση σπλισμού, η κατασκευή ξυλοτύπων και η έγχυση του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση ή η διάνοιξη οπών σύνδεσης των σωλήνων

- η σύνδεση των σωλήνων και η σφράγιση του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων με μη συρρικνούμενο τσιμεντοκονίαμα
- η προμήθεια και πάκτωση των βαθμίδων επίσκεψης,
- η προμήθεια και τοποθέτηση σχαρών, καλυμμάτων και πλαισίων
- η επαναπλήρωση του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου
- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για προσαρμογή της στέψης τους στην κλίση ή επίκλιση της οδού

Στη τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνονται:

- η τοποθέτηση σιδηροπλισμού στα φρεάτια υδροσυλλογής τύπου Φ1N
- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για αύξηση του εσωτερικού ύψους τους πέραν των 1200 mm
- η κατασκευή λαιμού ύψους $h \geq 1,00$ m σε φρεάτια επίσκεψης υπονόμων ή στραγγιστηρίων

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): χίλια πενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **1050.00€**

Άρθρο Α.Τ. 31: **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) διαμέτρου Φ100mm**
1ΣΧ)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΑΤΗ8042.2.1)

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) από σκληρό Ρ.Υ.Ο. Φ100mm, ή ορθογωνικής διατομής 6Χ10cm από σκληρό ΡΥΟ, πίεσεως λειτουργίας δια 20C 6atm, για σύνδεση με

συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο

του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): είκοσι δύο ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **22.25€**

Άρθρο Α.Τ. 32: **Τοποθέτηση ή αντικατάσταση πλήρους φρεατίου παροχής ύδρευσης (ΥΔΡ16.11)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ-4)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου παροχής ύδρευσης, νέας παροχής ή για την αντικατάσταση υφισταμένου που έχει θραυστεί.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η αποξήλωση του κατεστραμμένου φρεατίου (μερίπτωση αντικατάστασης) και η διάνοιξη ορύγματος στο πεζοδρόμιο για την εγκατάσταση του νέου.

β. Η τοποθέτηση και πάκτωση με σκυρόδεμα του μεταλλικού πλαισίου έδρασης του φρεατίου που χορηγείται από τον Φορέα Υδρευσης.

γ. Η τοποθέτηση και στερέωση του νέου φρεατίου και η πλήρωση του διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου, μέχρι την στάθμη έδρασης της πλακόστρωσης ή επίστρωσης του πεζοδρομίου

δ. Η αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην προτέρα του κατάσταση σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 'Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων'

ε. Η φόρτωση και μεταφορά των των μπάζων σε οποιαδήποτε απόσταση και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου της επέμβασης.

Τιμή ανά τοποθετούμενο φρεάτιο παροχής ύδρευσης (τεμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): σαράντα επτά ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **47.50€**

Άρθρο Α.Τ. 33: Περιζώματα δένδρων από χυτοσίδηρο (ΟΔΟΒ-84)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752)

Προμήθεια και τοποθέτηση με πάκτωση μεταλλικών περιζωμάτων δένδρων τύπου εσχάρας, μορφής της εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Το μεταλλικό στοιχείο θα είναι απόλυτα ευθυγραμμισμένο με την περιβάλλουσα πλακόστρωση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) πλήρως ολοκληρωμένης εργασίας. Επιμέτρηση με βάση πίνακες κατασκευαστού ή ζυγολόγιο.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δύο ευρώ
(Αριθμητικώς): **2.00€**

Άρθρο Α.Τ. 34: Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916, αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916, ονομαστικής διαμέτρου D800 mm

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6551.6)

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, πλάγιες μεταφορές, καταβιβασμός στο όρυγμα, τοποθέτηση και σύνδεση τσιμεντοσωλήνων, κατά ΕΛΟΤ EN 1916, από σκυρόδεμα ελάχιστης χαρακτηριστικής αντοχής 40 MPa με σήμανση CE, με ελαστικό δακτύλιο στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ EN 681-1.

Οι τσιμεντοσωλήνες διακρίνονται ως εξής:

[α] Ως προς την ονομαστική διάμετρο (DN) που είναι η εσωτερική διάμετρος σε mm

[β] Ως προς το υλικό κατασκευής: άοπλοι, οπλισμένοι, ινοπλισμένοι

[γ] Ως προς την συνδεσμολογία: τύπου τórμου-εντορμίας (O-gee pipes), τύπου 'καμπάνας' (bell-sochet pipes)

[δ] Ως προς την εφαρμογή: σωλήνες ομβρίων ή ακαθάρτων, διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, σωλήνες υδραυλικής προώθησης (ripe-jacking).

[ε] Ως προς την κλάση αντοχής (σειρά, strength class), η οποία ορίζεται ως το ελάχιστο φορτίο θραύσεως σε kN/m, διαιρούμενο με το 1/1000 της ονομαστικής διαμέτρου (DN), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1916

Επισημαίνεται ότι από την κλάση αντοχής και τις συνθήκες έδρασης/εγκιβωτισμού (bedding factor), προκύπτει, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1295-1, το επιτρεπόμενο βάθος τοποθέτησης για τα εκάστοτε εφαρμοζόμενα κινητά φορτία. Ως εκ τούτου με μια μόνον κλάση αντοχής τσιμεντοσωλήνων και επιλογή, κατά περίπτωση, του τύπου έδρασης/εγκιβωτισμού της σωληνογραμμής καλύπτονται όλες οι συνθήκες που απαντώνται στα δίκτυα αποχέτευσης (υπό οδούς βαρείας ή ελαφράς κυκλοφορίας, εκτός καταστρώματος οδού).

Η επίτευξη της κλάσεως αντοχής είναι συνάρτηση του πάχους του τοιχώματος, της κατηγορίας του σκυροδέματος και του οπλισμού (πλέγματα ή/και μεταλλικές ίνες).

Ως εκ τούτου το παρόν άρθρο αναφέρεται σε τσιμεντοσωλήνες κλάσεως αντοχής 120, χωρίς διάκριση ως προς το είδος συνδεσμολογίας (τύπου τόρμου-εντορμίας ή καμπάνας) και την διάταξη ή μή οπλισμού.

Η διάταξη του οπλισμού, όσον αφορά το πάχος επικάλυψης θα πληροί τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1 ανάλογα με τις συνθήκες έκθεσης του αγωγού.

Οι δακτύλιοι στεγάνωσης θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 681-1 και μπορεί να είναι ενσωματωμένοι στους σωλήνες κατά την κατασκευή τους ή να παραδίδονται προς τοποθέτηση κατά την συναρμολόγηση της σωληνογραμμής.

Όταν προβλέπεται η ενσωμάτωση στο σκυρόδεμα κατασκευής των σωλήνων τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά/θειώδη (τσιμέντο SR: Sulfate Resistant) εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Όταν προβλέπεται εσωτερική επίστρωση πρόσθετης προστασίας, με υλικό εποξειδικής βάσεως ή λοιπά υλικά, εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου τσιμεντοσωλήνων κλάσεως αντοχής (σειράς) 120 με σήμανση CE κατά ΕΛΟΤ EN 1916, με τους αντίστοιχους ελαστικούς δακτυλίους στεγάνωσης, οι απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, ο καταβιβασμός στο όρυγμα με μηχανικά μέσα, η τοποθέτηση, η εφαρμογή του δακτυλίου στεγάνωσης και η ευθυγράμμιση και προσωρινή στήριξη των σωλήνων μέχρι τον εγκιβωτισμό τους, για την εξασφάλιση της προβλεπόμενης από την μελέτη μηκοτομικής κλίσης.

Οι εργασίες εκσκαφής του ορύγματος, εγκιβωτισμού των σωλήνων και επανενεπίχωσης του υπολοίπου τμήματος του ορύγματος, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Η τιμολόγηση σωλήνων ενδιάμεσων διαμέτρων, πέραν αυτών που περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο, θα γίνεται με γραμμική παρεμβολή των εκατέρωθεν τιμών μονάδας.

Τιμή ανά τρέχον αξονικό μέτρο (μμ) σωληνογραμμής (προσμετράται και το εντός των φρεατίων τμήμα των σωλήνων) κατά ονομαστική διάμετρο και τύπο τσιμεντοσωλήνων, ανεξαρτήτως του μήκους εκάστου σωλήνα.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ενενήντα πέντε ευρώ
(Αριθμητικώς): **95.00€**

Άρθρο Α.Τ. 35: Μεταφορά και τοποθέτηση υπάρχουσας εσχάρας υδροσυλλογής (ΧΡΣΥΔΡ 11.02.05N)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752)

Για τη μεταφορά και τοποθέτηση υπάρχουσας εσχάρας υδροσυλλογής οποιονδήποτε διαστάσεων και βάρους από την αρχική της θέση, στη νέα θέση. Στην τιμή περιλαμβάνεται η αποκόλληση, μεταφορά και τοποθέτηση της εσχάρας καθώς και κάθε άλλη απαιτούμενη εργασία και τα μικροϋλικά που τυχόν απαιτηθούν. Τιμή ανά τεμάχιο πλήρους τοποθετημένης εσχάρας (τεμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): είκοσι ευρώ
(Αριθμητικώς): **20.00€**

Άρθρο Α.Τ. 36: **Επιστώσεις πεζοδρομίων με χυτό βοτσαλωτό δάπεδο(βοτσαλομπετόν)**
(ΧΡΣΟΙΚ 73.92.01ΣΧ)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316)

Κατασκευή διακοσμητικού, ανάγλυφου, ενιαίου, χυτού δαπέδου πάχους 7cm και οποιουδήποτε χρώματος που αποτελείται από τσιμέντο, ποταμίσια βότσαλα, χημικά πρόσμικτα, ίνες. Εφαρμόζεται σε νωπό σκυρόδεμα, δημιουργώντας ένα αντιολισθηρό δάπεδο. Αποτελείται από το ειδικό αστάρι, το ειδικό μείγμα, τονειδικό αδρανοποιητή και το ειδικό σφραγιστικό υλικό. Η εφαρμογή του βοτσαλωτού δαπέδου επάνω σε στεγνό σκυρόδεμα, πραγματοποιείται αφού έχει προηγηθεί ξέπλυμα με νερό υπό πίεση και καλός καθαρισμός της επιφάνειας από υλικά που μπορεί να επηρεάσουν τη συγκόλληση, όπως σκόνη και υπολείμματα. Ακολουθεί διαβροχή της επιφάνειας, αποφεύγοντας τη δημιουργία λιμνάζοντος νερού και στη συνέχεια αστάρωμα της επιφάνειας με το ειδικό τσιμεντοειδές αστάρι σε συνιστώμενο πάχος 1-2mm, με κατανάλωση 1,5 έως 2 kg/m². Στη συνέχεια εφαρμόζεται το μείγμα των ειδικών ακρυλικών ρητινών, με το τσιμέντο, τα αδρανή και τονερό, επάνω στο νωπό συγκολλητικό κονίαμα, προτού αυτό στεγνώσει. Το υλικό διαστρώνεται και η επιφάνεια επιπεδώνεται με χρήση ειδικής σπάτουλας. Η επιφάνεια μετά την διάστρωση του μείγματος ψεκάζεται ομοιόμορφα με τον ειδικό αδρανοποιητή ενώ είναι ακόμη νωπή, εντός 10 λεπτών από την εφαρμογή του ειδικού μείγματος. (κατανάλωση : 150-200gr/m²). Στη συνέχεια ξεπλένεται με νερό υπό πίεση μέσα στις επόμενες 5-24 ώρες (καλοκαιρι-χειμώνας), ανάλογα με τη θερμοκρασία, με πιεστικό. Παράλληλα με το ξέπλυμα, ακολουθεί βούρτσισμα της επιφάνειας με σκούπα από κοντές, σκληρές τρίχες για να διευκολυνθεί η αποκάλυψη των αδρανών. Τέλος αφού στεγνώσει η επιφάνεια (μετά από 2-3 ημέρες, ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία), εφαρμόζεται το ειδικό σφραγιστικό υλικό, για την στεγανοποίηση του δαπέδου, με ψεκασμό ή βούρτσα (κατανάλωση: 150-200gr/m²). Εάν δεν υπάρχουν αρμοί, τότε πρέπει να δημιουργηθούν τόσο στο βοτσαλωτό δάπεδο όσο και στο υπόστρωμα, στο ίδιο ακριβώς σημείο. Οι αρμοί πρέπει να δημιουργούνται όσο το δυνατόν γρηγορότερα για να αποφεύγεται η δημιουργία ρωγμών λόγω συστοδιαστολής.

Στην παραπάνω τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και η εργασία καθώς επίσης και η μεταφορά των αδρανών και των υλικών στο εργοτάξιο. Επιπλέον, περιλαμβάνεται και η χρήση ξυλοτύπων για το διαχωρισμό της επιφάνειας από άλλες (π.χ. μωσαϊκό δάπεδο, χυτό δάπεδο, πλακοστρώσεις κτλ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): πενήντα τέσσερα ευρώ
(Αριθμητικώς): **54.00€**

Άρθρο Α.Τ. 37: **Επιστώσεις πεζοδρομίων με χυτό δάπεδο**
(ΧΡΣΟΙΚ 73.92.03ΣΧ)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316)

Κατασκευή διακοσμητικού, ανάγλυφου, ενιαίου, χυτού δαπέδου πάχους 7cm και οποιοδήποτε χρώματος που αποτελείται από τσιμέντο, ποταμίσια βότσαλα ή άλλα αδρανή, χημικά πρόσμικτα, ίνες. Εφαρμόζεται σε νωπό σκυρόδεμα, δημιουργώντας ένα αντιολισθηρό δάπεδο. Αποτελείται από το ειδικό αστάρι, το ειδικό μείγμα, τον ειδικό αδρανοποιητή και το ειδικό σφραγιστικό υλικό. Η εφαρμογή του χυτού δαπέδου επάνω σε στεγνό σκυρόδεμα, πραγματοποιείται αφού έχει προηγηθεί ξέπλυμα με νερό υπό πίεση και καλός καθαρισμός της επιφάνειας από υλικά που μπορεί να επηρεάσουν τη συγκόλληση, όπως σκόνη και υπολείμματα. Ακολουθεί διαβροχή της επιφάνειας, αποφεύγοντας τη δημιουργία λιμνάζοντος νερού και στη συνέχεια αστάρωμα της επιφάνειας με τοιειδικό τσιμεντοειδές αστάρι σε συνιστώμενο πάχος 1-2mm, με κατανάλωση 1,5 έως 2 kg/m². Στη συνέχεια εφαρμόζεται το μείγμα των ειδικών ακρυλικών ρητινών, με το τσιμέντο, τα αδρανή και το νερό, επάνω στο νωπό συγκολλητικό κονίαμα, προτού αυτό στεγνώσει. Το υλικό διαστρώνεται και η επιφάνεια επιπεδώνεται με χρήση ειδικής σπάτουλας. Η επιφάνεια μετά την διάστρωση του μείγματος ψεκάζεται ομοιόμορφα με τον ειδικό αδρανοποιητή ενώ είναι ακόμη νωπή, εντός 10 λεπτών από την εφαρμογή του ειδικού μείγματος. (κατανάλωση : 150-200gr/m²). Στη συνέχεια ξεπλένεται με νερό υπό πίεση μέσα στις επόμενες 5-24 ώρες (καλοκαίρι-χειμώνας), ανάλογα με τη θερμοκρασία, με πιεστικό. Παράλληλα με το ξέπλυμα, ακολουθεί βούρτσισμα της επιφάνειας με σκούπα από κοντές, σκληρές τρίχες για να διευκολυνθεί η αποκάλυψη των αδρανών. Τέλος αφού στεγνώσει η επιφάνεια (μετά από 2-3 ημέρες, ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία), εφαρμόζεται το ειδικό σφραγιστικό υλικό, για την στεγανοποίηση του δαπέδου, με ψεκασμό ή βούρτσα (κατανάλωση: 150-200gr/m²). Εάν δεν υπάρχουν αρμοί, τότε πρέπει να δημιουργηθούν τόσο στο χυτό δάπεδο όσο και στο υπόστρωμα, στο ίδιο ακριβώς σημείο. Οι αρμοί πρέπει να δημιουργούνται όσο το δυνατόν γρηγορότερα για να αποφεύγεται η δημιουργία ρωγμών λόγω συστοδιαστολής.

Στην παραπάνω τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και η εργασία καθώς επίσης και η μεταφορά των αδρανών και των υλικών στο εργοτάξιο. Επιπλέον, περιλαμβάνεται και η χρήση ξυλοτύπων για το διαχωρισμό της επιφάνειας από άλλες (π.χ. μωσαϊκό δάπεδο, βωτσαλωτό δάπεδο, πλακοστρώσεις κτλ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): πενήντα τέσσερα ευρώ
(Αριθμητικώς): **54.00€**

Άρθρο Α.Τ. 38: **Επιστρώσεις με κυβόλιθους**
(ΧΡΣΟΙΚ Ν78.97)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 74.52)

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από σκυρόδεμα, διαστάσεων 20x10x6 cm ή άλλων, οποιοδήποτε σχεδίου, χρώματος και επεξεργασίας, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της μελέτης.

Οι κυβόλιθοι θα έχουν χαλαζιακή επίστρωση, κατάλληλη για την κυκλοφορία οχημάτων.

Οι κυβόλιθοι θα τοποθετηθούν επί μίγματος άμμου-τσιμέντου των 350 kg τσιμέντου, σε οποιαδήποτε υποδομή, σκυρόδεμα ή το φυσικό έδαφος, με την συμπίκνωση της τελικής επιφάνειας με κατάλληλο δονητή και την αρμολόγηση με ψιλή άμμο ποταμού εν ξηρώ, ή με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου. Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): είκοσι πέντε ευρώ
(Αριθμητικώς): **25.00€**

Άρθρο Α.Τ. 39: **Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας**
(ΟΙΚ38.04)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3821)

Ξυλότυποι απλής καμπυλότητας, περί κατακόρυφο άξονα (λ.χ. κυκλικών στύλων ή παραστάδων) ή οριζόντιο άξονα (λ.χ. αψίδων), σε ύψος της ανώτατης στάθμης αυτών μέχρι 5,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 'Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)'.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): είκοσι ευρώ
(Αριθμητικώς): **20.00€**

Άρθρο Α.Τ. 40: **Καμπύλοι ξυλότυποι διπλής καμπυλότητας**
(ΟΙΚ38.05)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3823)

Ξυλότυποι διπλής καμπυλότητας, όπως τρούλων και κελυφών περί κατακόρυφο άξονα (λ.χ. κυκλικών στύλων ή παραστάδων) ή οριζόντιο άξονα (λ.χ. αψίδων), σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 'Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)'.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τριάντα πέντε ευρώ
(Αριθμητικώς): **35.00€**

Άρθρο Α.Τ. 41: **Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων**
(ΟΔΟΒ-66.1) **(ΠΚΕ), υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2548)

Φρεάτια υδροσυλλογής και επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης ομβρίων ή στραγγιστηρίων, πλήρως ή εν μέρει προκατασκευασμένα ή με επί τόπου έγχυση, σύμφωνα την μελέτη και τα εγκεκριμένα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ), συνδεδεμένα με τους αγωγούς εισροής ή εκροής και έτοιμα για λειτουργία.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των απαιτούμενων υλικών, προκατασκευασμένων στοιχείων και εξαρτημάτων για την πλήρη διαμόρφωση των φρεατίων σύμφωνα με τα ΠΚΕ
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα για την πλήρη κατασκευή των φρεατίων και τον χειρισμό των προκατασκευασμένων στοιχείων (υποχρεωτική η χρήση κατάλληλου γερανού)
- η εκσκαφή του ορύγματος θεμελίωσης σε κάθε είδους έδαφος
- η τοποθέτηση και στερέωση των προκατασκευασμένων στοιχείων ή/και η τοποθέτηση οπλισμού, η κατασκευή ξυλοτύπων και η έγχυση του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση ή η διάνοιξη οπών σύνδεσης των σωλήνων
- η σύνδεση των σωλήνων και η σφράγιση του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων με μη συρρικνούμενο τσιμεντοκονίαμα
- η προμήθεια και πάκτωση των βαθμίδων επίσκεψης,
- η προμήθεια και τοποθέτηση σχαρών, καλυμμάτων και πλαισίων
- η επαναπλήρωση του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου
- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για προσαρμογή της στέψης τους στην κλίση ή επίκλιση της οδού

Στη τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνονται:

- η τοποθέτηση σιδηροπλισμού στα φρεάτια υδροσυλλογής τύπου Φ1N
- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για αύξηση του εσωτερικού ύψους τους πέραν των 1200 mm
- η κατασκευής λαιμού ύψους $h \geq 1,00$ m σε φρεάτια επίσκεψης υπονόμων ή στραγγιστηρίων

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τριακόσια εξήντα δύο ευρώ
(Αριθμητικώς): **362.00€**

Άρθρο Α.Τ. 42: Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, εσχάρες υπονόμων (ΟΔΟΒ-49)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752)

Προμήθεια και τοποθέτηση χυτοσιδηρών εσχάρων και καλυμμάτων φρεατίων, με τα αντίστοιχα πλαίσια έδρασης, οποιωνδήποτε διαστάσεων, κατά ΕΛΟΤ EN 124, φέρουσας ικανότητας D400, σύμφωνα με την μελέτη και τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).

Για τις εσχάρες των υπονόμων έχει εφαρμογή η ΕΤΕΠ 08-07-01-01 "Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των χυτοσιδηρών ειδών,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου, οι φοροεκφορτώσεις με κατάλληλα μέσα (πχ. με χρήση υδραυλικού γερανοβραχίονα),
- η προετοιμασία της επιφανείας έδρασης του πλαισίου, η ρύθμιση της απαιτούμενης τελικής στάθμης του καλύματος ή της εσχάρας με χρήση ανθεκτικών υποθεμάτων και η πάκτωση του πλαισίου έδρασης με ισχυρή τσιμεντοκονία.

Τιμή ανά kg τοποθετημένων χυτοσιδηρών σχαρών, πλαισίων και καλυμμάτων φρεατίων.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ένα ευρώ και είκοσι λεπτά
(Αριθμητικώς): **1.20€**

Άρθρο Α.Τ. 43: **Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6 at, ονομαστικής διαμέτρου D 110 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6620.1)

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 'Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U'.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές αλλαγές της χάραξης κλπ).

β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.

γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 'Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων'

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): πέντε ευρώ και είκοσι λεπτά
(Αριθμητικώς): **5.20€**

Άρθρο Α.Τ. 44: **Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6 at, ονομαστικής διαμέτρου D 200 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6620.4)

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 'Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U'.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές αλλαγές της χάραξης κλπ).

β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.

γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 'Ταινίες σμάνσεως υπογείων δικτύων'

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δέκα τρία ευρώ
(Αριθμητικώς): **13.00€**

Άρθρο Α.Τ. 45: Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων (ΟΙΚ38.13)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3841)

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου ΒΕΤΟFORM ή πλανισμένες σανίδες σε αρίστη κατάσταση (καινούργιες ξυλεία ή ξυεία με λιγώτερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 'Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος'.

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσίματα του ξυλότυπου και η υδατο-στεγής σφράγιση των αρμών του ξυλότυπου.

Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρονη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 'Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων'

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφάνειας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δέκα οκτώ ευρώ
(Αριθμητικώς): **18.00€**

Άρθρο Α.Τ. 46: Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3215)

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 'Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος',

01-01-02-00 'Διάστρωση σκυροδέματος',

01-01-03-00 'Συντήρηση σκυροδέματος',

01-01-04-00 'Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος',
 01-01-05-00 'Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος',
 01-01-07-00 'Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών'.

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοστούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως. Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση. Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα. Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ογδόντα πέντε ευρώ
 (Αριθμητικώς): **85.00€**

Άρθρο Α.Τ. 47: **Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης**
(ΥΔΡ1.01)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6541)

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης, ρυθμιστικών ή αναγγελίας κινδύνου, με αντανakλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1 και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, αφαίρεση και επανατοποθέτηση (όσες φορές απαιτηθεί) πινακίδων μεσαίου μεγέθους (τριγωνικές πλευράς 0,90 m, κυκλικές Φ 0,65 m) με κίτρινο πλαίσιο
- ο στύλος στερέωσης της πινακίδας και η κινητή βάση στήριξης (αντίβαρο), ή η πάκτωση της πινακίδας εντός του εδάφους
- η επιθεώρηση, ευθυγράμμιση ή η αντικατάσταση πινακίδων που έχουν υποστεί φθορές

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής εκάστης πινακίδας στο έργο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών
Τιμή ανά μήνα χρήσης πινακίδας (ή κλάσμα αυτού).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): επτά ευρώ και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **7.60€**

Άρθρο Α.Τ. 48: Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου (ΥΔΡ1.03)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 108)

Μηνιαία λειτουργία αναλάμποντος φανού επισήμανσης κινδύνου, χρώματος πορτοκαλί, διαμέτρου 200 mm, με μονόπλευρο φωτιστικό στοιχείο LED, κατηγορίας L7 κατά ΕΛΟΤ EN 12352, με επαναφορτιζόμενη μπαταρία και αυτόματο φωτομετρικό διακόπτη ημέρας/νυκτός.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και τοποθέτηση αναλαμπόντων φανών σε θέσεις εκτελουμένων έργων, είτε ως ανεξάρτητες μονάδες ή ως συγχρονισμένες μονάδες λειτουργούσες εν σειρά
- η μετακίνηση και επανατοποθέτησή τους, όταν και όπου απαιτείται
- ο έλεγχος λειτουργίας
- η επαναφόρτιση ή η αντικατάσταση των συσσωρευτών

Επιμέτρηση ανά μήνα λειτουργίας εκάστου φανού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών
Τιμή ανά μήνα λειτουργίας του αναλάμποντος φανού, ή κλάσμα αυτού.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εννιά ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **9.50€**

Άρθρο Α.Τ. 49: Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2") (ΟΔΟΕ-10.1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2653)

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1 1/2", δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 2,50 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του σύλου με στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, ημικυκλική ή σχήματος "Π" (ανάλογα με τον τύπο της πινακίδας) και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 12 mm μήκους 30 cm, για την σταθεροποίηση του σύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται)
- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του σύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 50 cm και διαμέτρου 30 cm
- η τοποθέτηση του σύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου σύλου DN 40 mm (1 ½ ").

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): είκοσι πέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **25.70€**

Άρθρο Α.Τ. 50: **Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικινδύνων θέσεων μεσαίου μεγέθους**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανakλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της.

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,90 m
- β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,90 m
- γ. τετραγωνικές (P-3, P-4) πλευράς 0,60 m
- δ. τετραγωνικές (P-6) πλευράς 0,65 m
- ε. κυκλικές διαμέτρου 0,65 m

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): σαράντα τέσσερα ευρώ και τριάντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **44.30€**

Άρθρο Α.Τ. 51: **Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7788)

23PROC012155338 2023-02-17

ΕΡΓΟ: Παρεμβάσεις Αστικής Αναζωογόνησης για την Οικονομική Ανασυγκρότηση τοπικών εμπορικών οδών σε όλες τις Δημοτικές Κοινότητες του Δήμου Θεσσαλονίκης Σελ: 30/73

Διαγράμμιση ασφαλτικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών"

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δέκα έξι ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **16.50€**

Άρθρο Α.Τ. 52: **Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt**
(ΠΡΣΕ9.7)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5210)

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τέσσερα ευρώ
(Αριθμητικώς): **4.00€**

Άρθρο Α.Τ. 53: **Δένδρα κατηγορίας Δ4**
(ΠΡΣΔ1.4)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5210)

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): είκοσι πέντε ευρώ
(Αριθμητικώς): **25.00€**

Άρθρο Α.Τ. 54: **Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος διαστάσεων**
(ΠΡΣΕ4.2) **0,70 X 0,70 X 0,70 m**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5110)

Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δύο ευρώ και σαράντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **2.40€**

Άρθρο Α.Τ. 55: **Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt**
(ΠΡΣΕ9.4)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5210)

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ένα ευρώ και δέκα λεπτά
(Αριθμητικώς): **1.10€**

Άρθρο Α.Τ. 56: **Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου, για μήκος**
(ΠΡΣΕ11.1.1) **πασσάλου μέχρι 2,50 m**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5240)

Οι εργασίες υποστύλωσης δένδρων θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-09-00.

Υποστύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τ'οπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δέντρου σ' αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δύο ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **2.50€**

Άρθρο Α.Τ. 57: **Εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου με μηχανικά μέσα**
(ΠΡΣΑ10)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 2111)

Εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για τοποθέτηση υπογείου αρδευτικού δικτύου (με σταλακτηφόρους ή εκτοξευτές), σε χαλαρά ή γαιώδη εδάφη, στο απαιτούμενο βάθος, με χρήση μηχανικών μέσων (π.χ. αυτοφερόμενης καδένας, αυλακωτήρα κλπ).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ογδόντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **0.80€**

Άρθρο Α.Τ. 58: **Άρδευση φυτών με επίγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο**
(ΠΡΣΣΤ2.1.5)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5321)

Άρδευση φυτού με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης (αυτοματοποιημένο), σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος του ποτίσματος και η συντήρηση του επίγειου δικτύου, σε οποιαδήποτε κλίση εδάφους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τέσσερα χιλιοστά
(Αριθμητικώς): **0.0045€**

Άρθρο Α.Τ. 59: **Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών διαστάσεων 6", μίας ηλεκτροβάνας**
(ΠΡΣΗ9.2.13.1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8)

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον

πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **8.50€**

Άρθρο Α.Τ. 60: Προμήθεια κηπευτικού χώματος (ΠΡΣΔ7)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 1710)

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **8.50€**

Άρθρο Α.Τ. 61: Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 25 (ΠΡΣΗ1.1.3)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8)

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): σαραντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **0.45€**

Άρθρο Α.Τ. 62: Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 32 (ΠΡΣΗ1.1.4)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8)

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος

περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εξήντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **0.65€**

Άρθρο Α.Τ. 63: **Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 40**
(ΠΡΣΗ1.1.5)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8)

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ογδόντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **0.85€**

Άρθρο Α.Τ. 64: **Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 50**
(ΠΡΣΗ1.1.6)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8)

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ένα ευρώ και δέκα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **1.15€**

Άρθρο Α.Τ. 65: **Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 63**
(ΠΡΣΗ1.1.7)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8)

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ένα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά

(Αριθμητικώς): **1.65€**

Άρθρο Α.Τ. 66: **Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/4"**

(ΠΡΣΗ5.1.4)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 11)

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δέκα τρία ευρώ και ογδόντα λεπτά

(Αριθμητικώς): **13.80€**

Άρθρο Α.Τ. 67: **Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 2 1/2"**

(ΠΡΣΗ5.1.7)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 11)

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): πενήντα πέντε ευρώ

(Αριθμητικώς): **55.00€**

Άρθρο Α.Τ. 68: **Υδρόμετρα ορειχάλκινα, πολλαπλής ριπής, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2"**

(ΠΡΣΗ5.4.2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 11)

Υδρόμετρα ορειχάλκινα, PN 16 atm, πολλαπλής ριπής, ξηρού τύπου, με δυνατότητα ηλεκτρικής εξόδου. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εκατόν πενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **150.00€**

Άρθρο Α.Τ. 69: **Βαλβίδες εξαερισμού, κινητικού τύπου, πλαστικές ή μεταλλικές, ονομαστικής διαμέτρου Φ 2"**
(ΠΡΣΗ5.7.2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 12)

Βαλβίδες εξαερισμού, κινητικού τύπου, πλαστικές ή μεταλλικές, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): σαράντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **40.00€**

Άρθρο Α.Τ. 70: **Βαλβίδες αντεπιστροφής, ελαστικής έμφραξης, ονομαστικής διαμέτρου Φ 65**
(ΠΡΣΗ5.10.2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 12)

Βαλβίδες αντεπιστροφής ελαστικής έμφραξης, χυτοσιδηρές, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): διακόσια ευρώ
(Αριθμητικώς): **200.00€**

Άρθρο Α.Τ. 71: **Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος**
(ΠΡΣΗ8.1.1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8)

Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος, για πίεση λειτουργίας από 0,6 έως 4,00 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): είκοσι δύο λεπτά

(Αριθμητικώς): **0.22€**

Άρθρο Α.Τ. 72: **Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1"**
(ΠΡΣΗ9.1.1.1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 8)

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τριάντα δύο ευρώ
(Αριθμητικώς): **32.00€**

Άρθρο Α.Τ. 73: **Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, 1 ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα**
(ΠΡΣΗ9.2.3.1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52)

Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, 3 τουλάχιστον εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1 - 7 ημερών διάρκειας από 1 min μέχρι και 12 ώρες, με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας. Έλεγχος ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 m μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm². Προγραμματισμός μέσω φορητής μονάδας με παράλληλη δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας χωρίς κοσόλα.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με την μπαταρία του και τα πάσης φύσεως εξαρτημάτά του καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εκατόν είκοσι πέντε ευρώ
(Αριθμητικώς): **125.00€**

Άρθρο Α.Τ. 74: **Καλώδιο τύπου JIVV-U (πρώην ΝΥΥ) 5 x 2,5**
(ΠΡΣΗ9.2.15.10)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 47)

Καλώδιο τύπου JIVV-U (ΝΥΥ) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ένα ευρώ και είκοσι λεπτά
(Αριθμητικώς): **1.20€**

Άρθρο Α.Τ. 75: Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 90 mm
(ΗΛΜ60.20.40.12)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 5)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1, ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 'Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων', φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ασαλίνα, παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): επτά ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **7.50€**

Άρθρο Α.Τ. 76: Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, 40x40 cm
(ΗΛΜ60.10.85.01)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2548)

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εξήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **60.00€**

Άρθρο Α.Τ. 77: Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, 60x40 cm
(ΗΛΜ60.10.85.02)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2548)

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εκατό ευρώ
(Αριθμητικώς): **100.00€**

Άρθρο Α.Τ. 78: Δένδρα κατηγορίας Δ3
(ΠΡΣΔ1.3)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5210)

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δώδεκα ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **12.50€**

Άρθρο Α.Τ. 79: Δένδρα κατηγορίας Δ6
(ΠΡΣΔ1.6)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5210)

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ογδόντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **80.00€**

Άρθρο Α.Τ. 80: **Θάμνοι κατηγορίας Θ3**
(ΠΡΣΔ2.3)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5210)

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): επτά ευρώ και σαράντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **7.40€**

Άρθρο Α.Τ. 81: **Θάμνοι κατηγορίας Θ4**
(ΠΡΣΔ2.4)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5210)

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δέκα τέσσερα ευρώ
(Αριθμητικώς): **14.00€**

Άρθρο Α.Τ. 82: **Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt**
(ΠΡΣΕ9.6)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5210)

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τρία ευρώ
(Αριθμητικώς): **3.00€**

Άρθρο Α.Τ. 83: Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt
(ΠΡΣΕ9.5)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5210)

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ένα ευρώ και τριάντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **1.30€**

Άρθρο Α.Τ. 84: Επιστήλιος μονός κάδος
(ΠΡΣΒ11.9)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια κάδων απορριμμάτων, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία των τοποθετημένων κάδων μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση μονού επιστήλιου κυλινδρικού κάδου, χωρητικότητας 30 lt, ανοικτού στο άνω μέρος, με περιμετρικές ενισχυτικές ραβδώσεις και τέσσερες οπές αποστράγγισης στον πυθμένα, βαμμένου με σφυρήλατη ηλεκτροστατική βαφή με πούδρα πολυεστερικής βάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): διακόσια ευρώ
(Αριθμητικώς): **200.00€**

Άρθρο Α.Τ. 85: Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες
(ΧΡΣΑΤΗ 9302.1
)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 10)

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων πλάτους όφρυος ορύγματος μικροτέρου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιοδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες. Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες
(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δέκα οκτώ ευρώ και τριάντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **18.30€**

Άρθρο Α.Τ. 86: **Πλέγμα σήμανσης υπογείων δικτύων πλάτους 300mm.**
(ΧΡΣΗΛΜ 102)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου και διάστρωση ενός μέτρου δικτυωτού πλέγματος σήμανσης πλάτους 300mm, για την επισήμανση και προστασία υπογείων καλωδίων. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλέγματος σήμανσης
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ένα ευρώ και πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **1.05€**

Άρθρο Α.Τ. 87: **Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου**
(ΥΔΡ5.07)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6069)

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σιλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 'Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων'

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m³) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δέκα ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **10.50€**

**Άρθρο Α.Τ. 88: Τοποθέτηση ή αποξήλωση απλού ιστού σηματοδότησης
(ΗΛΜ60.20.50.01)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Τοποθέτηση απλού ιστού σηματοδότησης από σιδηροσωλήνα ονομ. διαμέτρου 4", μήκους 4,20μ. (χωρίς την προμήθειά του), ή αποξήλωση αντίστοιχου υπάρχοντος
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η κατασκευή βάσεως (σε περίπτωση εγκατάστασης νέου απλού ιστού), με τον ακόλουθο τρόπο:

- Με τον εγκιβωτισμό του ιστού (σε διαδοχικές στρώσεις) με σκυρόδεμα, ήτοι:
 - Την διάνοιξη του κατάλληλου ορύγματος σε έδαφος πάσης φύσεως.
 - Την τοποθέτηση του ιστού στο ορύγμα, συμπεριλαμβανομένων των αγκυρώσεών του.
 - Την κατασκευή βάσης από σκυρόδεμα (σε διαδοχικές στρώσεις) για τον εγκιβωτισμό του κλωβού αγκύρωσης του ιστού στις διαστάσεις που προβλέπονται στα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης (περιλαμβάνεται η αξία του σκυροδέματος C12/15)
- Εναλλακτικά, με την τοποθέτηση του ιστού εντός κενού, επιχωμένου εντός του εδάφους σε κατακόρυφη θέση, σιμεντοσωλήνα Ο40 cm, βάθους 1,00 m, και την εν συνεχεία πάκτωσή του με άμμο μέχρι του άνω χείλους του σιμεντοσωλήνα, καθώς και το σφράγισμα του σωλήνα με δακτύλιο από σκυρόδεμα, πάχους 10 cm. Περιλαμβάνεται και η διάνοιξη οπής Ο10 cm στο τοίχωμα του σωλήνα για την διέλευση των καλωδίων από το πλησιέστερο φρεάτιο προς το εσωτερικό του ιστού.

β) Η καθαίρεση της βάσης υφιστάμενου ιστού, προκειμένης της αποξήλωσής του, η αποσύνδεση των καλωδίων του, η απελευθέρωση του ιστού από τα αγκύρια, η επούλωση του λάκκου και των οπών που θα δημιουργηθούν κατά την καθαίρεση της βάσης του και η αποκατάσταση της επιφανείας του εδάφους γύρω από τον ιστό στην προτέρα της κατάσταση.

γ) Σε περίπτωση νέου ιστού, η προμήθεια και τοποθέτηση στην θέση της θυρίδας του της αναγκαίας οριολωρίδας με 21 ακροδέκτες, καθώς και η σύνδεση σε αυτή την τελευταία των απαιτούμενων νέων καλωδίων διατομής 21x1,5 mm² ή σε περίπτωση αποξήλωσης ενός ιστού η αποσύνδεση των υπαρχόντων καλωδίων.

δ) Η διάνοιξη των καταλλήλων οπών που ενδεχόμενα απαιτούνται επιπροσθέτως και η διαμόρφωση σπειρωμάτων, σε όσες απ' αυτές τις οπές απαιτείται με σπειροτόμο, σε τρεις φάσεις (3 διαδοχικά σπειρώματα) για την τοποθέτηση των σηματοδοτών σύμφωνα με τη μελέτη.

ε) Οι μεταφορές επί τόπου των νέων ιστών ή των αποξηλωθέντων στις αποθήκες της Υπηρεσίας, καθώς και η απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων.

Τιμή ανά ιστό σηματοδότησης (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εξήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **60.00€**

**Άρθρο Α.Τ. 89: Εκτοποθέτηση πύλας
(ΧΡΣΗΜΧ ΣΧ
9413)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52)

Για την πλήρη εργασία εκτοποθέτησης ενός υφιστάμενου πίλλαρ συμπεριλαμβανομένου και του ηλεκτρικού πίνακα και του μετρητή της ΔΕΗ.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εκατό ευρώ
(Αριθμητικώς): **100.00€**

Άρθρο Α.Τ. 90: Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, 60x40 cm (ΗΛΜ60.10.85.02)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2548)

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εκατό ευρώ
(Αριθμητικώς): **100.00€**

Άρθρο Α.Τ. 91: Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, 40x40 cm (ΗΛΜ60.10.85.01)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2548)

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων

- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εξήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **60.00€**

**Άρθρο Α.Τ. 92: Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι πολύκλωνοι, διατομής 25 mm²
(ΗΛΜ62.10.48.03)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 45)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέλδρα, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): πέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **5.70€**

**Άρθρο Α.Τ. 93: Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού με LED ασύμμετρης κατανομής
(ΧΡΣΑΤΗΕ
60.10.1Α)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Το σώμα του φωτιστικού θα έχει σχήμα ανεστραμμένου κώνου, διαμέτρου περίπου 40εκ. και ύψους περίπου 60εκ., θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου και θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή, εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση που θα πιστοποιείται από εργαστηριακή δοκιμή τουλάχιστον 1000 ωρών, Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για θερμοκρασία λειτουργίας από -40οC έως +50οC.

Το φωτιστικό θα μπορεί να τοποθετηθεί σε κορυφή ιστού με κυλινδρική απόληξη διατομής ?60mm έως ?76mm και θα φέρει κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) από επίπεδο διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή.

Το φωτιστικό δεν θα φέρει περιμετρικό κάλυμμα (διαχύτη) ώστε να αποφευχθούν τυχόν φαινόμενα βανδαλισμού και η κατανομή φωτισμού να είναι FULL CUT-OFF, ασύμμετρη ως προς τον άξονα C90-C270. Ο χώρος της φωτεινής πηγής (LED board) δεν θα είναι ενιαίος με τον χώρο των οργάνων έναυσης (LED driver), ώστε να απομονώνονται θερμοκρασιακά μεταξύ τους. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED + LED driver) θα είναι maximum 50W ενώ η συνολική τελική φωτεινή ροή του φωτιστικού δεν θα είναι μικρότερη από 5.000lm, έτσι ώστε ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού να είναι τουλάχιστον 100lm/W. Το τροφοδοτικό του φωτιστικού (driver) θα είναι dimmable διαθέτει κατάλληλες διατάξεις που προστατεύουν τα LED από υπερτάσεις 10KV τουλάχιστον.

Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 3.000K και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70, ενώ η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 100.000 L80B10 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 100.000 ωρών λειτουργίας

του φωτιστικού σώματος, το 90% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της ονομαστικής τους. των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 90% της ονομαστικής τους. Το ανωτέρω πιστοποιείται με έγγραφο από τον κατασκευαστή των στοιχείων LED στο οποίο εμφανίζεται σχετική καμπύλη ή πίνακας τιμών πτώσης της φωτεινής ροής των LED εντός του φωτιστικού, σε συνάρτηση του χρόνου και στο οποίο έγγραφο θα αναγράφεται ο τύπος των LED, το ρεύμα οδήγησης mA, η Θερμοκρασία Ts/Tsp και ο δείκτης B10.

Τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα - φωτεινή εκροή - καταναλισκόμενη ισχύς - θερμοκρασία χρώματος - δείκτης χρωματικής απόδοσης) θα πρέπει να προκύπτουν και να συνοδεύονται από εργαστηριακή δοκιμή (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM79 ή EN13032, από αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο. Θα φέρει έκθεση δοκιμών, (test report) από αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με την οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC), σύμφωνα με τα πρότυπα EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3 & EN61547. Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από το οποίο θα προκύπτει η συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα EN60598-1 & EN60598-2-3 και ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού (lm/W). Θα φέρει δήλωση συμμόρφωσης κατά CE

Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή άλλο συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66 και θα έχει κλάση μόνωσης II. Θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του φωτιστικού και θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK09 ως προς το σώμα & τουλάχιστον IK08 ως προς το γυάλινο κάλυμμα

Το προσφερόμενο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να φέρει ατομικό ελεγκτή (controller) nema ή zhaga ώστε να είναι έτοιμο να συνδεθεί κατ' ευθείαν με το σύστημα κεντρικής διαχείρισης.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΠΟΥ ΘΑ ΣΥΝΟΔΕΥΟΥΝ ΤΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ

1) Επίσημο - Δημοσιευμένο Τεχνικό Φυλλάδιο φωτιστικού (έντυπο ή ηλεκτρονικό) με πλήρη τεχνικά στοιχεία

2) Δήλωση συμμόρφωσης κατά CE με τις παρακάτω οδηγίες

- ' Οδηγία 2014/35/EK (Low Voltage Directive, LVD)
- ' Οδηγία 2004/30/EK (Electromagnetic Compatibility, EMC)
- ' Οδηγία 2011/65/EK (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS)
- ' Οδηγία 2009/125/EK (Eco design, ERP)

3) Πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο - διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα EN60598-1 & EN60598-2-3 ο βαθμός στεγανότητας (IP), οι βαθμοί αντοχής σε κρούση (IK) σώματος & γυάλινου καλύμματος καθώς και η κατηγοριοποίηση του φωτιστικού σύμφωνα με την οδηγία IEC/TR 62778 (Risk Group <1)

4) Πιστοποιητικό από ανεξάρτητο- διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological compatibility).

5) Έκθεση εργαστηριακής δοκιμής (test report) για μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών σύμφωνα με το πρότυπο EN 13032-4:2015 ή με το πρότυπο LM79-08, από εργαστήριο - διαπιστευμένο κατά ISO/IEC17025 ή αναγνωρισμένο/εξουσιοδοτημένο από ανεξάρτητο φορέα τυποποίησης, για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών όπως πχ η συνολική ισχύς κατανάλωσης του φωτιστικού σώματος, η απόδοση (lm/W), η φωτεινή ροή (lm), η θερμοκρασία χρώματος (K), ο δείκτης χρωματικής απόδοσης, οποίος θα πρέπει να είναι CRI ? 70 κλπ.

- 6) Επίσημο Έγγραφο του κατασκευαστή των LED, σύμφωνα με τα πρότυπα LM80-08 & TM-21-08 με τη καμπύλη πτώσης της φωτεινής ροής σε συνάρτηση του χρόνου, σχετικά με το χρόνο ζωής των LED, με το προτεινόμενο τύπο των LED που χρησιμοποιούνται στο φωτιστικό.
- 7) Επίσημο Έγγραφο του κατασκευαστή των LED, με τη καμπύλη πτώσης της φωτεινής ροής των LED (εντός του συγκεκριμένου φωτιστικού) σε συνάρτηση του χρόνου και όπου θα αναγράφονται όλα τα στοιχεία όπως ο κατασκευαστής των φωτιστικών, ο τύπος του φωτιστικού LED, το ρεύμα λειτουργίας (mA), η θερμοκρασία T_j η T_s του LED, (στην οποία λειτουργεί το LED εντός του φωτιστικού), το ποσοστό αστοχιών BXX για το οποίο δίδεται η καμπύλη.
- 8) Έκθεση εργαστηριακής δοκιμής (test report) από το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας EMC, EN 61000-3-2 (Όρια εκπομπών αρμονικού ρεύματος), EN 61000-3-3 (Περιορισμός Διακυμάνσεων και τρεμοσβήματος), EN55015 (Όρια ραδιοταραχών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού-Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), EN 61547 (Απαιτήσεις ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), από ανεξάρτητο - διαπιστευμένο εργαστήριο
- 9) Έκθεση εργαστηριακής δοκιμής (test report) αντοχής σε διάβρωση (δοκιμή ψεκασμού αλατιού), σύμφωνα με το ISO 9227, ή ισοδύναμο, για τουλάχιστον 1000 ώρες, από ανεξάρτητο - διαπιστευμένο εργαστήριο.
- 10) Τις διαπιστεύσεις & τις αναγνωρίσεις-εξουσιοδοτήσεις κατά το ISO/IEC17025 των εργαστηρίων, για τα ανωτέρω έγγραφα/ test reports/ πιστοποιητικά.
- 11) Πιστοποιητικό ISO 9001 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων για το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού
- 12) Πιστοποιητικό ISO14001 για σύστημα περιβαλλοντολογικής διαχείρισης για το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού ή μεταγενέστερο αυτού.
- 13) Γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από τον κατασκευαστή του φωτιστικού.
- 14) Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή .ldt ή .ies, κατάλληλα για άμεση εισαγωγή σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών (DIALUX, RELUX κ.α.). Θα πρέπει να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εννιακόσια ογδόντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **980.00€**

Άρθρο Α.Τ. 94: **Φωτιστικό με LED επί ιστού με βραχίονα ισχύος 45W**
(ΧΡΣΑΤΗ
60.10.1.B)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένο έτσι ώστε στο επάνω μέρος του να σχηματίζονται ψήκτρες για την αποτελεσματική απαγωγή της θερμότητας. Θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Το

φωτιστικό θα μπορεί να τοποθετηθεί σε βραχίονα κυλινδρικής διατομής από 46mm έως 76mm ή ακόμα κι απ' ευθείας στην κορυφή ιστού με κυλινδρική απόληξη διατομής από 46mm έως 76mm. Για το λόγο αυτό θα διαθέτει κατάλληλο εξάρτημα προσάρτησης από χυτό αλουμίνιο ή από ανοξείδωτο ατσάλι το οποίο θα δίνει στο φωτιστικό τη δυνατότητα κλίσης κατά τουλάχιστον 15°. Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή θερμική και μηχανική αντοχή. Ο χώρος της φωτεινής πηγής (LED board) δεν θα είναι ενιαίος με τον χώρο των οργάνων έναυσης (LED driver), ώστε να απομονώνονται θερμοκρασιακά μεταξύ τους. Με το άνοιγμα του καλύμματος θα διακόπτεται η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος μέσω διακόπτη ασφαλείας (μαχαιρωτός διακόπτης), για την διασφάλιση της μέγιστης ασφάλειας του προσωπικού κατά την εκτέλεση εργασιών. Θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (έναν ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό, για την διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης και στο εσωτερικό του θα διαθέτει ηλεκτρονική διάταξη για τον αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας έτσι ώστε σε περίπτωση μεγάλης αύξησης της θερμοκρασίας εντός του φωτιστικού να γίνεται αυτόματα διακοπή ή μείωση της τροφοδοσίας αυτού. Θα πρέπει επίσης να διαθέτει κατάλληλες διατάξεις (τουλάχιστον 6KV) που να προστατεύουν τα LEDs από τις διακυμάνσεις του ηλεκτρικού δικτύου διανομής και διατάξεις που να επιτρέπουν τη λειτουργία του φωτιστικού ακόμη κι εάν ένα ή περισσότερα από τα LEDs παύσουν να λειτουργούν. Επίσης, οι φωτεινές πηγές (LED board) του φωτιστικού είναι διατεταγμένες πάνω σε αποσπώμενες βάσεις έτσι ώστε να έχουν την δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης για λόγους συντήρησης ή πιθανής μελλοντικής αναβάθμισης. Το φωτιστικό θα έχει συντελεστή ισχύος 0,90. Η φωτεινή ισχύς του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 7.400lm ενώ η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LEDs+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 45W έτσι ώστε ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού να μην είναι μικρότερος από 160lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 4.000K \pm 5% κι ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 80.000 ώρες λειτουργίας L80B20 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά την παρέλευση 80.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 80% τουλάχιστον των LEDs θα εκπέμπουν το 80% τουλάχιστον της αρχικής τους φωτεινής εκροής. Η δηλούμενη διάρκεια ζωής των LEDs θα συνοδεύεται από τον σχετικό εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM80, ενώ η δηλούμενη διάρκεια ζωής των LEDs εντός του σώματος του φωτιστικού θα συνοδεύεται από έγγραφο του κατασκευαστή των LEDs με την καμπύλη διατήρησης της φωτεινής εκροής των LEDs (lumen maintenance curve) συναρτήσεως του χρόνου. Στο έγγραφο αυτό θα αναγράφονται όλα τα απαραίτητα στοιχεία όπως ο κατασκευαστής του φωτιστικού, ο τύπος του φωτιστικού με LEDs (προσφερόμενο φωτιστικό), ο κατασκευαστής κι ο τύπος των LEDs, το ρεύμα λειτουργίας (mA), η θερμοκρασία Tj ή Ts των LEDs (στην οποία λειτουργούν τα LEDs εντός του φωτιστικού) και το ποσοστό αστοχιών Bxx για το οποίο δίδεται η καμπύλη. Το φωτιστικό θα πρέπει επίσης να συνοδεύεται από εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM79, από αναγνωρισμένο/διαπιστευμένο - από ανεξάρτητο φορέα - εργαστήριο. Στον εργαστηριακό αυτό έλεγχο θα αναγράφονται τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα - φωτεινή εκροή - καταναλισκόμενη ισχύς - θερμοκρασία χρώματος - δείκτης χρωματικής απόδοσης). Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66 και θα έχει καλώδιο τροφοδοσίας διατομής τουλάχιστον 2x1,5mm² και κλάση μόνωσης II με στεγανό IP67 ταχυσύνδεσμο. Το φωτιστικό θα φέρει κατάλληλη διάταξη που να αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του και θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK09. Το φωτιστικό θα έχει κατανομή φωτισμού FULL CUT-OFF η οποία θα προκύπτει από αναγνωρισμένο/διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο και θα είναι κατάλληλη για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -30°C έως +40°C. Θα φέρει Δήλωση Συμμόρφωσης κατά CE με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN60598-1, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55015 και τις ευρωπαϊκές οδηγίες 2014/35/EU (Low Voltage Directive), 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive), 2011/65/EU (RoHS Directive) και 2009/125/EU (ERP Directive) καθώς και με το πρότυπο EN62471 (photobiological safety).

Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-3 (luminaires-street lighting) καθώς και εργαστηριακό έλεγχο (test report) από ανεξάρτητο

εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα EMC (ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας) EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55015.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): πεντακόσια πενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **550.00€**

Άρθρο Α.Τ. 95: **Φωτιστικό με LED οδικού φωτισμού.**
(ΧΡΣΑΤΗ
60.10.1.Γ)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένο έτσι ώστε να σχηματίζονται ψύκτρες για την αποτελεσματική απαγωγή της θερμότητας, ενώ θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Το φωτιστικό θα φέρει έκθεση εργαστηριακής δοκιμής (test report) αντοχής σε διάβρωση (δοκιμή ψεκασμού αλατιού) για τουλάχιστον 2000 ώρες, από ανεξάρτητο - διαπιστευμένο εργαστήριο. Το φωτιστικό θα μπορεί να τοποθετηθεί σε βραχίονα διατομής 46mm έως 76mm. Για το λόγο αυτό θα διαθέτει κατάλληλο εξάρτημα προσάρτησης από χυτό αλουμίνιο το οποίο θα δίνει στο φωτιστικό τη δυνατότητα κλίσης κατά τουλάχιστον 20°. Το κάλυμμα θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή. Θα φέρει ανοιγόμενο κάλυμμα για εύκολη πρόσβαση στο χώρο των οργάνων έναυσης ενώ με το άνοιγμα του καλύμματος και για λόγους ασφαλείας θα διακόπτεται η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος μέσω διακόπτη ασφαλείας. Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο driver με συντελεστή ισχύος ίσο ή μεγαλύτερο από 0,92. Θα φέρει πολλαπλά LEDs με αντανακλαστές από αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας, τουλάχιστον 99,99%, οι οποίοι θα πλαισιώνουν τα LED modules ανά ομάδες, για διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης και εξάλειψη των φαινομένων θάμβωσης. Στο εσωτερικό του θα διαθέτει ηλεκτρονική διάταξη για αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας έτσι ώστε σε περίπτωση μεγάλης αύξησης της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του φωτιστικού να γίνεται αυτόματα διακοπή ή μείωση της τροφοδοσίας του φωτιστικού. Θα πρέπει επίσης να διαθέτει κατάλληλες διατάξεις που προστατεύουν τα LED από υπερτάσεις 10KV τουλάχιστον και διατάξεις που επιτρέπουν τη λειτουργία του φωτιστικού ακόμη και όταν ένα ή περισσότερα από τα LED παύσουν να λειτουργούν. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 126W και η φωτεινή εκροή του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερη από 14500lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού σώματος θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 115lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K ±10% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70. Η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες λειτουργίας L80B10 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 100.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 90% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της ονομαστικής τους. Το ανωτέρω πιστοποιείται με σχετική έκθεση δοκιμών (test report) κατά LM80 TM21 καθώς και από έκθεση δοκιμών από τον κατασκευαστή των στοιχείων LED στην οποία εμφανίζεται σχετική καμπύλη ή πίνακας τιμών πτώσης της φωτεινής ροής των LED (εντός του φωτιστικού) σε συνάρτηση του χρόνου. Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66 και θα έχει καλώδιο τροφοδοσίας διατομής τουλάχιστον 3x1,5mm² για κλάση μόνωσης I με στεγανό IP67 ταχυσύνδεσμο. Το φωτιστικό θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του φωτιστικού και θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK09. Θα είναι δε κατάλληλο για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -30°C έως +40°C τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα έχει κατανομή φωτισμού FULL CUT-OFF ασύμμετρη κατά C90-C270 κατάλληλη για οδικό φωτισμό. Τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα - φωτεινή εκροή - καταναλισκόμενη ισχύς - θερμοκρασία χρώματος - δείκτης χρωματικής απόδοσης) θα πρέπει να προκύπτουν από

εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM79 ή το EN13032, από διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο. Θα φέρει εργαστηριακό έλεγχο (test report) από διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological safety). Θα φέρει εργαστηριακό έλεγχο (test report) από διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα EN55015, EN61547, 61000-3-2 & EN61000-3-3 (EMC). Το εκάστοτε εργαστήριο θα είναι αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο για τους εκάστοτε εργαστηριακούς ελέγχους, από το ΕΣΥΔ ή άλλο αντίστοιχο φορέα διαπίστευσης χώρας της ΕΕ. Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από το οποίο θα προκύπτει η συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα EN60598-1 & EN60598-2-3 και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή. Θα φέρει πιστοποιητικό CE, με το οποίο θα βεβαιώνεται συμφωνία με τα πρότυπα EN55015:2013-08, EN61000-3-2, EN61000-3-3 & EN61547:2009. Το προσφερόμενο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή ή στην επίσημη ιστοσελίδα αυτού, όπου και θα πρέπει να είναι εμφανή όλα τα τεχνικά του χαρακτηριστικά, για τη επιβεβαίωση αυτών από την υπηρεσία. Όλα τα προαναφερθέντα πιστοποιητικά και εκθέσεις δοκιμών, καθώς και η αναγνώριση-διαπίστευση του εκάστοτε εργαστηρίου θα πρέπει να κατατεθούν από τον ανάδοχο. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων και ISO 14001:2015

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εννιακόσια σαράντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **940.00€**

Άρθρο Α.Τ. 96: Φωτιστικό παραδοσιακού τύπου με LEDs.
(ΧΡΣΑΤΗΕ
60.10.1.Δ)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Το σώμα του φωτιστικού θα έχει σχήμα αντεστραμμένης πυραμίδας διαστάσεων (ΜxΠxΥ) 450mm x 450mm x 930mm ±5%. Θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου και βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Το φωτιστικό θα μπορεί να τοποθετηθεί σε κορυφή ιστού ή σε βραχίονα με κυλινδρική απόληξη διατομής 60mm. Το φωτιστικό δεν θα έχει περιμετρικό κάλυμμα (διαχύτη) για αντιβανδαλιστικούς λόγους αλλά θα φέρει κάλυμμα μόνο για την φωτεινή πηγή από επίπεδο διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 5mm, υψηλής μηχανικής αντοχής. Ο χώρος των οργάνων έναυσης θα είναι ανοιγόμενος για εύκολη πρόσβαση και θα υπάρχει ειδική διάταξη ασφαλείας (αρθρωτός/αναδιπλούμενος μεταλλικός βραχίονας) που θα συγκρατεί το κάλυμμα του ανοικτό ώστε ο συντηρητής να έχει ελεύθερα και τα δύο του χέρια. Επίσης με το άνοιγμα του καλύμματος και για λόγους ασφαλείας θα διακόπτεται η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος μέσω διακόπτη ασφαλείας (μαχαιρωτός διακόπτης). Το οπτικό σύστημα του φωτιστικού θα συνδέεται με την βάση του φωτιστικού μέσω τεσσάρων βραχιόνων. Θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (έναν ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό για την διαμόρφωση της ασύμμετρης φωτεινής δέσμης ενώ θα διαθέτει ηλεκτρονική διάταξη για τον αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας έτσι ώστε σε περίπτωση μεγάλης αύξησης της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του φωτιστικού να γίνεται αυτόματα διακοπή ή μείωση της τροφοδοσίας του. Η φωτεινή ροή του φωτιστικού δεν θα είναι μικρότερη από 5.300lm ενώ η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LEDs + LED driver) δεν θα υπερβαίνει τα 50W. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού (Fixture efficacy) θα είναι τουλάχιστον 100 lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 3.000K ±5% ενώ ο δείκτης CRI θα είναι μεγαλύτερος του 70. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες λειτουργίας (L80B10) σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας 100.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 90% των leds του φωτιστικού δεν θα έχουν χαμηλότερη φωτεινή εκροή από το 80% της αρχικής τους. Η δηλούμενη διάρκεια ζωής των LEDs θα συνοδεύεται από τον σχετικό εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ενώ η δηλούμενη διάρκεια ζωής των LEDs εντός του σώματος του

φωτιστικού θα συνοδεύεται από έγγραφο του κατασκευαστή των LEDs με την καμπύλη διατήρησης της φωτεινής εκροής των LEDs (lumen maintenance curve) συναρτήσει του χρόνου. Στο έγγραφο αυτό θα αναγράφονται όλα τα απαραίτητα στοιχεία όπως ο κατασκευαστής του φωτιστικού, ο τύπος του φωτιστικού με LEDs (προσφερόμενο φωτιστικό), ο κατασκευαστής κι ο τύπος των LEDs, το ρεύμα λειτουργίας (mA), η θερμοκρασία Tj ή Ts των LEDs (στην οποία λειτουργούν τα LEDs εντός του φωτιστικού) και το ποσοστό αστοχιών Bxx για το οποίο δίδεται η καμπύλη. Το φωτιστικό θα πρέπει επίσης να συνοδεύεται από εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM79, από αναγνωρισμένο/διαπιστευμένο - από ανεξάρτητο φορέα - εργαστήριο. Στον εργαστηριακό αυτό έλεγχο θα αναγράφονται τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα - φωτεινή εκροή - καταναλισκόμενη ισχύς - θερμοκρασία χρώματος - δείκτης χρωματικής απόδοσης). Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66 και θα έχει καλώδιο τροφοδοσίας διατομής 2x1,5mm² σε ενσωματωμένο στεγανό IP67 ταχυσύνδεσμο. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK08 ενώ θα είναι κατάλληλο για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -20°C έως +40°C. Το φωτιστικό θα έχει ασύμμετρη FULL CUT-OFF κατανομή φωτισμού και το φωτομετρικό αρχείο του θα πρέπει να έχει μετρηθεί σε αναγνωρισμένο/διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο (θα πρέπει να προσκομιστεί το φωτομετρικό αρχείο, μαζί με την αντίστοιχη βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου στο οποίο έχουν γίνει οι μετρήσεις σύμφωνα με το πρότυπο EN13032-1). Το φωτιστικό θα συνοδεύεται από δήλωση CE με την οποία θα προκύπτει η συμμόρφωση με τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN60598-1, EN60598-2-3, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55015 και τις ευρωπαϊκές οδηγίες 2014/35/EU (Low Voltage Directive), 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive), 2011/65/EU (RoHS Directive) και 2009/125/EU (ERP Directive). Το φωτιστικό θα διαθέτει πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας LVD, EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-3 (luminaires-street lighting) και πιστοποιητικό από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471/EN62778 (photobiological safety) εφόσον το τελευταίο δεν αναφέρεται στο ENEC. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και την κατασκευή φωτιστικών σωμάτων καθώς κι ISO 14001:2015. Το φωτιστικό, θα πρέπει να είναι τυποποιημένο - βιομηχανοποιημένο προϊόν και να βρίσκεται δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή, τόσο έντυπο (hard copy) όσο κι ηλεκτρονικό (site), και σε πλήρη συμφωνία με τα δηλούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά του.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): χίλια τριακόσια πενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **1350.00€**

Άρθρο Α.Τ. 97: **Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού με LED ασύμμετρης κατανομής**
(ΧΡΣΑΤΗΕ
60.10.1.Ε)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Το σώμα του φωτιστικού θα έχει σχήμα ανεστραμμένου κώνου, διαμέτρου περίπου 40εκ. και ύψους περίπου 60εκ., θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου και θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή, εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση που θα πιστοποιείται από εργαστηριακή δοκιμή τουλάχιστον 1000 ωρών, Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για θερμοκρασία λειτουργίας από -40oC έως +50oC.

Το φωτιστικό θα μπορεί να τοποθετηθεί σε κορυφή ιστού με κυλινδρική απόληξη διατομής ?60mm έως ?76mm και θα φέρει κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) από επίπεδο διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή.

Το φωτιστικό δεν θα φέρει περιμετρικό κάλυμμα (διαχύτη) ώστε να αποφευχθούν τυχόν φαινόμενα βανδαλισμού και η κατανομή φωτισμού να είναι FULL CUT-OFF, ασύμμετρη ως προς τον άξονα C90-C270. Ο χώρος της φωτεινής πηγής (LED board) δεν θα είναι ενιαίος με τον χώρο των οργάνων έναυσης (LED driver), ώστε να απομονώνονται θερμοκρασιακά μεταξύ τους. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED + LED driver) θα είναι maximum 50W ενώ η συνολική τελική φωτεινή ροή του φωτιστικού δεν θα είναι μικρότερη από 5.500lm, έτσι ώστε ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού να είναι τουλάχιστον 110lm/W. Το τροφοδοτικό του φωτιστικού (driver) θα διαθέτει κατάλληλες διατάξεις που προστατεύουν τα LED από υπερτάσεις 10KV τουλάχιστον. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70, ενώ η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 100.000 L80B10 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 100.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 90% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της ονομαστικής τους. των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 90% της ονομαστικής τους. Το ανωτέρω πιστοποιείται με έγγραφο από τον κατασκευαστή των στοιχείων LED στο οποίο εμφανίζεται σχετική καμπύλη ή πίνακας τιμών πτώσης της φωτεινής ροής των LED εντός του φωτιστικού, σε συνάρτηση του χρόνου και στο οποίο έγγραφο θα αναγράφεται ο τύπος των LED, το ρεύμα οδήγησης mA, η Θερμοκρασία Ts/Tsp και ο δείκτης B10.

Τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα - φωτεινή εκροή - καταναλισκόμενη ισχύς - θερμοκρασία χρώματος - δείκτης χρωματικής απόδοσης) θα πρέπει να προκύπτουν και να συνοδεύονται από εργαστηριακή δοκιμή (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM79 ή EN13032, από αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο. Θα φέρει έκθεση δοκιμών, (test report) από αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με την οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC), σύμφωνα με τα πρότυπα EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3 & EN61547. Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από το οποίο θα προκύπτει η συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα EN60598-1 & EN60598-2-3 και ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού (lm/W). Θα φέρει δήλωση συμμόρφωσης κατά CE

Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή άλλο συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66 και θα έχει κλάση μόνωσης II. Θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του φωτιστικού και θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK09 ως προς το σώμα & τουλάχιστον IK08 ως προς το γυάλινο κάλυμμα

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΠΟΥ ΘΑ ΣΥΝΟΔΕΥΟΥΝ ΤΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ

- 1) Επίσημο - Δημοσιευμένο Τεχνικό Φυλλάδιο φωτιστικού (έντυπο ή ηλεκτρονικό) με πλήρη τεχνικά στοιχεία
- 2) Δήλωση συμμόρφωσης κατά CE με τις παρακάτω οδηγίες
 - ' Οδηγία 2014/35/EK (Low Voltage Directive, LVD)
 - ' Οδηγία 2004/30/EK (Electromagnetic Compatibility, EMC)
 - ' Οδηγία 2011/65/EK (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS)
 - ' Οδηγία 2009/125/EK (Eco design, ERP)
- 3) Πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο - διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα EN60598-1 & EN60598-2-3 ο βαθμός στεγανότητας (IP), οι βαθμοί αντοχής σε κρούση (IK) σώματος & γυάλινου καλύμματος καθώς και η κατηγοριοποίηση του φωτιστικού σύμφωνα με την οδηγία IEC/TR 62778 (Risk Group <1)
- 4) Πιστοποιητικό από ανεξάρτητο- διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological compatibility).

- 5) Έκθεση εργαστηριακής δοκιμής (test report) για μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών σύμφωνα με το πρότυπο EN 13032-4:2015 ή με το πρότυπο LM79-08, από εργαστήριο - διαπιστευμένο κατά ISO/IEC17025 ή αναγνωρισμένο/εξουσιοδοτημένο από ανεξάρτητο φορέα τυποποίησης, για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών όπως πχ η συνολική ισχύς κατανάλωσης του φωτιστικού σώματος, η απόδοση (lm/W), η φωτεινή ροή (lm), η θερμοκρασία χρώματος (K), ο δείκτης χρωματικής απόδοσης, οποίος θα πρέπει να είναι CRI ? 70 κλπ.
- 6) Επίσημο Έγγραφο του κατασκευαστή των LED, σύμφωνα με τα πρότυπα LM80-08 & TM-21-08 με τη καμπύλη πτώσης της φωτεινής ροής σε συνάρτηση του χρόνου, σχετικά με το χρόνο ζωής των LED, με το προτεινόμενο τύπο των LED που χρησιμοποιούνται στο φωτιστικό.
- 7) Επίσημο Έγγραφο του κατασκευαστή των LED, με τη καμπύλη πτώσης της φωτεινής ροής των LED (εντός του συγκεκριμένου φωτιστικού) σε συνάρτηση του χρόνου και όπου θα αναγράφονται όλα τα στοιχεία όπως ο κατασκευαστής των φωτιστικών, ο τύπος του φωτιστικού LED, το ρεύμα λειτουργίας (mA), η θερμοκρασία Tj η Ts του LED, (στην οποία λειτουργεί το LED εντός του φωτιστικού), το ποσοστό αστοχιών BXX για το οποίο δίδεται η καμπύλη.
- 8) Έκθεση εργαστηριακής δοκιμής (test report) από το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας EMC, EN 61000-3-2 (Όρια εκπομπών αρμονικού ρεύματος), EN 61000-3-3 (Περιορισμός Διακυμάνσεων και τρεμοσβήματος), EN55015 (Όρια ραδιοταραχών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού-Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), EN 61547 (Απαιτήσεις ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), από ανεξάρτητο - διαπιστευμένο εργαστήριο
- 9) Έκθεση εργαστηριακής δοκιμής (test report) αντοχής σε διάβρωση (δοκιμή ψεκασμού αλατιού), σύμφωνα με το ISO 9227, ή ισοδύναμο, για τουλάχιστον 1000 ώρες, από ανεξάρτητο - διαπιστευμένο εργαστήριο.
- 10) Τις διαπιστεύσεις & τις αναγνωρίσεις-εξουσιοδοτήσεις κατά το ISO/IEC17025 των εργαστηρίων, για τα ανωτέρω έγγραφα/ test reports/ πιστοποιητικά.
- 11) Πιστοποιητικό ISO 9001 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων για το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού
- 12) Πιστοποιητικό ISO14001 για σύστημα περιβαλλοντολογικής διαχείρισης για το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού ή μεταγενέστερο αυτού.
- 13) Γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από τον κατασκευαστή του φωτιστικού.
- 14) Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή .ldt ή .ies, κατάλληλα για άμεση εισαγωγή σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών (DIALUX, RELUX κ.α.). Θα πρέπει να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): επτακόσια ογδόντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **780.00€**

Άρθρο Α.Τ. 98: Φωτιστικό με LED επί ιστού με βραχίονα ισχύος 78W
(ΧΡΣΑΤΗΕ
60.10.1.Z)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένο έτσι ώστε στο επάνω μέρος του να σχηματίζονται ψήκτρες για την αποτελεσματική απαγωγή της θερμότητας. Θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Το φωτιστικό θα μπορεί να τοποθετηθεί σε βραχίονα κυλινδρικής διατομής από 46mm έως 76mm ή ακόμα κι απ' ευθείας στην κορυφή ιστού με κυλινδρική απόληξη διατομής από 46mm έως 76mm. Για το λόγο αυτό θα διαθέτει κατάλληλο εξάρτημα προσάρτησης από χυτό αλουμίνιο ή από ανοξείδωτο ατσάλι το οποίο θα δίνει στο φωτιστικό τη δυνατότητα κλίσης κατά τουλάχιστον 15°. Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή θερμική και μηχανική αντοχή. Ο χώρος της φωτεινής πηγής (LED board) δεν θα είναι ενιαίος με τον χώρο των οργάνων έναυσης (LED driver), ώστε να απομονώνονται θερμοκρασιακά μεταξύ τους. Με το άνοιγμα του καλύμματος θα διακόπτεται η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος μέσω διακόπτη ασφαλείας (μαχαιρωτός διακόπτης), για την διασφάλιση της μέγιστης ασφάλειας του προσωπικού κατά την εκτέλεση εργασιών. Θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (έναν ανά LED) από κατάλληλο συνθετικό υλικό, για την διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης και στο εσωτερικό του θα διαθέτει ηλεκτρονική διάταξη για τον αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας έτσι ώστε σε περίπτωση μεγάλης αύξησης της θερμοκρασίας εντός του φωτιστικού να γίνεται αυτόματα διακοπή ή μείωση της τροφοδοσίας αυτού. Θα πρέπει επίσης να διαθέτει κατάλληλες διατάξεις (τουλάχιστον 6KV) που να προστατεύουν τα LEDs από τις διακυμάνσεις του ηλεκτρικού δικτύου διανομής και διατάξεις που να επιτρέπουν τη λειτουργία του φωτιστικού ακόμη κι εάν ένα ή περισσότερα από τα LEDs παύσουν να λειτουργούν. Επίσης, οι φωτεινές πηγές (LED board) του φωτιστικού είναι διατεταγμένες πάνω σε αποσπώμενες βάσεις έτσι ώστε να έχουν την δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης για λόγους συντήρησης ή πιθανής μελλοντικής αναβάθμισης. Το φωτιστικό θα έχει συντελεστή ισχύος 0,90. Η φωτεινή ισχύς του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 11.500lm ενώ η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LEDs+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 78W έτσι ώστε ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού να μην είναι μικρότερος από 145lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 4.000K \pm 5% κι ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70. Η διάρκεια ζωής των LEDs θα είναι τουλάχιστον 80.000 ώρες λειτουργίας L80B20 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά την παρέλευση 80.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού, το 80% τουλάχιστον των LEDs θα εκπέμπουν το 80% τουλάχιστον της αρχικής τους φωτεινής εκροής. Η δηλούμενη διάρκεια ζωής των LEDs θα συνοδεύεται από τον σχετικό εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM80, ενώ η δηλούμενη διάρκεια ζωής των LEDs εντός του σώματος του φωτιστικού θα συνοδεύεται από έγγραφο του κατασκευαστή των LEDs με την καμπύλη διατήρησης της φωτεινής εκροής των LEDs (lumen maintenance curve) συναρτήσεως του χρόνου. Στο έγγραφο αυτό θα αναγράφονται όλα τα απαραίτητα στοιχεία όπως ο κατασκευαστής του φωτιστικού, ο τύπος του φωτιστικού με LEDs (προσφερόμενο φωτιστικό), ο κατασκευαστής κι ο τύπος των LEDs, το ρεύμα λειτουργίας (mA), η θερμοκρασία Tj ή Ts των LEDs (στην οποία λειτουργούν τα LEDs εντός του φωτιστικού) και το ποσοστό αστοχιών Bxx για το οποίο δίδεται η καμπύλη. Το φωτιστικό θα πρέπει επίσης να συνοδεύεται από εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM79, από αναγνωρισμένο/διαπιστευμένο - από ανεξάρτητο φορέα - εργαστήριο. Στον εργαστηριακό αυτό έλεγχο θα αναγράφονται τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα - φωτεινή εκροή - καταναλισκόμενη ισχύς - θερμοκρασία χρώματος - δείκτης χρωματικής απόδοσης). Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66 και θα έχει καλώδιο τροφοδοσίας διατομής τουλάχιστον 2x1,5mm² και κλάση μόνωσης II με στεγανό IP67 ταχυσύνδεσμο. Το φωτιστικό θα φέρει κατάλληλη διάταξη που να αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του και θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK09. Το φωτιστικό θα έχει κατανομή φωτισμού FULL CUT-OFF η οποία θα προκύπτει από αναγνωρισμένο/διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο και θα είναι κατάλληλο για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -30°C έως +40°C. Θα φέρει Δήλωση Συμμόρφωσης κατά CE με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN60598-1, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55015 και τις ευρωπαϊκές οδηγίες

2014/35/EU (Low Voltage Directive), 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive), 2011/65/EU (RoHS Directive) και 2009/125/EU (ERP Directive) καθώς και με το πρότυπο EN62471 (photobiological safety).

Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-3 (luminaires-street lighting) καθώς και εργαστηριακό έλεγχο (test report) από ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα EMC (ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας) EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55015.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): πεντακόσια ογδόντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **580.00€**

Άρθρο Α.Τ. 99: Φωτιστικό LED οδοφωτισμού, τύπου βραχίονα, ισχύος 132W (ΧΡΣΑΤΗ 60.10.1.Η)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένο έτσι ώστε να σχηματίζονται ψύκτρες για την αποτελεσματική απαγωγή της θερμότητας, ενώ θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Το φωτιστικό θα μπορεί να τοποθετηθεί σε βραχίονα διατομής 46mm έως 76mm. Για το λόγο αυτό θα διαθέτει κατάλληλο εξάρτημα προσάρτησης από χυτό αλουμίνιο το οποίο θα δίνει στο φωτιστικό τη δυνατότητα κλίσης τουλάχιστον από -20° έως +10° όταν τοποθετείται σε βραχίονα και τουλάχιστον +20° όταν τοποθετείται απ' ευθείας στην κορυφή ιστού. Ο χώρος της φωτεινής πηγής (LED board) δεν θα είναι ενιαίος με τον χώρο των οργάνων έναυσης (LED driver). Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 4mm με υψηλή μηχανική αντοχή. Θα φέρει ανοιγόμενο κάλυμμα για εύκολη πρόσβαση στο χώρο των οργάνων έναυσης ενώ με το άνοιγμα του καλύμματος και για λόγους ασφαλείας θα διακόπτεται η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος μέσω διακόπτη ασφαλείας. Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο dimmable driver το οποίο θα βρίσκεται σε ξεχωριστό χώρο, απομονωμένο από αυτόν που βρίσκονται τα LEDs. Θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (ένα ανά LED) από PMMA, το οποίο έχει υψηλή διαπερατότητα και είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στην θερμοκρασία και την ακτινοβολία UV και στο εσωτερικό του θα διαθέτει ηλεκτρονική διάταξη για αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας έτσι ώστε σε περίπτωση μεγάλης αύξησης της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του φωτιστικού να γίνεται αυτόματα διακοπή ή μείωση της τροφοδοσίας του φωτιστικού. Θα πρέπει επίσης να διαθέτει κατάλληλες διατάξεις που προστατεύουν τα LED από υπερτάσεις 6/10KV (differential/common) τουλάχιστον και διατάξεις που επιτρέπουν τη λειτουργία του φωτιστικού ακόμη και όταν ένα ή περισσότερα από τα LED παύσουν να λειτουργούν. Η φωτεινή εκροή του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερη από 19.000 lm και η συνολική του ισχύς δεν θα ξεπερνά τα 132W έτσι ώστε ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού σώματος να μην είναι μικρότερος από 140lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K ±10% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70, ενώ η διάρκεια ζωής των LED εντός του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες λειτουργίας L90B10 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 100.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 90% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 90% της ονομαστικής τους. Το ανωτέρω πιστοποιείται με έγγραφο από τον κατασκευαστή των στοιχείων LED στο οποίο εμφανίζεται σχετική καμπύλη ή πίνακας τιμών πτώσης της φωτεινής ροής των LED εντός του φωτιστικού, σε συνάρτηση του χρόνου και στο οποίο έγγραφο θα αναγράφεται ο τύπος των LED, το ρεύμα οδήγησης mA, η θερμοκρασία Ts/Tsp και ο δείκτης B10. Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό. Θα φέρει εργαστηριακό έλεγχο (test report) κατά EN60598 από διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει ότι το

φωτιστικό έχει δείκτη IP66 και δείκτη IK09. Το φωτιστικό θα έχει καλώδιο τροφοδοσίας διατομής τουλάχιστον 2x1,5mm² και κλάση μόνωσης II με στεγανό IP67 ταχυσύνδεσμο. Το φωτιστικό θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του φωτιστικού. Θα είναι δε κατάλληλο για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -30°C έως +50°C τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα έχει κατανομή φωτισμού FULL CUT-OFF ασύμμετρη κατά C90-C270 κατάλληλη για οδικό φωτισμό. Τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα - φωτεινή εκροή - καταναλισκόμενη ισχύς - θερμοκρασία χρώματος - δείκτης χρωματικής απόδοσης) θα πρέπει να προκύπτουν και να συνοδεύονται από εργαστηριακή δοκιμή (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM79 ή EN13032, από αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο. Θα φέρει έκθεση δοκιμών, (test report) από αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3 & EN61547. Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από το οποίο θα προκύπτει η συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα EN60598-1 & EN60598-2-3 καθώς και : 1) η μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την λειτουργία του, 2) οι βαθμοί προστασίας του κατά IP & IK. Επίσης, θα φέρει πιστοποιητικό ENEC+ από το οποίο θα προκύπτει η θερμοκρασία χρώματος των LED (°K), η φωτεινή εκροή (lm), η ισχύς (W) και ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού (lm/W). Θα φέρει δήλωση συμμόρφωσης κατά CE.

Το προσφερόμενο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να φέρει ατομικό ελεγκτή (controller) nema ή zhaga ώστε να είναι έτοιμο να συνδεθεί κατ' ευθείαν με το σύστημα κεντρικής διαχείρισης.

Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων και ISO 14001:2015

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ -ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΟΥΝ ΤΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ

1) Επίσημο - Δημοσιευμένο Τεχνικό Φυλλάδιο φωτιστικού (έντυπο ή ηλεκτρονικό) με πλήρη τεχνικά στοιχεία

2) Δήλωση συμμόρφωσης κατά CE με τις παρακάτω οδηγίες

- ' Οδηγία 2014/35/EK (Low Voltage Directive, LVD)
- ' Οδηγία 2004/30/EK (Electromagnetic Compatibility, EMC)
- ' Οδηγία 2011/65/EK (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS)
- ' Οδηγία 2009/125/EK (Eco design, ERP)

3) Πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο - διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-3 (luminaires-street lighting) καθώς και : 1) η μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την λειτουργία του, 2) οι βαθμοί προστασίας του κατά IP & IK.

4) Πιστοποιητικό ENEC+ από ανεξάρτητο- διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με την οδηγία EPRS που σχετίζεται με τα πρότυπα απόδοσης του φωτιστικού EN62722-1 και EN62722-2-1

5) Έκθεση εργαστηριακής δοκιμής (test report) για μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών σύμφωνα με το πρότυπο EN 13032-4:2015 ή με το πρότυπο LM79-08, από εργαστήριο - διαπιστευμένο κατά ISO/IEC17025 ή αναγνωρισμένο/εξουσιοδοτημένο από ανεξάρτητο φορέα τυποποίησης, για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών όπως πχ η συνολική ισχύς κατανάλωσης του φωτιστικού σώματος, η απόδοση (lm/W), η φωτεινή ροή (lm), η θερμοκρασία χρώματος (K), ο δείκτης χρωματικής απόδοσης, οποίος θα πρέπει να είναι CRI ? 70 κλπ.

- 6) Επίσημο Έγγραφο του κατασκευαστή των LED, σύμφωνα με τα πρότυπα LM80-08 & TM-21-08 με τη καμπύλη πτώσης της φωτεινής ροής σε συνάρτηση του χρόνου, σχετικά με το χρόνο ζωής των LED, με το προτεινόμενο τύπο των LED που χρησιμοποιούνται στο φωτιστικό.
- 7) Επίσημο Έγγραφο του κατασκευαστή των LED, με τη καμπύλη πτώσης της φωτεινής ροής των LED (εντός του συγκεκριμένου φωτιστικού) σε συνάρτηση του χρόνου και όπου θα αναγράφονται όλα τα στοιχεία όπως ο κατασκευαστής των φωτιστικών, ο τύπος του φωτιστικού LED, το ρεύμα λειτουργίας (mA), η θερμοκρασία Tj η Ts του LED, (στην οποία λειτουργεί το LED εντός του φωτιστικού), το ποσοστό αστοχιών BXX για το οποίο δίδεται η καμπύλη.
- 8) Έκθεση εργαστηριακής δοκιμής (test report) από το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας EMC, EN 61000-3-2 (Όρια εκπομπών αρμονικού ρεύματος), EN 61000-3-3 (Περιορισμός Διακυμάνσεων και τρεμοσβήματος), EN55015 (Όρια ραδιοταραχών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού-Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), EN 61547 (Απαιτήσεις ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), από αναγνωρισμένο - διαπιστευμένο εργαστήριο
- 9) Τις διαπιστεύσεις & τις αναγνωρίσεις-εξουσιοδοτήσεις κατά το ISO/IEC17025 των εργαστηρίων, για τα ανωτέρω έγγραφα/ test reports/ πιστοποιητικά.
- 10) Πιστοποιητικό ISO 9001 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων για το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού
- 11) Πιστοποιητικό ISO14001 για σύστημα περιβαλλοντολογικής διαχείρισης για το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού ή μεταγενέστερο αυτού.
- 12) Γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από τον κατασκευαστή του φωτιστικού.
- 13) Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή .ldt ή .ies, κατάλληλα για άμεση εισαγωγή σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών (DIALUX, RELUX κ.α.). Θα πρέπει να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): χίλια εκατόν ογδόντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **1180.00€**

Άρθρο Α.Τ. 100: Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού με LED ασύμμετρης κατανομής (ΧΡΣΑΤΗ 60.10.1.Θ)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου και θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Για την καταλληλότητα της βαφής σε παραθαλάσσιο περιβάλλον, το φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από εργαστηριακή δοκιμή ανεξάρτητου εργαστηρίου τουλάχιστον για 8.000 ώρες έκθεση σε συνθήκες αλατονέφωσης και σε

θερμοκρασία περιβάλλοντος 35°C, σύμφωνα με το ISO9227. Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -40°C τουλάχιστον έως +55°C τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα αποτελείται από έναν επίπεδο 'δίσκο' διατομής ~ 450mm (+/- 10%) που θα στηρίζεται σε 2 καμπύλους βραχίονες, ενώ το συνολικό του ύψος θα είναι ~ 600mm (+/- 10%). Δεν θα φέρει περιμετρικό κάλυμμα (διαχύτη) ώστε να αποφευχθούν τυχόν φαινόμενα βανδαλισμού και η κατανομή φωτισμού να είναι συμμετρική. Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο προγραμματιζόμενο dimmable driver με συντελεστή ισχύος 0,9. Το άνω κάλυμμα του φωτιστικού θα είναι ανοιγόμενο, μέσω άρθρωσης (μεντεσέ) από ανοξείδωτο ατσάλι AISI304 ή χυτό αλουμίνιο, για εύκολη πρόσβαση στο χώρο των οργάνων έναυσης, ενώ με το άνοιγμα του καλύμματος και για λόγους ασφαλείας θα διακόπτεται η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος μέσω διακόπτη ασφαλείας. Θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (ένα ανά LED) από PMMA ή άλλο ισοδύναμο συνθετικό υλικό για διαμόρφωση της φωτεινής δέσμης. Θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλες διατάξεις που προστατεύουν τα LED από υπερτάσεις 12KV τουλάχιστον και διατάξεις που επιτρέπουν τη λειτουργία του φωτιστικού ακόμη και όταν ένα ή περισσότερα από τα LED παύσουν να λειτουργούν. Η φωτεινή ισχύς του φωτιστικού δεν θα είναι μικρότερη από 5.400lm ενώ η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 41W έτσι ώστε ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού να μην είναι μικρότερος από 130lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 3.000oK ±10% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70. Τα προαναφερθέντα στοιχεία του φωτιστικού (watt, lumens, oK, CRI) όπως και η ασύμμετρη κατανομή της δέσμης του θα προκύπτουν από εργαστηριακή δοκιμή σύμφωνα με το πρότυπο LM79, από φωτομετρικό εργαστήριο, είτε ανεξάρτητο - διαπιστευμένο κατά ISO17025 είτε ιδιόκτητο - εξουσιοδοτημένο από τρίτο φορέα διαπίστευσης. Η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες λειτουργίας L90B10 (Tq 25°C) σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι στη διάρκεια των πρώτων 100.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού η φωτεινή εκροή των LED δεν θα πέσει χαμηλότερα από το 90% της αρχικής. Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66. Το φωτιστικό θα φέρει θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK09 και θα συνοδεύεται από εργαστηριακή δοκιμή για αντοχή σε πιθανές δονήσεις (vibration test). Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από το οποίο θα προκύπτει η συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα EN60598-1 & EN60598-2-3 καθώς και η μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία του φωτιστικού στους 55oC. Θα φέρει πιστοποιητικό CE, με το οποίο θα βεβαιώνεται συμφωνία με τα πρότυπα EN55015:2013-08, EN61000-3-2, EN61000-3-3 & EN61547:2009. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων και ISO 14001:2004

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): οκτακόσια ογδόντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **880.00€**

Άρθρο Α.Τ. 101: Ασύρματη Τοπική Μονάδα ελέγχου Zhaga Control Unit
(ΧΡΣΗΛΜ
N62.10.22.03)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Η τοπική Μονάδα θα εγκατασταθεί στο επάνω τμήμα του φωτιστικού μέσω υποδοχής socket Zhaga-4 pin θα έχει δυνατότητα ελέγχου και παροχή πληροφορίας όπως παρακάτω:

- Χειρισμός/Έλεγχος ON/OFF και DIM ενός φωτιστικού
- Δυνατότητα "DIM" Virtual Midnight λειτουργία ενός φωτιστικού
- ON/OFF Stand Alone λειτουργία ελεγχόμενη από αστρονομικό ρολόι μέσω μονάδας Gateway
- Δυνατότητα ανάγνωσης των ηλεκτρικών παραμέτρων του φωτιστικού σώματος (όπως κατάσταση φωτιστικού ON/OFF , τάση τροφοδοσίας, ρεύμα λειτουργίας, συντελεστής

ισχύος, Συνολικός Χρόνος λειτουργίας, Συνολικός Χρόνος τροφοδοσίας κλπ) μέσω της κεντρικής μονάδας ελέγχου gateway, ώστε να εξασφαλίζεται η ταχεία ανίχνευση βλαβών.

- Δυνατότητα ρύθμισης έντασης φωτισμού από 0% έως 100% με βήμα 1% με πρωτόκολλο DALI 2 Full.
 - Θα χρησιμοποιεί σύστημα αμφίπλευρης επικοινωνίας , σε τουλάχιστον δύο κανάλια ταυτόχρονης εκπομπής για ασφαλή μετάδοση της πληροφορίας , με το αντίστοιχο Gateway το οποίο θα είναι ικανό για επικοινωνία μέχρι 300 ίδιες τοπικές μονάδες.
 - Θα έχει είσοδο για αισθητήρες (κατόπιν παραγγελίας)
 - Θα υπάρχει δυνατότητα (κατόπιν παραγγελίας) για ενσωματωμένο GPS η 3 αξόνων επιταχυνσιόμετρο η RTC Real Time Clock
 - Δεν θα υπάρχει περιορισμός στο πλήθος των ενδιάμεσων επικοινωνιών (HOP) μεταξύ διαδοχικών ίδιων μονάδων
- Η τοπική μονάδα ελέγχου θα έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
- Επικοινωνία μέσω ραδιοσυχνότητας RF @868MHz η @2,4GHz
 - Βαθμός Προστασίας:IP66
 - Αντοχή σε κρούση :IK09
 - Τάση Τροφοδοσίας: 18...30 VDC
 - Θερμοκρασία Λειτουργίας : -20°C ... +65°C
 - Κλάση Μόνωσης: Class III (αυτόνομα) η Class II (θεώρηση ως σύστημα με το driver τροφοδοσίας του)
 - Εσωτ. Κατανάλωση :?1,0W@24VDC (+50mW με GPS)
 - Πρωτόκολλο επικοινωνίας RV3 η αντίστοιχο IEEE 802.15.4
 - Ισχύς Μετάδοσης σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς
 - Κρυπτογράφηση(Encryption):AES 128
 - Μέγιστη απόσταση επικοινωνίας (σε ελεύθερο πεδίο από εμπόδια) 5000m.
 - Εύρος φωτοαισθητήρα luxmeter με ανάλυση 0,1lux: από 0,1 έως 4000LUX
 - Κανονισμοί: EN 50022,EN 61000-4-X,EN55014, EN62368-1, EN61347-2-11
 - Πιστοποιητικά:
 - Σύστημα διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015
 - Δήλωση Συμμόρφωσης CE με όλα τα πρότυπα

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): πεντακόσια σαράντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **540.00€**

Άρθρο Α.Τ. 102: **Φωτιστικό ενδοδαπέδιας τοποθέτησης.**
(ΧΡΣΑΤΗΕ
60.10.2Α)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής στη διάβρωση από νερό και την ακτινοβολία UV. Το φωτιστικό θα πρέπει να έχει κατάλληλο κιτίο από συνθετικό υλικό ή άλλο ισοδύναμο, για τον εγκιβωτισμό του σε τσιμεντένια βάση, του οποίου το ύψος δεν θα υπερβαίνει τα 200mm.

Θα έχει περιμετρική “κορνίζα” από ανοξείδωτο ασάλι INOX AISI316L, διαμέτρου 245mm±5% και θα

φέρει κάλυμμα από πυρίμαχο γυαλί πάχους τουλάχιστον 15mm του οποίου η θερμοκρασία, κατά την

λειτουργία του φωτιστικού, δεν θα πρέπει να ξεπερνά τους 50°C (για θερμοκρασία περιβάλλοντος 25°C). Το φωτιστικό θα φέρει συμμετρικό ανταυγαστήρα από αλουμίνιο, θα έχει συμμετρική ευρεία (62°) κατανομή φωτισμού και θα φέρει κινητή – διαβαθμισμένη λυχνιολαβή με δυνατότητα κλίσης 15 ο .

Θα φέρει επίσης ενσωματωμένο τροφοδοτικό (LED driver) ώστε να είναι δυνατή η σύνδεση του με το

δίκτυο χαμηλής τάσης (230V AC) χωρίς να απαιτείται η χρήση απομακρυσμένου τροφοδοτικού. Θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP68 και θα έχει κλάση μόνωσης I ή

κλάση μόνωσης II. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK10. Το

φωτιστικό θα φέρει LED, η φωτεινή ισχύς των οποίων δεν θα είναι μικρότερη από 2.000lm και η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED + LED driver) θα είναι ίση ή μικρότερη από 28W

ενώ ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 70lm/W. Η θερμοκρασία

χρώματος των LED θα είναι 4.000K ±10% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 90, ενώ η

διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας L80B20 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι στη διάρκεια των πρώτων 50.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού η φωτεινή εκροή του δεν θα πέσει χαμηλότερα από το 80% της αρχικής. Θα είναι walk over και drive over με αντοχή στην επιφάνεια του βάρους 4000kg για ταχύτητες μέχρι 20km/h τουλάχιστον. Το συνολικό βάρος του φωτιστικού δεν θα ξεπερνάει τα 4.50Kgr. Το φωτιστικό θα φέρει

πιστοποιητικό CE & πιστοποιητικό EneC από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα

προκύπτει συμμόρφωση με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-13 (Luminaires. Particular requirements.

Ground recessed luminaires). Η κατασκευή του φωτιστικού θα είναι επίσης σύμφωνη με τα πρότυπα

EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3 & EN55015. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα

πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων & ISO 14001.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τριακόσια πενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **350.00€**

Άρθρο Α.Τ. 103: Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 9 μ., κολουροκωνικός (ΧΡΣΝ ΗΛΜ60.10.01.02Α)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, ύψους

9 μ., κοίλου κυλινδρικού σχήματος κυκλικής διατομής (κολουροκωνικός), κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 'Στύλοι

φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού' και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-

01-00 'Υποδομή Οδοφωτισμού' και 05-07-02-00 'Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα', την τρέχουσα νομοθεσία του κράτους και τις Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού με τον κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους.

- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω,

με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω

περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc).

- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλάδιασμα και την σύσφιξη των κοχλιών.

- Η προμήθεια και τοποθέτηση του καλύμματος προστασίας στη βάση του ιστού, από χυτοπρεσσαριστό

Σελίδα 58 από 67 Τιμές Εφαρμογής

αλουμίνιο, που θα καλύπτει πλήρως την πλάκα έδρασης του ιστού και τις απολήξεις των αγκυρίων.

- Η βαφή του ιστού σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας.

- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα.

Στις δαπάνες του άρθρου περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, η

μεταφορά τους επί τόπου του έργου και το κόστος των απαιτούμενων εργασιών για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ακόμα και αν δεν αναφέρονται ρητά.

Τιμή κατ' αποκοπή, ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού, ύψους 9μ., κοίλου κωνικού σχήματος κυκλικής διατομής, έτοιμου προς λειτουργία, ως εξής:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): οκτακόσια εβδομήντα ευρώ

(Αριθμητικώς): **870.00€**

Άρθρο Α.Τ. 104: Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 4 μ., κυλινδρικός
(ΧΡΣΝΑΗΛΜ
Ν\60.10.01.06Α)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, ύψους

4 μ., κυλινδρικός κυκλικής διατομής, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 'Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5:

Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού' και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 'Υποδομή Οδοφωτισμού' και 05-07-02-00 'Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα', την τρέχουσα νομοθεσία

του κράτους, τις Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου και την Τεχνική Περιγραφή του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού με τον κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιξη των κοχλιών.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση του καλύμματος προστασίας στη βάση του ιστού, που θα καλύπτει πλήρως την πλάκα έδρασης του ιστού και τις απολήξεις των αγκυριών.
- Η βαφή του ιστού σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα.

Στις δαπάνες του άρθρου περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, η

μεταφορά τους επί τόπου του έργου και το κόστος των απαιτούμενων εργασιών για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ακόμα και αν δεν αναφέρονται ρητά.

Τιμή κατ' αποκοπή, ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού, ύψους 4μ., κυκλικής διατομής,

έτοιμου προς λειτουργία, ως εξής:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τετρακόσια εβδομήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **470.00€**

Άρθρο Α.Τ. 105: **Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 6,5 μ. , κοίλου κωνικού σχήματος κολουκορωνικός**
(ΧΡΣΝΑΗΛΜ
Ν160.10.01.12Α)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 6,5μ., κοίλου κωνικού σχήματος κυκλικής διατομής κολουκορωνικός,

γαλβανισμένος, κατασκευασμένος κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 'Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για

χαλύβδινους ιστούς φωτισμού' και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 'Υποδομή Οδοφωτισμού' και 05-

07-02-00 'Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα', την τρέχουσα νομοθεσία του κράτους, τις Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου και την Τεχνική Περιγραφή του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού με τον κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω,

με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω

περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nylor).

- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλάδιασμα και την σύσφιξη των κοχλιών.

- Η προμήθεια και τοποθέτηση του καλύμματος προστασίας στη βάση του ιστού, από κυτοπρεσσαριστό

αλουμίνιο, που θα καλύπτει πλήρως την πλάκα έδρασης του ιστού και τις απολήξεις των αγκυρίων.

- Η βαφή του ιστού σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας.

- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα.

Στις δαπάνες του άρθρου περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, η

μεταφορά τους επί τόπου του έργου και το κόστος των απαιτούμενων εργασιών για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ακόμα και αν δεν αναφέρονται ρητά.

Τιμή κατ' αποκοπή, ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού, ύψους 7μ., κολουροκωνικού σχήματος, έτοιμου προς λειτουργία, ως εξής:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εξακόσια τριάντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **630.00€**

Άρθρο Α.Τ. 106: **Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 5 μ., κυκλικής διατομής**
(ΧΡΣΝΑΗΛΜ
Ν160.10.01.08Α)
κολουροκωνικός

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, ύψους

5 μ., κυκλικής διατομής κολουροκωνικός, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 'Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5:

Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού' και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 'Υποδομή Οδοφωτισμού' και 05-07-02-00 'Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα', την τρέχουσα νομοθεσία

του κράτους, τις Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου και την Τεχνική Περιγραφή του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού με τον κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους.

- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω,

με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω

περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nylor).

- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλάδιασμα και την σύσφιξη των κοχλιών.

- Η προμήθεια και τοποθέτηση του καλύμματος προστασίας στη βάση του ιστού, που θα καλύπτει πλήρως την πλάκα έδρασης του ιστού και τις απολήξεις των αγκυρίων.

- Η βαφή του ιστού σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας.

- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα.

Στις δαπάνες του άρθρου περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, η

μεταφορά τους επί τόπου του έργου και το κόστος των απαιτούμενων εργασιών για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ακόμα και αν δεν αναφέρονται ρητά.

Τιμή κατ' αποκοπή, ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού, ύψους 5μ., κυκλικής διατομής,

έτοιμου προς λειτουργία, ως εξής:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): πεντακόσια τριάντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **530.00€**

Άρθρο Α.Τ. 107: Παραδοσιακός ιστός τύπου Άνω πόλης
(ΧΡΣΝΑΗΛΜ
Ν160.10.01.14Σ)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Ο ιστός θα πρέπει να διαθέτει όμοια αισθητική και χαρακτηριστικά με αυτόν που χρησιμοποιείται στην περιοχή της Άνω Πόλης, ή βελτιωμένος. Για λόγους συντήρησης πρέπει τα διάφορα εξαρτήματά του να μπορούν να συνδυαστούν με άλλα ώστε να αποτελέσουν ένα νέο ιστό.

Ο ιστός τύπου Άνω Πόλης φαίνεται στο ενδεικτικό σχέδιο. Κάθε επιμέρους εξάρτημα που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο θα πρέπει να φέρει αποδεκτά χαρακτηριστικά ποιότητας που θα πιστοποιούνται με κατάλληλα συνοδευτικά έγγραφα σε κάθε περίπτωση.

Ο ιστός θα είναι μικτής διατομής από χυτοσίδηρο, σπονδυλωτός παραδοσιακής μορφής. Ο κύριος κορμός θα αποτελείται από 5 τεμάχια διαφορετικής διατομής (4 κυκλικής διατομής και 1 εξαγωνικής διατομής). Η γενική εικόνα θα πρέπει να είναι αυτή ενός τηλεσκοπικού ιστού.

Ο ιστός στο ανώτερο σημείο του θα φέρει ειδικά διαμορφωμένο τελείωμα κατάλληλο για την ανάρτηση του παραδοσιακού φωτιστικού σώματος κορυφής.

Στο τεμάχιο βάσης (εξαγωνικής διατομής) θα υπάρχει κατάλληλη θυρίδα σύνδεσης- επισκευής. Στο εσωτερικό του ιστού και στο ύψος της θυρίδας πρέπει να προβλέπεται η κατάλληλη στήριξη ενός ή περισσοτέρων ακροκιβωτίων. Θα τοποθετηθούν στεγανά ακροκιβώτια IP55, κατάλληλα στερεωμένα και προστατευμένα, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των δημοτών σε περίπτωση βανδαλισμών.

Στον ίδιο επίσης χώρο πρέπει να συγκολληθεί κοχλίας διαμέτρου 5/16' κατάλληλος για τη στερέωση ακροδέκτου (ΚΟΣ) του αγωγού γειώσεως με το οποίο ο ιστός θα γεφυρώνεται προς το σύστημα γειώσεως του δικτύου για λόγους προστασίας.

Το χυτό θα είναι άριστης ποιότητας και κατεργασίας και από πιστοποιημένο κατασκευαστή.

Τα τεμάχια του ιστού θα συναρμολογηθούν μεταξύ τους με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφεύγεται η είσοδος νερού στο εσωτερικό.

Το ύψος του ιστού, καθώς και οι υπόλοιπες κατασκευαστικές λεπτομέρειες φαίνονται στο ενδεικτικό σχέδιο. Αλλαγές μπορούν να υπάρξουν λόγω αναγκαιότητας του έργου. Οι αλλαγές αυτές θα πρέπει να φέρουν τη σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντα. Το ύψος του από την επιφάνεια του εδάφους θα είναι μεγαλύτερο από 3m ενώ το ολικό ύψος μαζί με το φωτιστικό σώμα δεν θα περνάει τα 4,5m. Γενικά θα τηρηθεί το ύψος του ιστού που είναι τοποθετημένος στη Άνω Πόλη, αλλά θα υπάρχει η δυνατότητα με αυξομείωση του τελευταίου κομματιού του ιστού να μεταβάλλεται το συνολικό ύψος του ιστού όπου οι τοπικές συνθήκες του έργου το απαιτούν (εξώστες, μπαλκόνια κλπ)

Ο ιστός θα εδράζεται σε βάση θεμελίωσης, διαστάσεων 75X75X60 cm. Η βάση θα κατασκευαστεί από άοπλο σκυρόδεμα και θα φέρει εγκιβωτισμένα αγκύρια και μήκους 50 cm, συνδεδεμένα μεταξύ τους με μεταλλικές λάμες, στα κοχλιοτομημένα άκρα των οποίων θα στερεωθεί η βάση του ιστού.

Στη βάση του ιστού θα υπάρχει χυτοσιδηρό κάλυμμα που θα καλύπτει τα κοχλιοτομημένα άκρα ώστε να μην είναι ορατά.

Ο ιστός θα πρέπει να έχει αντιδιαβρωτική προστασία. Η προστασία των επιφανειών του ιστού θα επιτευχθεί με τις παρακάτω φάσεις επεξεργασίας:

- ' Αφαίρεση ενδεχομένων ατελειών από τη χύτευση
- ' αμμοβολή (για λείανση και απομάκρυνση κακοτεχνιών)
- ' στρώση εποξειδικού υλικού δύο συνθετικών
- ' στρώση (πέραςμα με ειδικό σμάλτο)
- ' Η βαφή θα είναι ηλεκτροστατική.

Συγκεκριμένα, θα γίνει η χρήση εποξειδικού PRIMER σε κατάλληλο πάχος, ενώ η τελική στρώση θα γίνει από σμάλτο κατά RAL. Ο αριθμός RAL θα καθορισθεί από την Υπηρεσία.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των PRIMER και των χρωμάτων που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να εγκριθούν από την Υπηρεσία.

Θα πρέπει επιπλέον να δοθεί γραπτή εγγύηση για την ποιότητα της βαφής, τουλάχιστον οχτώ (8) ετών. Στην εγγύηση θα αναφέρονται και οι προδιαγραφές που επιλέχθηκαν τελικά σε σχέση με τη βαφή.

Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα στη συναρμογή και στην εξωτερική επιφάνεια του ιστού.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): πεντακόσια πενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **550.00€**

Άρθρο Α.Τ. 108: **Βραχίονας υψηλής αισθητικής μονός μήκους 0,5m τοποθετημένος**
(ΧΡΣΗΛΑΜ **επί ιστού 6,5m**
N150.3.3.)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Βραχίονας μονός οριζόντιας προβολής 0,5 m κατάλληλος για τοποθέτηση σε χαλύβδινο ιστό ύψους 6,5

μέτρων, μορφής όπως το επισυναπτόμενο σχέδιο και σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται ο γαλβανισμός, η βαφή, η προμήθεια και μεταφορά του επί τόπου του έργου του βραχίονα, η τοποθέτηση, στερέωση και σύνδεση του, έτοιμου προς πλήρη λειτουργία.

Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα.

Στις δαπάνες του άρθρου περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, η

μεταφορά τους επί τόπου του έργου και το κόστος των απαιτούμενων εργασιών για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ακόμα και αν δεν αναφέρονται ρητά.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εκατόν είκοσι επτά ευρώ
(Αριθμητικώς): **127.00€**

Άρθρο Α.Τ. 109: **Βραχίονας υψηλής αισθητικής μονός μήκους 1,5 m, για τοποθέτηση επί ιστού 9 m**
(ΧΡΣΝΗΛΜ N150.3.4)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Βραχίονας μονός οριζόντιας προβολής 1,5 m κατάλληλος για τοποθέτηση σε χαλύβδινο ιστό ύψους 9 μέτρων, μορφής όπως το επισυναπτόμενο σχέδιο και σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνεται ο γαλβανισμός, η βαφή, η προμήθεια και μεταφορά του επί τόπου του έργου του βραχίονα, η τοποθέτηση, στερέωση και σύνδεση του, έτοιμου προς πλήρη λειτουργία. Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα. Στις δαπάνες του άρθρου περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου και το κόστος των απαιτούμενων εργασιών για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ακόμα και αν δεν αναφέρονται ρητά. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): διακόσια πενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **250.00€**

Άρθρο Α.Τ. 110: **Βραχίονας υψηλής αισθητικής διπλός μήκους 1,5 m, για τοποθέτηση επί ιστού 9 m**
(ΧΡΣΝΗΛΜ N150.3.5)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Βραχίονας διπλός οριζόντιας προβολής 1,5 m κατάλληλος για τοποθέτηση σε χαλύβδινο ιστό ύψους 9 μέτρων, μορφής όπως το επισυναπτόμενο σχέδιο και σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνεται ο γαλβανισμός, η βαφή, η προμήθεια και μεταφορά του επί τόπου του έργου του βραχίονα, η τοποθέτηση, στερέωση και σύνδεση του, έτοιμου προς πλήρη λειτουργία. Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα. Στις δαπάνες του άρθρου περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου και το κόστος των απαιτούμενων εργασιών για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ακόμα και αν δεν αναφέρονται ρητά. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τριακόσια πενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **350.00€**

Άρθρο Α.Τ. 111: **Ακροκιβώτιο ιστού φωτισμού για δύο φωτιστικά σώματα**
(ΧΡΣΝΗΛΜ N162.10.22.02)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 104)

Ακροκιβώτιο ιστού δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός πλαστικού ακροκιβωτίου ιστού που να φέρει στο κάτω μέρος δύο οπλές για την είσοδο και την έξοδο μέσω καταλλήλων στυπιοθλιπτών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και στο επάνω μέρος μια οπή για τη διέλευση επίσης μέσω καταλλήλου στυπιοθλίπτου του καλωδίου τροφοδοτήσεων των δύο φωτιστικών σώματων. Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, οι απαιτούμενες αυτόματες ασφάλειες των 6 A ή 10 A καθώς και κοχλίες προσδέσεως του χαλκού γειώσεως και του αγωγού γειώσεως των δύο φωτιστικών σώματων. Το ακροκιβώτιο θα είναι σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στο τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών και στα επισυναπτόμενα σχέδια. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τριάντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **30.00€**

Άρθρο Α.Τ. 112: Ακροκιβώτιο ιστού φωτισμού για ένα φωτιστικό σώμα (ΧΡΣΝΑΗΛΜ Ν62.10.22.01)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 104)

Ακροκιβώτιο ιστού δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός πλαστικού ακροκιβωτίου ιστού που να φέρει στο κάτω μέρος δύο οπλές για την είσοδο και την έξοδο μέσω καταλλήλων στυπιοθλιπτών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και στο επάνω μέρος μια οπή για τη διέλευση επίσης μέσω καταλλήλου στυπιοθλίπτου του καλωδίου τροφοδοτήσεως του φωτιστικού σώματος. Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, οι απαιτούμενες αυτόματες ασφάλειες των 6 A ή 10 A καθώς και κοχλίες προσδέσεως του χαλκού γειώσεως και του αγωγού γειώσεως του φωτιστικού σώματος. Το ακροκιβώτιο θα είναι σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στο τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών και στα επισυναπτόμενα σχέδια. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): είκοσι επτά ευρώ
(Αριθμητικώς): **27.00€**

Άρθρο Α.Τ. 113: Αγκύριο πάκτωσης από 4 ντίζες M16 γαλβανιζέ (ΧΡΣΗΛΜ ΣΧ 1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 104)

Το αγκύριο αποτελείται από τέσσερις ντίζες γαλβανισμένες μήκους 500mm και διατομής 16mm με σπείρωμα καλά επεξεργασμένο. Οι τέσσερις ντίζες είναι συνδεδεμένες μεταξύ τους σε δύο σημεία

περιμετρικά και δύο χιαστί (πάνω-κάτω) με ηλεκτροσυγκολλημένες λάμες 30x 3mm για την αποφυγή μετακίνησής τους κατά την ενσωμάτωσή τους με το μπετόν. Κάθε ντίζα περιλαμβάνει δύο περικόχλια και δύο ροδέλες. Τα αγκύρια έχουν την μορφή του σπεικονιζόμενου σχεδίου αριστερά, και επί των προαναφερθέντων διαστάσεων επιτρέπεται μέγιστη απόκλιση $\pm 10\%$.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): σαράντα εννιά ευρώ
(Αριθμητικώς): **49.00€**

Άρθρο Α.Τ. 114: Αγκύριο πάκτωσης από 4 ντίζες M18 γαλβανιζέ.
(ΧΡΣΗΛΜ ΣΧ2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 104)

Το αγκύριο αποτελείται από τέσσερις ντίζες γαλβανισμένες μήκους 500mm και διατομής 18mm με σπείρωμα καλά επεξεργασμένο. Οι τέσσερις ντίζες είναι συνδεδεμένες μεταξύ τους σε δύο σημεία περιμετρικά και δύο χιαστί (πάνω-κάτω) με ηλεκτροσυγκολλημένες λάμες 30x 3mm για την αποφυγή μετακίνησής τους κατά την ενσωμάτωσή τους με το μπετόν. Κάθε ντίζα περιλαμβάνει δύο περικόχλια και δύο ροδέλες. Τα αγκύρια έχουν την μορφή του σπεικονιζόμενου σχεδίου αριστερά, και επί των προαναφερθέντων διαστάσεων επιτρέπεται μέγιστη απόκλιση $\pm 10\%$.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εξήντα πέντε ευρώ
(Αριθμητικώς): **65.00€**

Άρθρο Α.Τ. 115: Ανακατανομή ηλεκτρικού δικτύου
(ΧΡΣΑΤΗΕ 9408)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52)

Ανακατανομή ηλεκτρικού δικτύου, δηλαδή μετάβαση συνεργείου σε θέση που υποδεικνύεται από την επίβλεψη, άνοιγμα ΠΙ/ΛΑΡ και χυτοσιδηράς διανομής, εργασία ανακατανομής και ρυθμίσεως ηλεκτρικού φορτίου δικτύου ηλεκτροφωτισμού, δοκιμές, αποσυνδέσεως και επανασυνδέσεως οργάνων ΠΙ/ΛΑΡ και ιστών μέχρι την αποκατάσταση υψηλής λειτουργίας.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εκατόν ογδόντα τρία ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **183.55€**

Άρθρο Α.Τ. 116: Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ
(ΧΡΣΑΤΗΕ 9347)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52)

Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ δηλαδή υλικά εργασία, και καταβολή στη ΔΕΗ της σχετικής δαπάνης συνδέσεως, αναγόμενα σε εργασία για την σύνδεση ενός μετρητού της ΔΕΗ. (1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): διακόσια πενήντα έξι ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά
(Αριθμητικώς): **256.97€**

Άρθρο Α.Τ. 117: **Βάση ιστού διαστάσεων 0,60Χ0,60Χ0,60 μ**
(ΧΡΣΝΑΟΔΟ
Ν\Β29.4.14)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΝΑΟΔΟ 2532)

Βάση σιδηροϊστού διαστάσεων 0,60x0,60x0,60 (m) από σκυρόδεμα C20/25, με σιδερό οπλισμό κατηγορίας S500, σύμφωνα με την προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00:2009 για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού. Η βάση θα φέρει εύκαμπτη σωλήνα πολυαιθυλενίου (HDPE) διατομής DN90 από μία πλευρική επιφάνεια της βάσης ως την επάνω επιφάνεια αυτής για τη διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γείωσης. Μέσα στη βάση θα ενσωματωθεί (ηλεκτροσυγκόλληση στον οπλισμό) ο κλωβός αγκύρωσης του ιστού. Στην τιμή περιλαμβάνεται το σκυρόδεμα, ο οπλισμός, ο πλαστικός σωλήνας και όλες οι εργασίες κατασκευής και τοποθέτησης μίας βάσης έτοιμης για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού.
Τιμή , ανά τεμ.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): σαράντα ένα ευρώ και δέκα οκτώ λεπτά
(Αριθμητικώς): **41.18€**

Άρθρο Α.Τ. 118: **Βάση ιστού διαστάσεων 1,50Χ1,50Χ1,20 μ**
(ΧΡΣΝΑΟΔΟ
Ν\Β29.4.17)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΝΑΟΔΟ 2532)

Βάση σιδηροϊστού διαστάσεων 1,50x1,50x1,20 (m) από σκυρόδεμα C20/25, με σιδερό οπλισμό κατηγορίας S500, σύμφωνα με την προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00:2009 για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού. Η βάση θα φέρει εύκαμπτη σωλήνα πολυαιθυλενίου (HDPE) διατομής DN90 από μία πλευρική επιφάνεια της βάσης ως την επάνω επιφάνεια αυτής για τη διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γείωσης. Μέσα στη βάση θα ενσωματωθεί (ηλεκτροσυγκόλληση στον οπλισμό) ο κλωβός αγκύρωσης του ιστού. Στην τιμή περιλαμβάνεται το σκυρόδεμα, ο οπλισμός, ο πλαστικός σωλήνας και όλες οι εργασίες κατασκευής και τοποθέτησης μίας βάσης έτοιμης για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού.
Τιμή , ανά τεμ.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): διακόσια ευρώ

(Αριθμητικώς): **200.00€****Άρθρο Α.Τ. 119: Βάση ιστού διαστάσεων 0,80Χ0,80Χ0,80μ**
(ΧΡΣΝΑΟΔΟ
NB29.4.16)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΝΟΔΟ 2532)

Βάση σιδηροϊστού διαστάσεων 0,80x0,80x0,80 (m) από σκυρόδεμα C20/25, με σιδερό οπλισμό κατηγορίας S500, σύμφωνα με την προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00:2009 για την έδραση και

στερέωση σιδηροϊστού. Η βάση θα φέρει εύκαμπτη σωλήνα πολυαιθυλενίου (HDPE) διατομής DN90 από

μία πλευρική επιφάνεια της βάσης ως την επάνω επιφάνεια αυτής για τη διέλευση του τροφοδοτικού

καλωδίου και του χαλκού γείωσης. Μέσα στη βάση θα ενσωματωθεί (ηλεκτροσυγκόλληση στον οπλισμό)

ο κλωβός αγκύρωσης του ιστού. Στην τιμή περιλαμβάνεται το σκυρόδεμα, ο οπλισμός, ο πλαστικός σωλήνας και όλες οι εργασίες κατασκευής και τοποθέτησης μίας βάσης έτοιμης για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού.

Τιμή , ανά τεμ.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εβδομήντα πέντε ευρώ
(Αριθμητικώς): **75.00€**

Άρθρο Α.Τ. 120: Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων
(ΗΛΜ60.10.80.01)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52)

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασής τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 'Υποδομή οδοφωτισμού'.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τοπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξειδωτή κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πίλλαρς του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου
- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πίλλαρ
- η βάση του πίλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πίλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

- η στεγανή διανομή εντός του πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.
- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16Α, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή 'καραβοχελώνα' και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).
- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο πύλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δύο χιλιάδες πεντακόσια ευρώ
(Αριθμητικώς): **2500.00€**

Άρθρο Α.Τ. 121: **Πύλλαρ οδοφωτισμού οκτώ αναχωρήσεων**
(ΗΛΜ60.10.80.02)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52)

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασή τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 'Υποδομή οδοφωτισμού'.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τοπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξειδωτή κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλαρς του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου
- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλλαρ
- η βάση του πύλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- η στεγανή διανομή εντός του πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.
- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού),

ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16Α, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή 'καραβοχελώνα' και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).

• η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο πίλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δύο χιλιάδες επτακόσια πενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **2750.00€**

Άρθρο Α.Τ. 122: **Καλώδια τύπου E1VV-U,R,S (NYY), ονομαστικής τάσης 600 / 1000V**
(ΗΛΜ62.10.41.04) **μόνωση και μανδύα από PVC, διατομής 4 x 10 mm²**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δώδεκα ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **12.50€**

Άρθρο Α.Τ. 123: **Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης**
(ΗΛΜ60.20.40.12) **από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 90 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 5)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1, ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 'Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων', φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο ορύγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): επτά ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): **7.50€**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων

Ο συντάξας



Νικόλαος Μεσημέρης

Αντώνιος Καραλούλης

23PROC012155338 2023-02-17

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Γ.Σ.Υ)ΑΡΘΡΟ 1^ο: Αντικείμενο

Στο παρόν τεύχος της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.) περιλαμβάνονται οι Γενικοί όροι, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό και προς τους όρους των υπόλοιπων συμβατικών τευχών και της ισχύουσας νομοθεσίας πρόκειται να κατασκευαστεί από τον Ανάδοχο το Έργο που αναφέρεται στο άρθρο 1 της ΕΣΥ.

ΑΡΘΡΟ 2^ο: Ισχύουσες Διατάξεις

Τα έργα εκτελούνται σύμφωνα με τις διατάξεις :

- Α) του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147Α/8-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως έχει διορθωθεί με τα ΦΕΚ 200/24.10.16 και 206/03.11.2016 και τροποποιηθεί με το άρθρο 46 του Ν.4447/2016 και το άρθρο 50 του Ν.4446/2016 και ως αυτός (Ν4412/2016) ισχύει.
- Β) του Π.Δ. 3463/06 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» όπως αυτά ισχύουν σήμερα. Οι διατάξεις αυτές συμπληρώνονται από τους όρους της παρούσης και των λοιπών τευχών δημοπρατήσεως και στοιχείων της μελέτης.
- Γ) κάθε άλλη διάταξη που ρυθμίζει την εκτέλεση Δημ. Έργων ή τροποποιεί ή συμπληρώνει τις παραπάνω διατάξεις και ισχύει κατά την ημέρα του διαγωνισμού ή της απ' ευθείας ανάθεσης.

Κατά την εκτέλεση των Δημοτικών και Κοινοτικών έργων, ακολουθούνται οι οδηγίες των σχετικών εγκυκλίων των Υπουργείων Εσωτερικών και Υποδομών (Γενική Γραμματεία Υποδομών) και εφαρμόζονται οι αντίστοιχες προς το είδος του εκτελούμενου έργου Τεχνικές Προδιαγραφές των Υπουργείων Εσωτερικών, Υποδομών και (τ. ΥΠΕΧΩΔΕ οι αναφερόμενες στην παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων ή στο Τιμολόγιο.

ΑΡΘΡΟ 3^ο: Σειρά Ισχύος τευχών δημοπρατήσεως και λοιπών στοιχείων μελέτης

Τα τεύχη δημοπρατήσεως και τα άλλα συμβατικά στοιχεία του έργου αλληλοσυμπληρώνονται μεταξύ τους και σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους εφαρμόζεται πάντα η εξής σειρά ισχύος, εκτός εάν σε ειδικές περιπτώσεις ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη της δημοπρασίας :

1. Η παρούσα Διακήρυξη.
2. Η Οικονομική Προσφορά.
3. Το Τιμολόγιο Δημοπρατήσεως
4. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
5. Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ) με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματά τους,
6. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).
7. Ο Προϋπολογισμός Δημοπρατήσεως.
8. Οι εγκεκριμένες μελέτες του έργου και οι εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες, που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο, αν προβλέπεται η περίπτωση αυτή από τα συμβατικά τεύχη ή προκύψει κατά τις ισχύουσες διατάξεις περί τροποποίησης των μελετών του έργου.
9. Το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

ΑΡΘΡΟ4° Απαλλοτριώσεις

Οι απαιτούμενες για την εκτέλεση των έργων απαλλοτριώσεις γίνονται με φροντίδα του εργοδότη κατά τις ισχύουσες διατάξεις. Τον εργοδότη βαρύνουν οι εκδικαζόμενες αποζημιώσεις. Ουδεμία ευθύνη ή υποχρέωση αποζημίωσης αναλαμβάνει ο εργοδότης έναντι του αναδόχου, πλην της παρατάσεως προθεσμίας περαιώσεως στην περίπτωση καθυστέρησης του έργου, ένεκα αναγκαστικής απαλλοτριώσεως, μη οφειλομένης σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Η ολοκλήρωση των αρχαιολογικών ερευνών και η συντέλεση των απαιτούμενων απαλλοτριώσεων αποτελούν προϋπόθεση για την εκκίνηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης έργου σύμφωνα με το άρθρο 49 παρ. 1β του Ν4412/2016.

Σε περίπτωση που η ανωτέρω καθυστέρηση υπερβεί το τρίμηνο (3 μήνες), ο ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει τη διάλυση της συμβάσεως σύμφωνα με το άρθρο 161 του Ν. 4412/2016

ΑΡΘΡΟ5°: Εγγυήσεις

5.1 Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό κατά τους όρους της παρ. 1 α) του άρθρου 72 του ν. 4412/2016

5.2 Με την υπογραφή της Σύμβασης κατατίθεται η εγγύηση καλής εκτέλεσης που προβλέπεται από τη διακήρυξη. Κατά τα λοιπά εφαρμόζεται η παρ. 1β του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 .

5.3 Αν η εκτέλεση του έργου αναληφθεί από κοινοπραξία, έχουν ισχύ, εκτός από τα παραπάνω, και οι ειδικές ρυθμίσεις του άρθρου 140 του Ν.4412/2016, που αφορούν στις εγγυήσεις καλής εκτέλεσης, στην ευθύνη των κοινοπρακτούντων απέναντι στον κύριο του έργου, στο διορισμό εκπροσώπου και αναπληρωτού αυτού, της κοινοπραξίας, ως και στον τρόπο αντικατάστασης αυτών, στον τρόπο συνέχισης των εργασιών αν υπάρξει πτώχευση ή θάνατος ενός ή περισσοτέρων μελών της κοινοπραξίας κ.λ.π

5.4 Οι εγγυήσεις καλής λειτουργίας που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 δεν αφορούν την παρούσα σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ6° Τόπος Διαμονής αναδόχου

Πέρα από όσα ορίζονται στο άρθρο 135 του Ν.4412/2016, ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να ορίσει τον αντίκλητό του κατά την υπογραφή της σύμβασης και όταν το έργο εκτελείται μακριά από την έδρα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ο ανάδοχος υποχρεούται, εφόσον του ζητηθεί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, να ορίσει αντίκλητό του με έδρα την περιοχή εκτέλεσης του έργου σύμφωνα με το άρθρο 135 παρ.3 του Ν4412/2016.

ΑΡΘΡΟ7°: Τεχνικές Προδιαγραφές

7.1 Για τις τεχνικές προδιαγραφές εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 54 του Ν4412/2016, ενώ οι ορισμοί περιλαμβάνονται στο Παράρτημα VII του Προσαρτήματος Α΄ . Σύμφωνα με την παρ. 7 του άρθρου 54 του Ν.4412/2016 οι τεχνικές προδιαγραφές καθορίζονται και εγκρίνονται πριν την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης κατά το άρθρο 61. Ειδικά για τις συμβάσεις κάτω των ορίων ως χρόνος έναρξης της διαδικασίας σύναψης σύμβασης νοείται η ημερομηνία δημοσίευσης της προκήρυξης σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ, όπως αναφέρεται στο άρθρο 120 του Ν.4412/2016.

7.2 Οι προδιαγραφές των υλικών του έργου συνετάχθησαν έτσι ώστε να συμφωνούν ή να υπερκαλύπτουν, από απόψεως ασφαλείας, επιβιωσιμότητας και λειτουργίας, τις, ήδη υφιστάμενες για παρεμφερή υλικά, προδιαγραφές και πρότυπα οιοδήποτε εθνικού φορέα (ΕΛΟΤ, Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων, ΔΕΗ, (τ)Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. κλπ.). Αν εκ παραδρομής ή για οιοδήποτε άλλο λόγο, η προδιαγραφή κάποιου υλικού του έργου, υπολείπεται αντιστοίχου ως ανωτέρω προδιαγραφής, η οποία έχει τεθεί σε εφαρμογή προ της ημερομηνίας υπογραφής της μελέτης του έργου, ισχύει η δεύτερη, χωρίς οικονομική αξίωση εκ μέρους του αναδόχου.

7.3 Σε κάθε περίπτωση τα παραπάνω υλικά θα πρέπει να συμμορφώνονται με τα

προβλεπόμενα στην ΚΥΑ με Αριθμ. 6690/12 (ΦΕΚ 1914 Β/15-6-2012) «Προϊόντα ΔομικώνΚατασκευών: χαρακτηριστικά, τεχνικές προδιαγραφές, διαδικασίες αξιολόγησης συμμόρφωσης καισήμανσησυμμόρφωσης «CE».

7.4 Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων μπορούν να εγκρίνονται προδιαγραφές και κανονισμοί που αναφέρονται στον τρόπο κατασκευής των έργων και στην ποιότητα, στον τρόπο σύνθεσης και επεξεργασίας, στη χρήση και στον έλεγχο των υλικών κατασκευής των έργων, σύμφωνα μετην παρ. 8 του άρθρου 54 του Ν.4412/2016.

7.5 Ισχύουν οι σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές της Υπηρεσίας, που αναφέρονται στο συμβατικό τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής του έργου, εφόσον δεν αναιρούνται από τα αναγραφόμενα στις ΕΤΕΠ ή στο Αναλυτικό Τιμολόγιο που κατισχύει των εντύπων Τεχν. Προδιαγραφώντης Υπηρεσίας.

7.6 Ισχύουν οι ΕΤΕΠ που αναφέρονται στα άρθρα του Αναλυτικού Τιμολογίου οι οποίες εγκρίθηκαν μετην απόφαση αριθμ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/30-7-2012 «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα (ΦΕΚ 2221/Β/30-7-2012), καθώς και η Εγκύκλιος 17 με αρ. πρωτ. Δ.Κ.Π. /οικ. /1322/7-9-2016 Υπουργού ΥΠΟΜΕΔΙ "Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)". Όπου στο αναλυτικό τιμολόγιο αναφέρεται κάποια από τις 59 ΕΤΕΠ, να ληφθεί υπόψη η ως άνω εγκύκλιος που αναφέρει τις προσωρινά ισχύουσες προδιαγραφές.

ΑΡΘΡΟ 8^ο: Τροποποίηση προδιαγραφών – Τεχνική μελέτη κατασκευής – Έλεγχος – Προσαρμογή – Συμπλήρωση μελετών του έργου

8.1. Στο άρθρο 3 της Ε.Σ.Υ.καθορίζεται ότι στην σειρά ισχύος των συμβατικών στοιχείων της μελέτης του έργου η τεχνική μελέτη κατασκευής έπεται των προδιαγραφών του έργου.

8.2. Κατόπιν τούτων και προς αποφυγή τροποποιήσεων επί των προδιαγραφών του έργου καθορίζεται ότι σε όλες τις περιπτώσεις που υποβάλλεται από τον ανάδοχο "Τεχνική Μελέτη Κατασκευής" τα εις αυτήν προβλεπόμενα υλικά και εργασίες θα είναι σύμφωνα απολύτως με τις προδιαγραφές του έργου. Τούτο ισχύει ανεξάρτητα αν η "Τεχνική Περιγραφή Κατασκευής" εγκριθεί κατά τη φάση διαδικασίας του διαγωνισμού ή κατά την διάρκεια της εκτελέσεως του έργου.

8.3 Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να προβεί στον έλεγχο της σχετικής μελέτης του έργου και να υποδείξει εγκαίρως και εγγράφως τυχόν ατέλειες ή σφάλματά της, τα οποία επιδρούν δυσμενώς στην καλή κατασκευή και ευστάθεια του έργου και να προτείνει τις απαραίτητες διορθώσεις και συμπληρώσεις, παραμένοντας αποκλειστικά υπεύθυνος για την καλή κατασκευή και ευστάθεια των έργων που κατασκευάζονται από αυτόν. Επιπλέον έχει υποχρέωση λήψης πλήρων τοπογραφικών στοιχείων, όταν αυτά δεν περιλαμβάνονται στην παραπάνω μελέτη, καθώς και σύνταξης της μελέτης εφαρμογής του Έργου και των κατασκευαστικών σχεδίων.

8.4. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με βάση τις μελέτες που θα του χορηγηθούν, τις έγγραφες οδηγίες της Υπηρεσίας και τις εγκεκριμένες από το Υπουργείο Υποδομών (Υ) ΥΠΕΧΩΔΕ προδιαγραφές εκπονήσεως μελετών, να προβεί στην εφαρμογή των μελετών στο έδαφος, στις αναπασσαλώσεις και χωροσταθμίσεις των αξόνων των έργων, στον έλεγχο και λήψη των συμπληρωματικών στοιχείων που απαιτούνται για συμπλήρωση και προσαρμογή των στοιχείων της μελέτης που έχουν εγκριθεί, όπως επίσης και στη σήμανση της ζώνης καταλήψεως των έργων.

8.5 Ο καθορισμός από τα σχέδια, την Τεχνική Περιγραφή και τη Συγγραφή Υποχρεώσεων των οινωδήςποτε στοιχείων και οδηγιών για την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες επί μέρους διατάξεις και τον τρόπο εκτέλεσης των κατασκευών, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να λάβει όλα τα μέτρα για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων ειδών κατασκευής που συνθέτουν κάθε επιφάνεια ή χώρο ή λειτουργία του έργου. Γενικά, τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος της κατασκευής αυτής, ο δε έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία, ή την επίβλεψη, δεν απαλλάσσουν τον Ανάδοχο από την ευθύνη αυτή, ή την οποιαδήποτε άλλη που προκύπτει γι' αυτόν από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τις κείμενες διατάξεις.

8.6. Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και αν κάτι δεν ορίζεται

από τα σχέδια λεπτομερειών ή από άλλα στοιχεία της εργολαβίας, ή από τις οδηγίες - διαταγές της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου (π.χ., τοίχος, διαχώρισμα, κατώφλι, επίχρισμα, κιγκλίδωμα, κλπ.) πρέπει να είναι άρτιο σε ότι αφορά την άμεση σύνδεσή του με τα λοιπά (εσωτερικά ή γειτονικά) τμήματα του έργου.

8.7 Ειδικά για την εγκατάσταση των πάσης φύσεως μηχανημάτων και μηχανολογικού εξοπλισμού, ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει κατασκευαστικά σχέδια και μελέτες συνδέσεως αυτών, επειδή οι μελέτες αυτές εξαρτώνται από τον τύπο του μηχανήματος που θα εκλέξει ο ανάδοχος (μέσα στα όρια φυσικά που καθορίζονται από τη σύμβαση) και επομένως δεν είναι δυνατή η σχεδίασή των από την Υπηρεσία.

8.8 Εκπόνηση μελετών και Λήψη στοιχείων από τον Ανάδοχο, η αμοιβή των οποίων πρέπει να εμπεριέχεται ανηγμένα στις τιμές της προσφοράς.

Ανεξάρτητα από τον έλεγχο της τεχνικής μελέτης και των τυχόν παρεπόμενων δραστηριοτήτων των παραγράφων 8.2 και 8.3 ανωτέρω, ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει όλα τα στοιχεία που είναι αναγκαία για την εκτέλεση των έργων, τη σύνταξη των επιμετρήσεων και, γενικότερα, τη χρονική, ποσοτική, ποιοτική και οικονομική τεκμηρίωσή τους, όπως ορίζεται στην παρούσα, στην ΕΣΥ και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

Στην κατηγορία αυτή εμπίπτουν, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, η αποτύπωση της μορφής του φυσικού εδάφους και η παράδοση των στοιχείων στη μορφή που ορίζεται, τυχόν προσαρμογή των εγκεκριμένων οριστικών μελετών σε επίπεδο μελετών εφαρμογής, η σύνταξη και η παράδοση στην υπηρεσία πλήρους φακέλου τευχών και σχεδίων καθώς και η έκδοση όλων των απαιτούμενων αδειών όπως οικοδομικής άδειας, άδειας από οποιαδήποτε αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Πολιτισμού (αρχαιολογική κλπ), άδεια για σύνδεση με ηλεκτροφωτισμό-φυσικό αέριο-πυρόσβεση- ύδρευση-αποχέτευση κ.α η σύνταξη και ενημέρωση του χρονοδιαγράμματος αδειοδοτήσεων, μελετών, υποβολών, εργασιών κατασκευής, δοκιμών, ελέγχων κλπ. η σύνταξη και ενημέρωση προγράμματος διασφάλισης ποιότητας και το ΣΑΥ και ΦΑΥ, η εκπόνηση Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για λατομεία, δανειοθαλάμους, χώρους απόθεσης κλπ. που τυχόν θα απαιτηθούν, η εκπόνηση μελετών και η σύνταξη σχεδίων σήμανσης και ασφάλισης των προσωρινών ρυθμίσεων της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια της κατασκευής, το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου, κλπ.

Οι ως άνω μελέτες ή/και έρευνες θα εκπονηθούν σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (ΠΔ 696/74, Ν 4412/16, Ν 3010/02 κλπ.) όπως έχουν τροποποιηθεί, κωδικοποιηθεί και ισχύουν σήμερα από ανεξάρτητη, προς την εργοληπτική επιχείρηση που συνιστά τον Ανάδοχο, Ομάδα Μελετών ή/και Ερευνών, ενώ θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή και να τεθεί υπόψη της Υπηρεσίας η αλληλουχία υποβολής όλων των μελετών ή/και ερευνών του έργου.

Η υποβολή των μελετών αυτών θα γίνεται έγκαιρα στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, για την αρμόδια έγκριση, που θα πραγματοποιείται σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην ΕΣΥ.

Υπενθυμίζεται ότι τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος της κατασκευής και ο έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη αυτή, ή την οποιαδήποτε άλλη που προκύπτει γι' αυτόν από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τις κείμενες διατάξεις.

8.9 Όσα αναφέρονται στις παραπάνω παραγράφους του άρθρου αυτού, θα εκτελούνται με μέριμνα του αναδόχου, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

ΑΡΘΡΟ 9^ο: Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών (άρθρο 125 Ν4412/2016)

9.1 Η οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων, θα συνταχθεί και υποβληθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 95 παρ. 2.(α) του ν. 4412/2016 .

9.4 Διευκρινίζεται και επισημαίνεται όλως ιδιαίτερος ότι οι αναφερόμενες ενιαίες τιμές μονάδας στο Τιμολόγιο Μελέτης είναι γενικής ισχύος, σταθερές και αμετάβλητες και έχουν κοστολογηθεί (με το προσφερόμενο ποσοστό έκπτωσης) με πλήρη ευθύνη του Αναδόχου και μετά από το συνδυασμό των μηχανικών μέσων, που υποχρεούται να διαθέσει και των πραγματικών δεδομένων εκτέλεσης του έργου.

ΑΡΘΡΟ 10^ο: Ευθύνη Αναδόχου

10.1 Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του άρθρου 138 του Ν.4412/2016, τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος, ο δε κάθε φύσεως έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει καθόλου τον ανάδοχο από αυτή την ευθύνη. Ο Ανάδοχος διατηρεί την πλήρη ευθύνη για την καλή εκτέλεση των εργασιών.

10.2 Επίσης, ο ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει, με σκοπό τη συμμόρφωσή του, τα εγκεκριμένα διαγράμματα και σχέδια της μελέτης, όπως και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας που περιλαμβάνονται στο φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν μαζί με τη διακήρυξη τη βάση της προσφοράς του, καθώς και ότι αποδέχεται και αναλαμβάνει χωρίς επιφύλαξη, να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τις παραπάνω συνθήκες και όρους.

10.3 Τα στοιχεία που σχετίζονται με τη φύση, τη θέση του έργου και εξαρτώνται από τις συνθήκες του εδάφους, όπως π.χ. χαρακτηρισμός εδάφους, ύπαρξη υπόγειων υδάτων, κλπ. είναι ενδεικτικά στη μελέτη και ο διαγωνιζόμενος είναι υποχρεωμένος να σταθμίσει τη προσφορά του σύμφωνα με αυτά που αυτός θεωρεί πραγματικά δεδομένα.

10.4 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει αμέσως τη Διευθύνουσα Υπηρεσία αν κατά την κατασκευή των έργων βρεθούν αρχαιότητες ή οποιαδήποτε έργα τέχνης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται οι διατάξεις για τις αρχαιότητες. Για την καθυστέρηση των έργων ή διακοπή τους από αυτή την αιτία, έχουν εφαρμογή οι σχετικές διατάξεις του νόμου Ν.4412/2016.

10.5 Ομοίως ο ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν γενικά, τη χρησιμοποίησή τους και την εκτέλεση της εργασίας γενικά, σύμφωνα με τους όρους της παρούσης, των σχετικών Πρότυπων Τεχνικών Προδιαγραφών και των λοιπών συμβατικών τευχών που έχουν εγκριθεί και τη μελέτη του έργου.

10.6 Για κάθε περίπτωση ατυχήματος οφειλόμενου σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του ή του προσωπικού του, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά. Οι παραπάνω περιπτώσεις πρέπει να καλυφθούν με τις Ασφαλίσεις του έργου.

10.7 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου σύμφωνα με τις διατάξεις των: Π- 305/96 (αρ. 79), το άρθρο 42 του Ν. 3850/10 «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων» ο οποίος καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των: Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

10.8 Στα πλαίσια της ευθύνης του, επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται:

α.

Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα, σύμφωνα με το άρθρο 138 του Ν.4412/2016

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ: ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2- 3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ.889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 138 του Ν.4412/2016

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42-49).

10.9 Για την σωστή εφαρμογή της παρ.γ της προηγούμενης παραγράφου, στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

10.10 Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων, για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος ενημερώνει την Διευθύνουσα Υπηρεσία και παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

10.11 Μεγάλη προσοχή πρέπει να δοθεί επίσης στην λήψη και διατήρηση των μέτρων ασφαλείας – προστατευτικών και διαχωριστικών κατασκευών

ΑΡΘΡΟ 11^ο: Μελέτη συνθηκών κατασκευής του έργου

11.1. Η συμμετοχή στη δημοπρασία με υποβολή προσφοράς, αποτελεί αμάχητο τεκμήριο, ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφτεί και ελέγξει πλήρως τη φύση και την τοποθέτηση του έργου, και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών της κατασκευής του, κυρίως σε ότι αφορά:

α. Τα κάθε φύσεως πηγές υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής αποθέσεως προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών.

β. Τη δυνατότητα εξασφάλισης επιστημονικού και εργατοτεχνικού προσωπικού γενικά, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπελάσεως.

γ. Τις μετεωρολογικές συνθήκες που επικρατούν συνήθως, τις διάφορες διακυμάνσεις της στάθμης των υπόγειων υδάτων, των υδάτων των ποταμών, χειμάρρων, παλίρροιας ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων.

δ. Τη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, την ποιότητα και ποσότητα των κατάλληλων και εκμεταλλεύσιμων υλικών που βρίσκονται στην περιοχή, το είδος και τα μέσα (μηχανήματα, υλικά, υπηρεσίες) που θα χρειαστούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών.

ε. Τη δυνατότητα έγκαιρης προμήθειας από το εξωτερικό των μηχανημάτων και υλικών που τυχόν απαιτούνται.

στ. Οποιαδήποτε άλλα θέματα που κατά οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος τους, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

11.2 Παράλειψη του διαγωνιζόμενου να επισκεφτεί τον τόπο του έργου και να κατατοπιστεί σε όλα τα παραπάνω σχετικά με την εκτέλεση του έργου στο οποίο αναφέρεται αυτή η σύμβαση, με κανένα τρόπο δεν μπορεί να παρουσιαστεί σαν δικαιολογία για οποιαδήποτε παρερμηνεία των όρων και απαιτήσεων που περιλαμβάνονται σ' αυτή, ούτε τον απαλλάσσει από την ευθύνη για πλήρη συμμόρφωσή του στις συμβατικές του υποχρεώσεις.

11.3 Στην περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος βρει ασυμφωνίες ή παραλείψεις στα Σχέδια ή προδιαγραφές ή στα λοιπά στοιχεία της Συμβάσεως ή εάν αμφιβάλλει για την έννοιά τους, πρέπει να ειδοποιήσει αμέσως την αρμόδια Υπηρεσία, για να λάβει διευκρινίσεις, πριν υποβάλλει την προσφορά του. Για να ληφθεί υπόψη τέτοια αίτηση για παροχή διευκρίνισης, πρέπει αυτή να υποβληθεί εγγράφως στην αρμόδια Υπηρεσία έξη (6) ημέρες τουλάχιστον πριν από την ημέρα που έχει καθοριστεί για τη διενέργεια του διαγωνισμού. Οι διευκρινίσεις αυτές γνωστοποιούνται σε κάθε διαγωνιζόμενο που θα απευθυνθεί εγγράφως στην Υπηρεσία, τέσσερις (4) τουλάχιστον ημέρες πριν από την ημέρα που έχει καθοριστεί για τη διενέργεια του διαγωνισμού

ΑΡΘΡΟ 12^ο: Τήρηση Αστυνομικών και λοιπών διατάξεων

12.1 Ο ανάδοχος, που είναι υπεύθυνος για τη τήρηση των Νόμων κλπ., όπως ορίζεται στο άρθρο 138 του Ν.4412/2016, έχει υποχρέωση να ανακοινώσει χωρίς καθυστέρηση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις σχετικές διαταγές και εντολές που του απευθύνουν ή κοινοποιούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, διάφορες αρχές, σχετικά με μέτρα που υποδεικνύονται για έλεγχο υγείας, ασφαλείας, κοινής ησυχίας, ρυπάνσεως περιβάλλοντος, κλπ.

12.2 Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την ασφάλεια τόσο των έργων, όσο και του προσωπικού του και του προσωπικού του εργοδότη, όπως και γενικά κάθε τρίτου, ευθύνεται δε απόλυτα, αστικά και ποινικά, για κάθε ατύχημα, ζημιά ή βλάβη, που τυχόν επισυμβεί στο προσωπικό που εργάζεται ή συναλλάσσεται στο εργοτάξιο ή στο προσωπικό του εργοδότη ή σε κάθε τρίτο, λόγω μη λήψεως από αυτόν ή το προσωπικό του, των μέτρων ασφαλείας που ενδείκνυνται, αλλά και από οποιαδήποτε άλλη αιτία, όπως και για τα τυχαία. Κατά συνέπεια καθίσταται αποκλειστικά υπόχρεος για την πληρωμή προστίμου, χρηματικής ποινής, αποζημιώσεως και κάθε άλλης ποινικής ή αστικής ευθύνης, που θα προκύψει κατά οποιονδήποτε τρόπο, άμεσα ή έμμεσα, από την εκτέλεση των έργων (Εργατικά Ατυχήματα - Αστικά Αδικήματα κλπ.) σύμφωνα με το άρθρο 138 του Ν.4412/2016.

12.3 Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την έκδοση όλων των απαιτούμενων από το Νόμο αδειών και καθίσταται, ουσιαστικά και αποκλειστικά, υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών. Είναι επίσης υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την τήρηση στο εργοτάξιο όλων των απαιτούμενων στοιχείων που προβλέπονται από το Νόμο και να εφαρμόσει τα επιβαλλόμενα μέτρα ασφαλείας σε όλη τη διάρκεια των εργασιών, όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2.3.2001 (B266), ΔΕΕΠΠ/85/14.5.2001(B686) και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27.11.2002 (B16) και το άρθρο 138 του Ν.4412/2016 πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου

κατά την κατασκευή δημοσίων έργων (Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ).

12.4 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του την ισχύουσα Νομοθεσία και τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους για ηχορύπανση και ώρες κοινής ησυχίας στην περιοχή, για τον προγραμματισμό εκτέλεσης του έργου. Κατά τις ώρες κοινής ησυχίας και τις νυκτερινές θα πρέπει να αποφεύγεται εκτέλεση εργασιών που ηχορρατούν την περιοχή και θα πρέπει να λαμβάνονται τέτοια μέτρα, ώστε να αποφεύγεται η ηχορύπανση.

ΑΡΘΡΟ 13^ο: Υπέρβαση Προθεσμιών – Ποινικές Ρήτρες

Για τις Προθεσμίες ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 147 του Ν.4412/2016 και ειδικότερα: 13.1 Όλες οι προθεσμίες (συνολική και τμηματικές) αρχίζουν από την υπογραφή της σύμβασης. 13.2 Μέσα στη συνολική προθεσμία πρέπει να έχουν τελειώσει όλες οι επί μέρους εργασίες του έργου και να έχουν ολοκληρωθεί οι προβλεπόμενες από τη σύμβαση δοκιμές. Το ίδιο ισχύει αναλογικά και για τις τμηματικές προθεσμίες. Παράταση της συνολικής ή των τμηματικών προθεσμιών εγκρίνεται:

α) Είτε «με αναθεώρηση», όταν η καθυστέρηση του συνόλου των εργασιών του έργου ή του αντίστοιχου τμήματος δεν οφείλεται σε αποκλειστική υπαιτιότητα του αναδόχου ή προκύπτει από αύξηση του αρχικού συμβατικού αντικειμένου, με την επιφύλαξη του άρθρου 153 παρ. 23 του Ν 4412/2016.

β) Είτε «χωρίς αναθεώρηση», για το σύνολο ή μέρος των υπολειπόμενων εργασιών, όταν η παράταση κρίνεται σκόπιμη για το συμφέρον του έργου, έστω και αν η καθυστέρηση του συνόλου ή μέρους των υπολειπόμενων εργασιών οφείλεται σε αποκλειστική υπαιτιότητα του αναδόχου. Σε περίπτωση έγκρισης παράτασης προθεσμίας «χωρίς αναθεώρηση» για το σύνολο των υπολειπόμενων εργασιών του έργου ή μιας τμηματικής προθεσμίας του, επιβάλλονται οι σχετικές ποινικές ρήτρες, ανεξάρτητα από την έγκριση της παράτασης αυτής. 13.3 Κατά την έγκριση των παρατάσεων της συνολικής ή των τμηματικών προθεσμιών, εκτιμάται και προσδιορίζεται πάντοτε το υπαίτιο για την επιμήκυνση του χρόνου συμβαλλόμενο μέρος, για το σύνολο ή για μέρος των έργων ή κατά κονδύλια εργασιών. Οι διατάξεις της περίπτωσης αυτής δεν επηρεάζουν την κατάπτωση των ποινικών ρητρών, αν συντρέχουν οι προϋποθέσεις της.

13.4 Η έγκριση των παρατάσεων προθεσμιών γίνεται από την προϊσταμένη αρχή – Δημοτικό Συμβούλιο, ύστερα από αίτημα του αναδόχου στην Διευθύνουσα Υπηρεσία. Το αίτημα πρέπει να υποβάλλεται τουλάχιστον ένα μήνα πριν από τη λήξη της ισχύουσας συνολικής προθεσμίας περαιώσεως του έργου. Η σχετική απόφαση επί του αιτήματος εκδίδεται από την Προϊσταμένη Αρχή - Δημοτικό Συμβούλιο όχι αργότερα από την πάροδο τριών (3) μηνών από την υποβολή του αιτήματος του αναδόχου. Σε περίπτωση έκδοσης της σχετικής απόφασης μετά τη λήξη των αντίστοιχων προθεσμιών επιβάλλονται στα υπαίτια όργανα του φορέα κατασκευής του έργου οι προβλεπόμενες από την παράγραφο 3 του άρθρου 141 πειθαρχικές ποινές.

13.5 Η αίτηση, αν υπάρχει, κατατίθεται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία που διατυπώνει πάντοτε τη γνώμη της προς την προϊσταμένη αρχή. Όταν πρόκειται για παράταση «χωρίς αναθεώρηση», ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας, σε αντιπαράσταση με τον ανάδοχο, καταρτίζει πίνακα διαχωρισμού των εργασιών, σε εκείνες που μπορούσαν να εκτελεστούν σε προηγούμενη αναθεωρητική περίοδο και στις λοιπές εργασίες. Οι πρώτες διαχωρίζονται και κατά αναθεωρητική περίοδο, μέσα στην οποία μπορούσε και έπρεπε να εκτελεστούν. Ο πίνακας αποτελεί πράξη της διευθύνουσας υπηρεσίας και ο ανάδοχος δικαιούται να υποβάλει ένσταση κατά του πίνακα διαχωρισμού, μόνο αν τον υπογράψει με επιφύλαξη. Σε περίπτωση άρνησης του αναδόχου να συμπράξει στην κατάρτιση ή να υπογράψει τον πίνακα, εφαρμόζεται ανάλογα η διάταξη της παραγράφου 7 του άρθρου 156 του Ν4412/2016. ___ Όσον αφορά τις ποινικές ρήτρες ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 148 του Ν4412/2016. Ειδικότερα:

13.6 Με τη σύμβαση ορίζονται οι ποινικές ρήτρες οι οποίες καταπίπτουν υπέρ του κυρίου του έργου, αν ο ανάδοχος υπερβεί, με υπαιτιότητά του, τη συνολική και τις τεθείσες τμηματικές προθεσμίες κατασκευής του έργου. Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου. Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της εγκεκριμένης συνολικής προθεσμίας και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλείται. Οι

ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών ανακαλούνται υποχρεωτικά, αν το έργο περατωθεί μέσα στην εγκεκριμένη συνολική προθεσμία δηλαδή εγκεκριμένη προθεσμία και χορηγηθείσα οριακή προθεσμία εφόσον συντρέχει περίπτωση. 13.7 Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της εγκεκριμένης προθεσμίας ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου. Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το ημερήσιο της αξίας της σύμβασης δηλαδή του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς την εγκεκριμένη προθεσμία του έργου δηλαδή αρχική συνολική προθεσμία και όλες οι παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου.

Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της εγκεκριμένης προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.. Εφόσον στη σύμβαση ορίζονται τμηματικές προθεσμίες, ορίζεται υποχρεωτικά και το ποσοστό των ποινικών ρητρών ανά ημέρα υπέρβασης, καθώς και ο συνολικός χρόνος για την επιβολή τους. Το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α..

ΑΡΘΡΟ 14^ο: Περιεχόμενο των τιμών μονάδος του Τιμολογίου και δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο

Ισχύει ο Κανονισμός Αναλυτικών και Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών που αναφέρεται στο άρθρο 53 παρ. 7 περίπτωση ζ) και η) του Ν.4412/2016, όπως δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 1746 Β/19.05.17 Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, που ισχύει από την ημέρα δημοσίευσής του και αντικαθιστά τους παλιότερους όρους και περιγραφές του αναλυτικού τιμολογίου NET 2013. Εάν υπάρχει κάποια διαφοροποίηση σε περιγραφές άρθρων του τιμολογίου της μελέτης από αυτές που προβλέπει το ΦΕΚ, ισχύουν αυτές που προβλέπει ο νέος Κανονισμός. Επίσης λαμβάνονται υπόψη οι προσθήκες και διορθώσεις τους, σύμφωνα με τις αποφάσεις Δ11γ/ο/7/62/20-11-2013 (ΦΕΚ 3094β/05.12.2013 Προσθήκη-Συμπλήρωση Άρθρου στο Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας), Δ11γ/Ο/2/5/2-6-2014 (ΦΕΚ 1656Β/23.06.2014 Προσθήκη Άρθρων στα Τιμολόγια Οικοδομικών Έργων), Δ11γ/Ο/11/5/27-6-2014 (ΦΕΚ 1913Β/15-07-2014 Διορθωτικές Επεμβάσεις στα Τιμολόγια Οικοδομικών Έργων), ΔΚΠ/οικ.134/5.12.2014 (ΦΕΚ 3347/Β/12-12-2014 Τροποποίηση και Προσθήκη Άρθρων στα Τιμολόγια Η/Μ Εργασιών – Η/Μ εγκαταστάσεις έργων Οδοποιίας – Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών) και ΔΚΠ/οικ/545/29-5-2015 (ΦΕΚ 1088/Β/9-6-2015 Συμπλήρωση του Πίνακα Τιμών των Άρθρων στα Τιμολόγια Η/Μ Εργασιών – Η/Μ Εγκαταστάσεις Έργων Οδοποιίας – Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών), εφόσον δεν τροποποιήθηκαν από το ΦΕΚ 1746 Β/19.05.17. Οι διαγωνιζόμενοι κατά τη σύνταξη των προσφορών τους, πρέπει να έχουν υπόψη τους, ότι στις συμβατικές τιμές μονάδος και στο χρηματικό ποσό που καθορίζεται με βάση το συνολικό άθροισμα των δαπανών και το εργολαβικό ποσοστό για γενικά ή και σε επισφαλή έξοδα, εργαλεία, εγκαταστάσεις, κλπ. για κάθε είδους βάρη και υποχρεώσεις του αναδόχου, περιλαμβάνονται εκτός από αυτά και τα παρακάτω, και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 138 του Ν.4412/2016 «Γενικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου»:

α. Η προμήθεια όλων των υλικών και μικροϋλικών γενικά που χρειάζονται για την εκτέλεση του έργου, ελεύθερων στον τόπο των έργων, η μεταφορά τους μέχρι τον τόπο που θα χρησιμοποιηθούν, η κατεργασία και η τοποθέτηση υλικών και μικροϋλικών. Γενικά, η αξία κάθε υλικού και η δαπάνη κάθε εργασίας για την πλήρη και σύμφωνα με τους όρους των στοιχείων της εργολαβίας, κατά τους κανόνες της τέχνης και τις γενικές αρχές αντοχής, λειτουργικότητας και αισθητικής, άρτια και επιμελημένη αποπεράτωση της εργασίας και η αξία κάθε έμμεσης εργασίας και σχετικής δαπάνης, έστω και αν δεν ενδιαφέρεται ρητά στη διατύπωση κάθε μιας εργασίας, αλλά είναι αναγκαία για την άρτια αποπεράτωση του έργου σύμφωνα με τα παραπάνω, εκτός αν άλλως ορίζεται στα συμβατικά τεύχη. β. Τα μεταφορικά των εργατοτεχνιτών και του κάθε είδους προσωπικού του, όπως και οι σχετικές δαπάνες διαμονής, ιατρικής και φαρμακευτικής περίθαλψης.

γ. Οι αποζημιώσεις λόγω εργατικών ατυχημάτων.

δ. Οι δαπάνες γραφείου του αναδόχου, υπαλλήλων του για διεύθυνση και επιστάσια των έργων.

ε. Οι εισφορές προς το ΙΚΑ και τους λοιπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς, τα δώρα για τις εορτές του Πάσχα, των Χριστουγέννων κι αδειάς και γενικά οι έκτακτες παροχές και αυξήσεις μισθών και ημερομισθίων του εργατοτεχνικού, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, όπως αυτά καθορίζονται κάθε φορά κατά την εργατική νομοθεσία.

στ. Η δαπάνη για προμήθεια και μεταφορά του ύδατος από οποιαδήποτε απόσταση, όπως και η δαπάνη για την εξασφάλιση του ηλεκτρικού ρεύματος που απαιτείται για την εργολαβία.

ζ. Τα ικριώματα γενικά.

η. Έξοδα και φθορές εγκαταστάσεων, μηχανημάτων και εργαλείων γενικά, φθορές και αποσβέσεις των εργαλείων, οργάνων και μηχανημάτων.

θ. Η διάνοιξη δρόμων, όπου χρειάζεται, για την προσπέλαση όλων των σημείων του έργου.

ι. Οι δαπάνες για μεταφορές και γενικά μηχανημάτων, εργαλείων ή υλικών από το εξωτερικό, οιοποίες μεταφορές πρέπει κατά προτίμηση να γίνονται με πλοία που έχουν Ελληνική σημαία, όπως και οι κάθε φύσεως δασμοί και τα έξοδα τελωνειακών διατυπώσεων, όπου απαιτούνται.

ια. Οι τόκοι και οι αποσβέσεις, γενικά, κεφαλαίων κινήσεως και εγγυοδοσιών.

ιβ. Οι ασφάλειες υλικών, μηχανημάτων και εγκαταστάσεων όταν απαιτούνται από την παρούσα ΕΣΥ.

ιγ. Οι ασφάλειες για ολόκληρη την αξία του έργου που καθορίζεται με τη σύμβαση, για κινδύνους άμεσης απώλειας ή βλάβης που προέρχεται από οποιαδήποτε αιτία, με εξαίρεση τους κινδύνους πολέμου, ανώτερη βία, κλπ., στις οποίες αναφέρεται το άρθρο 157 του Ν. 4412/2016. ιδ. Τα τέλη χαρτοσήμου συμβολαίων, αποδείξεων, πιστοποιήσεων, πληρωμών, καθώς και των ειδών που εισάγονται από το εξωτερικό και των υλικών κάθε φύσεως, που προορίζονται για κατασκευή (ενσωμάτωση ή εγκατάσταση) του υπόψη έργου, όλα τα παραπάνω όπως κάθε φορά ορίζονται από το Κράτος.

ιε. Έξοδα δημοσιεύσεων γενικώς που έχουν σχέση με τη διεξαγωγή του διαγωνισμού του έργου.

ιστ. Τα κάθε φύσεως έξοδα για την εφαρμογή των κανονισμών ασφαλείας που ισχύουν.

ιη. Σύνταξη όλων των επιμετρικών και λοιπών στοιχείων και λογαριασμών της εργολαβίας.

ιθ. Οι δαπάνες σύνταξης των σχεδίων "εξ εκτελέσεως" συμπεριλαμβανομένων και των ΟΚΩ που αφορούν τμήματα της παρούσας εργολαβίας, η παράδοσή τους εις διπλούν στην Υπηρεσία σε μορφή εκτυπωμένων σχεδίων («ως κατασκευάσθη»), καθώς και σε ηλεκτρονική μορφή και η παράδοση των οδηγιών λειτουργίας και συντήρησης, μεταφρασμένων στην Ελληνική γλώσσα, καθώς και ό,τι άλλο απαιτείται για τη σύνταξη του «Μητρώου του Έργου», όπως περιγράφεται σε παρακάτω άρθρο της ΕΣΥ.

κ. Εργαστηριακές δοκιμές για την έρευνα της αντοχής του εδάφους, για δοκιμασίες των υλικών και για έλεγχο των κατασκευών, είτε σε εργαστήριο που θα ιδρυθεί με δαπάνες του αναδόχου, είτε σε άλλα αναγνωρισμένα εργαστήρια που εγκρίνονται από την Υπηρεσία, είτε και στον τόπο των έργων.

κα. Στέγαση των Γραφείων Επιβλέψεως της Υπηρεσίας στα εργοτάξια και εγκαταστάσεις αυτών.

κβ. Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική παραλαβή. κγ. Η εκπλήρωση των φορολογικών υποχρεώσεων, όπως αυτές ορίζονται κάθε φορά νομοθετικά. Τις όποιες δαπάνες (φόρος, κρατήσεις κ.λ.π.) για την ανάληψη της εργολαβίας έλαβαν υπ' όψιν τους οι διαγωνιζόμενοι για την διαμόρφωση της οικονομικής προσφοράς τους και την περιέλαβαν σ' αυτήν.

ΑΡΘΡΟ 15^ο: Πιστοποίηση - Εντολή πληρωμών – Αναθεώρηση τιμών

15.1 Για την πιστοποίηση και τις πληρωμές της εργολαβίας ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 152 του Ν.4412/2016 καθώς και όσα αναφέρονται στην ΕΣΥ.

15.2 Για την αναθεώρηση τιμών μονάδας του έργου εφαρμόζονται οι ισχύουσες διατάξεις του άρθρου 153 του Ν. 4412/2016 όπως έχουν διορθωθεί με τα ΦΕΚ 200/24.10.16 και 206/03.11.2016.

ΑΡΘΡΟ 16^ο: Τιμές μονάδος νέων εργασιών

Το έργο εκτελείται, σύμφωνα με τη σύμβαση και τα τεύχη και σχέδια που τη συνοδεύουν. Ο φορέας κατασκευής του έργου έχει το δικαίωμα αν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στο αρχικό ανατεθέν έργο, ούτε στην πρώτη συναφθείσα σύμβαση και οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω απροβλέπτων

περιστάσεων κατά την εκτέλεση του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην αρχική σύμβαση, να συνάπτει σύμβαση με τον ανάδοχο του έργου με την προϋπόθεση ότι οι συμπληρωματικές εργασίες δεν μπορούν τεχνικά ή οικονομικά να διαχωριστούν από την κύρια σύμβαση, χωρίς να δημιουργήσουν μείζονα προβλήματα για τις αναθέτουσες αρχές ή όταν αυτές οι εργασίες, μολοντίμπορούννα διαχωριστούν από την αρχική σύμβαση είναι απόλυτα αναγκαίες για την τελειοποίησή της χωρίς να μεταβάλλουν τη συνολική της φύση, όπως αναφέρεται στο άρθρο 156 του Ν.4412/2016.16.1 Οι τιμές μονάδος νέων εργασιών καταρτίζονται σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν.4412/2016 παρ. 5,6,7.

16.2 Για τον κανονισμό τιμών μονάδος νέων εργασιών, όπου προβλέπεται από το Νόμο ότι θα εφαρμόζονται τα εγκεκριμένα ή συμβατικά αναλυτικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών), διευκρινίζεται ότι αυτά θα εφαρμόζονται, άσχετα από τα μέσα τα οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από τον ανάδοχο για την εκτέλεση των εργασιών, (δηλαδή μεγάλου ή μικρού αριθμού μηχανημάτων, των γνωστών ή άλλων τύπων, αν είναι καινούργια ή όχι, εργατικών χεριών συνολικά ή μερικά, σεμικρή ή μεγάλη αναλογία κλπ.).

16.3 Για την σύνταξη των νέων τιμών θα εφαρμοσθούν τα εγκεκριμένα συμβατικά τιμολόγια, τα ενιαία τιμολόγια Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου, και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών που εγκρίθηκαν με το ΦΕΚ 1746 Β/19.05.17 Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, όπως έχουν τροποποιηθεί μέχρι σήμερα και αναφέρονται στο προηγούμενο άρθρο 14 του της ΓΣΥ.

16.4 Ο κανονισμός νέων τιμών γίνεται με τις βασικές τιμές ιδίως των ημερομισθίων, υλικών και μισθωμάτων μηχανημάτων, σύμφωνα με τα πρακτικά διαπίστωσης βασικών τιμών υλικών εργατικών και μισθωμάτων από την Επιτροπή Διαπίστωσης Τιμών Δημοσίων Έργων Ε.Δ.Τ.Δ.Ε. του Γ' Τριμήνου 2012.

Οι προκύπτουσες από πρόσφατα στοιχεία κόστους τιμές ανάγονται στο χρόνο εκκίνησης της αναθεώρησης με αντίστροφη εφαρμογή του σχετικού τύπου της αναθεώρησης.

ΑΡΘΡΟ 17^ο: Επιμετρήσεις Εργασιών

Στην περίπτωση εφαρμογής του άρθρου 125 του Ν.4412/2016, οι εργασίες, που αναγράφονται στον Προϋπολογισμό μελέτης δεν περιλαμβάνουν ποσότητες των επιμέρους εργασιών, αλλά μόνο την κατ'έκτίμηση δαπάνη του συνόλου κάθε ομάδας ομοειδών εργασιών και το γενικό σύνολο, για έργα που η προμέτρηση των εργασιών είναι δύσκολη ή αδύνατη, όπως σε έργα συντηρήσεων, επισκευών, βελτιώσεων, ανακαινίσεων, αναστηλώσεων, άρση καταπτώσεων και για ύψος προϋπολογισμού έως 60.000,00€ χωρίς ΦΠΑ.

17.1 Για τις επιμετρήσεις των εκτελεσθέντων έργων εφαρμόζονται οι διατάξεις οι αναφερόμενες στο άρθρο 151 του Ν.4412/2016.

17.2 Πέρα από τα παραπάνω, σε ότι αφορά τον τρόπο επιμετρήσεως των διαφόρων ειδών των εργασιών, ισχύουν τα Τιμολόγια της εργολαβίας.

17.3 Για τις εργασίες για τις οποίες δεν ορίζεται με τα παραπάνω στοιχεία ο τρόπος επιμετρήσεως, θα επιμετρηθούν και θα πληρωθούν οι μονάδες εργασιών που πραγματικά θα εκτελεστούν και δεν θα ληφθούν υπόψη τυχόν υφιστάμενες συνθήκες για ιδιωτικά έργα.

ΑΡΘΡΟ 18^ο: Προέλευση – Έλεγχος - Έγκριση υλικών και ετοιμών ή ημικατεργασμένων προϊόντων

18.1 Ο ανάδοχος πρέπει να χρησιμοποιήσει υποχρεωτικά τα υλικά που προδιαγράφονται για την κατασκευή του έργου και τα έτοιμα ή ημικατεργασμένα προϊόντα από την εγχώρια βιομηχανία ή από τις χώρες της Ε.Ε. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση τέτοιων υλικών με προέλευση από άλλες χώρες του εξωτερικού. Σε κάθε περίπτωση τα παραπάνω υλικά θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ με Αριθμ. 6690/12 (ΦΕΚ 1914 Β/15-6-2012) «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών: χαρακτηριστικά, τεχνικές προδιαγραφές, διαδικασίες αξιολόγησης συμμόρφωσης και σήμανση συμμόρφωσης «CE».

18.2 Επίσης όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων θα είναι απολύτως σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των Υπουργείων ΥΠΟΜΕΔΙ, (τ)ΠΕ.Χ3.-Ε., Εμπορίου και Βιομηχανίας-Ενέργειας και Τεχνολογίας (ΥΒΕΤ), του ΕΛΟΤ, καθώς επίσης και με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας, αρίστης ποιότητας και της απολύτου εγκρίσεως του αρμοδίου οργάνου της Επίβλεψης σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την

ποιότητα, την εμφάνιση, την ανταπόκριση στις προδιαγραφές κλπ.

18.3 Σε περίπτωση που ο Εργοδότης παραδώσει στον Ανάδοχο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση των έργων, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος αυτού επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών. Ο Ανάδοχος δεν φέρει καμία ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σε αυτόν από τον Εργοδότη εφόσον, έγκαιρα, το αναφέρει εγγράφως. Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον Εργοδότη στον Ανάδοχο με πρωτόκολλο, μετά δε την παραλαβή τους από τον Ανάδοχο, αυτός φέρει αμέριστα την ευθύνη για κάθε βλάβη, ζημία ή απώλεια που τυχόν θα συμβεί στα υλικά αυτά.

18.4 Για ειδικά υλικά, συσκευές και μηχανήματα, για τα οποία δεν προβλέπεται, από τα συμβατικά τεύχη, έλεγχος στο στάδιο του διαγωνισμού, ο εργολάβος έχει υποχρέωση να υποβάλλει PROSPECTUS του εργοστασίου κατασκευής με τεχνικές πληροφορίες, από τις οποίες να αποδεικνύεται το σύμφωνο με τις προδιαγραφές και απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Η παραγγελία των υλικών θα γίνει μετά από σχετική έγκριση των παραπάνω στοιχείων που θα έχουν υποβληθεί. Αυτή η κατ' αρχήν έγκριση, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη του για την εξασφάλιση, σύμφωνα με τη σύμβαση, της επίδοσης και απόδοσης του υλικού.

18.5 Ο ανάδοχος έχει επίσης υποχρέωση να εκτελεί, σύμφωνα με κρίση της Υπηρεσίας, δειγματοληψίες υλικών, τα οποία προτίθεται να χρησιμοποιήσει για τις διάφορες κατασκευές και να τα εξετάσει με βάση τις απαιτήσεις των σχετικών προδιαγραφών της Υπηρεσίας, της χώρας, της χώρας προέλευσης ή να προσκομίζει βεβαίωση του Υπουργείου Βιομηχανίας, ότι αυτά συμφωνούν προς τις εγκεκριμένες Προδιαγραφές, εφόσον υπάρχουν τέτοιες.

18.6 Ειδικά για τα υλικά που κατασκευάζονται στην Ελλάδα (όπως καλώδια ή σωλήνες κάθε φύσεως, κλπ.) η ποιότητα των οποίων ελέγχεται από το εργοστάσιο κατασκευής, ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να ειδοποιεί την Υπηρεσία 15 ημέρες πριν από τη σχετική δοκιμασία για να παρακολουθήσουν από αυτή οι παραπάνω έλεγχοι και δοκιμασίες, άλλως θα προσκομίζονται τα πιστοποιητικά δοκιμών του εργοστασίου κατασκευής.

18.7 Υλικά που προβλέπονται από τη μελέτη (όπως π.χ. υδραυλικοί υποδοχείς, μπαταρίες, κρουνοί, κλειθρα, χειρολαβές, πλαστικά δάπεδα, ψευδοροφές, διακόπτες, φωτιστικά σώματα, κ.α.) δεν θα προσκομίζονται στο έργο και δεν θα τοποθετούνται χωρίς προηγουμένως να προσκομισθούν δείγματα και εγκριθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία ή αν προβλέπεται από την ΕΣΥ, από την Προϊσταμένη Αρχή.

Τα παραπάνω δείγματα θα υποβάλλονται έχοντας πάνω τους καρτέλα στην οποία θα αναγράφονται: ο αριθμός του έργου, ο αριθμός τιμολογίου, η χώρα προελεύσεως, το εργοστάσιο κατασκευής και ο τύπος υλικού. Για εργασίες που εκτελούνται έξω από το εργοτάξιο (όπως π.χ. κουφώματα, έπιπλα, κλπ.) ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να ενημερώνει έγκαιρα την επίβλεψη, για να είναι δυνατός ο έλεγχος στα στάδια κατασκευής.

18.8 Καμία παράταση της συμβατικής προθεσμίας για την αποπεράτωση του όλου έργου και καμία αποζημίωση δεν θα δοθεί στον ανάδοχο, για λόγους καθυστέρησής του να εκτελέσει τις δοκιμασίες που απαιτούνται ή δίνεται εντολή να γίνουν ή για λόγους απορρίψεως ή αντικαταστάσεως ακατάλληλων υλικών.

18.9 Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τα καλύτερα σε ποιότητα που υπάρχουν στην αγορά χωρίς βλάβες ή ελαττώματα. Όπου στα συμβατικά τεύχη αναγράφεται ενδεικτικός τύπος ορισμένου κατασκευαστή, αυτός δίνεται για συμπλήρωση των χαρακτηριστικών και διευκόλυνση της επιλογής από τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος όμως μπορεί να προτείνει υλικό οποιουδήποτε κατασκευαστή, ισοδύναμο με το οριζόμενο, της ισοδυναμίας υποκείμενης στην έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

18.10 Η Επίβλεψη έχει δικαίωμα να διατάξει τον Ανάδοχο τη μη χρησιμοποίηση των υλικών που δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών ή γενικά είναι ακατάλληλα. Εάν ο Ανάδοχος διαφωνεί, τα υλικά δεν χρησιμοποιούνται αν δεν κριθεί η καταλληλότητά τους από εργαστηριακό έλεγχο που γίνεται από τα εργαστήρια της Γενικής Γραμματείας Υποδομών ή Πολυτεχνικών Σχολών ή άλλα αναγνωρισμένα εργαστήρια. Η δαπάνη για τις εργαστηριακές έρευνες προκαταβάλλεται από τον Ανάδοχο και τον βαρύνει τελικά, αν αποδειχθεί η ακαταλληλότητα των υλικών. Στην αντίθετη περίπτωση η δαπάνη βαρύνει τον κύριο του έργου και αποδίδεται στον Ανάδοχο από τις πιστώσεις του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 159 παρ.2 του Ν.4412/2016.

18.11 Ο Ανάδοχος οφείλει να προσκομίζει τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ελέγχου απόδοσης για κάθε υλικό ή μηχανήμα. Εάν τυχόν δεν προσκομίζονται μετά την έγγραφη ενημέρωσή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, θα μπορεί η Διευθύνουσα Υπηρεσία να μην πιστοποιεί για πληρωμή

τα αντίστοιχα είδη, μέχρι την άφιξη των σχετικών πιστοποιητικών, σύμφωνα με το άρθρο 54 παρ.6 του Ν.4412/2016.

18.12 Με την προσκόμιση των υλικών - εξαρτημάτων - μηχανημάτων στο Εργοτάξιο, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει και την έγγραφη εγγύηση του κατασκευαστή, ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του στην Ελλάδα, καθώς και τα σχετικά PROSPECTUS και στην ελληνική γλώσσα. Η εγγύηση αυτή θα καλύπτει καλή απόδοση και διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για τις περιπτώσεις κακής λειτουργίας ή θέσεως εκτός λειτουργίας, τα οποία δεν μπορούν να αποδοθούν σε λάθος χειρισμούς ή έλλειψη συντήρησης από πλευράς Εργοδότη (σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης). Η άρση της βλάβης θα επιτυγχάνεται με αντικατάσταση υλικών, μέσα στο χρόνο εγγύησης του έργου, με καινούριο του αυτού ακριβώς τύπου.

18.13 Ειδικότερα για την παραλαβή και έλεγχο της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή ενσωματώνονται σ' αυτό, ισχύουν όσα προβλέπονται στο άρθρο 159 του Ν4412/2016 και για τον χαρακτηρισμό εδαφών ισχύουν όσα προβλέπονται στο άρθρο 151 παρ. 4 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει σήμερα.

18.14 Ειδικά σε θέματα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, (ΑΗΗΕ) λαμβάνεται υπόψη το Π.Δ 117/04 όπως ισχύει.

ΑΡΘΡΟ 19^ο: Εργαστηριακός Έλεγχος Υλικών

Γενικά ισχύουν τα όσα αναφέρονται στο Άρθρο 56 του Ν 4412/2016 Εκθέσεις δοκιμών, πιστοποίηση και άλλα αποδεικτικά μέσα (άρθρο 44 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ) και στο Άρθρο 82 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης (άρθρο 62 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ).

Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να απαιτούν από τους οικονομικούς φορείς να προσκομίζουν έκθεση δοκιμών από οργανισμό αξιολόγησης της συμμόρφωσης ή πιστοποιητικό που έχει εκδοθεί από τέτοιο οργανισμό ως αποδεικτικό μέσο συμμόρφωσης με απαιτήσεις ή κριτήρια που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές, τα κριτήρια ανάθεσης ή τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης.

19.1 Μόλις ο ανάδοχος εγκατασταθεί υποχρεώνεται να μεριμνήσει με δαπάνες του για την εκτέλεση των παρακάτω εργασιών.

α. Να εξετάσει ώστε όλα τα αδρανή υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για επιχώσεις, υποβάσεις και σκυροδέματα να μην έχουν προσμίξεις οι οποίες θα επιδράσουν δυσμενώς επί της αντοχής του έργου.

β. Να εξετάσει αν τα παραπάνω υλικά είναι σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους συμβατικούς όρους της εργολαβίας.

γ. Οι εξετάσεις αυτές πρέπει να γίνουν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου σε εργαστήριο του ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. ή σε ιδιωτικό εργαστήριο με την έγκριση της Υπηρεσίας και τα αποτελέσματα αυτά πρέπει να υποβληθούν στην Προϊστάμενη Αρχή για έγκριση.

δ. Σε όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου ο ανάδοχος υποχρεώνεται, με μέριμνά του και με δαπάνες του να εξετάσει τακτικά τα αδρανή υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για επιχώσεις, υποβάσεις, σκυροδέματα και ασφαλομίγματα, αν είναι σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, τους συμβατικούς όρους της εργολαβίας και τις εγκεκριμένες μελέτες ανάθεσης.

ε. Υλικά και εργασίες, οι οποίες δεν θα είναι σύμφωνες με τις παραπάνω απαιτήσεις των προδιαγραφών και μελετών, θα απορρίπτονται από την Επίβλεψη της Υπηρεσίας.

στ. Όλες αυτές οι εξετάσεις, δοκιμασίες και έλεγχοι, μετά από την εξέτασή τους και την έγκρισή τους ή όχι από την Επίβλεψη της Υπηρεσίας θα υποβάλλονται για ενημέρωση στην Προϊστάμενη Αρχή μαζί με τα παραπάνω συμπληρωματικά στοιχεία :

(1) Για τους ελέγχους συμπτυκνώσεων, οι θέσεις τους

(2) Για τους ελέγχους αδρανών υλικών, ταπήτων και σκυροδεμάτων, η ημερομηνία λήψεως.

19.2 Ο ανάδοχος του έργου υποχρεώνεται να μεριμνήσει, με δαπάνες του, για την ίδρυση στο εργοτάξιο εργαστηρίου, εφόσον τούτο προβλέπεται στους ειδικούς όρους της ΕΣΥ το οποίο θα πρέπει να έχει όλα τα απαραίτητα όργανα και το απαιτούμενο προσωπικό, ώστε να είναι δυνατές, οι παραπάνω εξετάσεις, δοκιμασίες και έλεγχοι, καθώς επίσης η εύρεση της βέλτιστης υγρασίας, η παρασκευή και συντήρηση δοκιμίων σκυροδέματος και ότι άλλο προβλέπουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου.

19.3 Ο Κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να ζητήσει από τον ανάδοχο να μεριμνήσει ώστε οι παραπάνω έλεγχοι, εξετάσεις και δοκιμασίες να γίνονται σύμφωνα με τους υφιστάμενους κανονισμούς σε Εργαστήρια της Γενικής Γραμματείας Υποδομών ή Πολυτεχνικών Σχολών ή άλλα αναγνωρισμένα εργαστήρια, ανεξάρτητα ή παράλληλα με τους ελέγχους που θα γίνονται σε τυχόν υφιστάμενο εργοταξιακό εργαστήριο. Επίσης, στα παραπάνω εργαστήρια θα γίνονται και όλοι οι έλεγχοι, εξετάσεις και δοκιμασίες, οι οποίες δεν μπορούν να γίνουν στο εργοταξιακό εργαστήριο, πάντοτε με μέριμνα του αναδόχου.

19.4 Κατά τα λοιπά ισχύει γενικά το Άρθρο 159 Ακαταλληλότητα υλικών - Ελαττώματα Παράλειψη συντήρησης και το άρθρο 18.10 της παρούσης, ενώ η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει έλεγχο και δοκιμές, οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι να επιτευχθούν τα απαιτητά αποτελέσματα, οπότε θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών, το οποίο θα συνοψίζεται από τον ανάδοχο και τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και θα επισυνάπτεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής του έργου.

ΑΡΘΡΟ 20^ο: Χρήση εκρηκτικών υλικών

20.1. Γενικώς απαγορεύεται η χρήση εκρηκτικών υλικών για οιονδήποτε λόγο.

20.2. Επιτρέπεται η χρησιμοποίηση εκρηκτικών αφού προηγηθεί συνεννόηση με τον χρήστη του έργου και λάβει από αυτόν γραπτή άδεια προς τούτο. Τονίζεται ότι στην περίπτωση αυτή, κάθε ποινική και αστική ευθύνη προς οιονδήποτε τρίτο και τα περιουσιακά του στοιχεία βαρύνει, αποκλειστικά και μόνο, τον ανάδοχο.

20.3. Η μελέτη του έργου δύναται να προβλέπει ορισμένες τροποποιήσεις στο νόημα της παραγρ. 17.1. και 17.2., οι οποίες θα αναγράφονται, σε ιδιαίτερο κεφάλαιο της Τεχνικής Περιγραφής το οποίο θα ονομάζεται "Χρήση εκρηκτικών υλικών".

ΑΡΘΡΟ 21^ο: Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας

21.1 Ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει υπόψη του, ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υπάρχουν εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. ή Ν.Π.Δ.Δ., οι οποίες πρέπει να μετατοπισθούν από τους κυρίους τους. Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την έκδοση όλων των απαιτούμενων από το Νόμο σχετικών αδειών και καθίσταται ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση από τις ισχύουσες διατάξεις του τρόπου εκτέλεσης των εργασιών. Επίσης, όπως ορίζεται στο άρθρο 138 του Ν.4412/2016, έχει υποχρέωση να ανακοινώσει χωρίς καθυστέρηση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις σχετικές διαταγές και εντολές που του απευθύνουν ή κοινοποιούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, διάφορες αρχές, σχετικά με μέτρα που υποδεικνύονται για έλεγχο υγείας, ασφαλείας, κοινής ησυχίας, ρυπάνσεως περιβάλλοντος, κλπ.

21.2 Ο ανάδοχος δεν θα έχει καμία τεχνική ανάμιξη με τις εργασίες αυτές έχει υποχρέωση όμως αυτός να διευκολύνει, χωρίς πρόφαση, την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, χωρίς να δικαιούται από το λόγο αυτό, ιδιαίτερη αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή δυσχερειών που παρουσιάζονται στις εργασίες που εκτελούνται από αυτόν.

21.3 Όταν τα έργα ή μέρος τους κατασκευάζονται σε περιοχές όπου υπάρχουν εγκαταστάσεις, πρέπει να ληφθεί μέριμνα, να μην δημιουργηθεί βλάβη στις κατασκευές και εγκαταστάσεις που υπάρχουν (αποθήκες, οδούς, κτίρια, φωτεινή σήμανση, καλώδια ηλεκτρικής παροχής και τηλεφώνων, αποχετεύσεις, υδρεύσεις, κλπ.).

21.4 Πριν από την έναρξη των πάσης φύσεως χωματουργικών εργασιών, θα αναζητηθούν και θα εντοπισθούν τα τυχόν υπόγεια δίκτυα (καλώδια, σωλήνες) τα οποία με οποιοδήποτε τρόπο διέρχονται υπογείως από την περιοχή του έργου.

21.5 Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία θα χορηγήσει στον ανάδοχο όλα τα διαθέσιμα στοιχεία που τυχόν υπάρχουν σ' αυτήν (οδηγίες, σχέδια) τα οποία αφορούν στα δίκτυα τα οποία υπάρχουν στην περιοχή του έργου. Βάσει αυτών, σε συνεργασία με τον αρμόδιο μηχανικό, θα αναζητηθούν και θα εντοπισθούν από τον ανάδοχο όλα τα υφιστάμενα δίκτυα. Η αναζήτηση και ο εντοπισμός θα γίνουν μέσω ανιχνευτή μετάλλου, ο οποίος θα εργάζεται χωρίς να απαιτείται η εισαγωγή χαρακτηριστικού σήματος στα δίκτυα. Με τον ανιχνευτή θα γίνει ο εντοπισμός της οδεύσεως των δικτύων και με δοκιμαστικές τομές, εκσκαφές, θα προσδιοριστεί και η φύση του δικτύου (ηλεκτρικό καλώδιο, ηλεκτρικό καλώδιο, σωλήνες υδρεύσεως, κλπ.).

21.6 Τα αποτελέσματα της αναζήτησης και εντοπισμού θα αποτυπωθούν πάνω σε σχέδιο κάτοψης της περιοχής του έργου. Πάνω σ' αυτό, με χαρακτηριστική γραμμογραφία, θα παριστάνονται και οι προτεινόμενες λύσεις για τη διαφύλαξη του δικτύου, δηλαδή η προστασία επί τόπου με εγκιβωτισμό εντός σκυροδέματος, ή η μετατόπιση εκτός περιοχής εργασιών με προσθήκη νέου τμήματος.

21.7 Το σχέδιο αυτό θα υποβληθεί στην Προϊστάμενη Αρχή από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία το ταχύτερο, μετά την εγκατάσταση του αναδόχου. Το σχέδιο θα συνοδεύεται με περιγραφή για προστασία ή μετατόπιση των δικτύων.

21.8 Η εργασία προστασίας ή μετατόπισης θα εκτελεστεί μετά την έγκρισή της από την Προϊστάμενη Αρχή.

21.9 Με βάση τα παραπάνω, ουδμία ζημία από τον ανάδοχο επί υφισταμένων δικτύων είναι αποδεκτή. Αν παρά ταύτα κατά την κατασκευή του έργου προξενηθεί από τον ανάδοχο βλάβη στα δίκτυα, η αποκατάστασή της θα βαρύνει εξ ολοκλήρου τον ίδιο. Εξαιρέση από αυτό αποτελεί η περίπτωση γενομένης βλάβης επί πλαστικού αγωγού υδρεύσεως του οποίου η βάση δεν υπεδείχθη από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία με ακρίβεια τουλάχιστον πέντε μέτρων. Στην περίπτωση αυτή, η αποκατάσταση θα εκτελεστεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και θα πληρωθεί ιδιαιτέρως.

21.10 Ο ανάδοχος υποχρεούται με την εγκατάσταση στο έργο να φροντίσει με δικές του ενέργειες για την διατήρηση συνδέσεων με τις Ο.Κ.Ω (ΔΕΗ, ΕΥΔΑΠ, ΟΤΕ) για τις ανάγκες κατασκευής του έργου.

21.11 Η δαπάνη των τιμολογίων κατανάλωσης των ανωτέρω παροχών και συνδέσεων για τον χρόνο από την εγκατάσταση μέχρι την παράδοση προς χρήση βαρύνει τον ανάδοχο που τις καταβάλλει στους αντίστοιχους Ο.Κ.Ω. .

ΑΡΘΡΟ 22^ο: Υλικά επιχώσεως χανδάκων (καλωδιώσεων - σωληνώσεων)

22.1. Στην τιμή εγκαταστάσεως των πάσης φύσεως καλωδίων περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη που απαιτείται για την προμήθεια μεταφορά και εγκατάσταση των υλικών επιχώσεων των χαντακιών, ανεξάρτητα της θέσεως προμήθειάς τους.

22.2. Το ίδιο ισχύει προκειμένου και για υλικά επιχώσεως πάσης φύσεως σωληνώσεων.

22.3. Σε ειδικές περιπτώσεις επιτρέπεται τροποποίηση των ανωτέρω εφόσον σαφώς αναγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή.

ΑΡΘΡΟ 23^ο: Προσωρινές Εγκαταστάσεις - Κατασκευές του αναδόχου

23.1 Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να φυλάσσει, με δαπάνη του, τα υλικά, μηχανήματα, εργαλεία που του παραδίδει ο κύριος του έργου για χρήση ή ενσωμάτωση και είναι υπεύθυνος για κάθε καταστροφή ή απώλειά τους, από πλημμελή χρήση ή διαφύλαξη.

23.2 Όλες οι προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία, κλπ.) που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας, θα ανεγερθούν με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του αναδόχου, σε θέσεις που θα επιτρέπονται από την Υπηρεσία και τις λοιπές αρμόδιες αρχές, μετά από σχετική αδειοδότηση.

23.3 Σε όσες περιπτώσεις απαιτείται αντιστήριξη, υποστήριξη, υποθεμελίωση ή άλλη προστασία υπάρχουσας γειτονικής κατασκευής, ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να προβεί στις απαραίτητες κατασκευές, όπως και να λάβει κάθε άλλο μέτρο, για να αποφύγει την πρόκληση ζημιών σε τρίτους ή στην Υπηρεσία ή και στο έργο, αποζημιούμενος γι' αυτές με βάση τις τιμές του συμβατικού Τιμολογίου ή με βάση τιμές μονάδας νέων εργασιών για τις εργασίες που δεν προβλέπονται από το συμβατικό Τιμολόγιο εργασίας.

ΑΡΘΡΟ 24^ο: Καθαρισμός εργοταξίων, κατασκευών και εγκαταστάσεων

24.1 Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση, με δαπάνες του και πριν παραδώσει για χρήση κάθε τμήμα του έργου, όπως και μετά την περάτωση όλου του έργου, να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους γύρω από αυτό το τμήμα, χώρους και γενικά από τα εργοτάξια, κάθε προσωρινή εγκατάσταση που απαιτήθηκε και προβλέπεται από το προηγούμενο άρθρο 20 της παρούσης,

τα απορρίμματα, εργαλεία και ικριώματα, μηχανήματα, υλικά που πλεονάζουν, χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κλπ, να σηκώσει (καταστρέψει, κλπ.) κάθε βοηθητικό έργο που θα του υποδείξει η Υπηρεσία σαν άχρηστο ή επιζήμιο για την μετέπειτα λειτουργία (π.χ., των κτιρίων), να ισοπεδώσει τους χώρους που αυτά ήταν αφημένα ή εγκατεστημένα κλπ., να παραδώσει δε τελείως καθαρές τόσο τις κατασκευές, όσο και τους γύρω χώρους του εργοταξίου και γενικά να μεριμνήσει για κάθε τι άλλο που απαιτείται για την παράδοση του έργου για εύρυθμη λειτουργία σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης ή όπως προδιαγράφεται από την ΕΣΥ και τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου.

24.2 Ομοίως ο ανάδοχος έχει υποχρέωση, εφόσον κατά τη κρίση της Υπηρεσίας δεν υπάρχει πλέον ο λόγος ύπαρξης, να καθαιρέσει, αποκομίσει, κλπ., κάθε προστατευτική κατασκευή που κατασκευάστηκε για την εκτέλεση του έργου (εργασίες και παραγωγή υλικών) που επιβλήθηκε από οποιοδήποτε λόγο για να αποφευχθούν κάθε φύσεως ζημιές, ατυχήματα, κλπ., σε ιδιοκτησίες, οικοδομές, δέντρα, αγρούς, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις και κάθε φύσεως έργα, όπως και να απομακρύνεται περιφράγματα των εργοταξίων.

24.3 Εάν μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την έγγραφη υπόμνηση από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία δεν προβεί στην έναρξη και μέσα σε εύλογο χρόνο περάτωση των παραπάνω εργασιών, αυτές εκτελούνται σε βάρος του αναδόχου και η δαπάνη που έγινε εκπίπτει από την επόμενη πληρωμή προς αυτόν, πέρα από τη μη έκδοση βεβαίωσης για εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου ή τμήματός του γι' αυτό το λόγο.

ΑΡΘΡΟ 25^ο: Επίβλεψη κατασκευής του έργου

Πέρα από το ότι προβλέπεται στο σχετικό με την επίβλεψη κατασκευής του έργου, άρθρο 136 του Ν. 4412/2016 ισχύουν τα παρακάτω:

α. Ο επιβλέπων το έργο και οι βοηθοί του δεν είναι εξουσιοδοτημένοι να μεταβάλλουν τις διατάξεις των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου, χωρίς έγγραφη έγκριση της Προϊσταμένης Αρχής γι' αυτό, η δε παρουσία αυτών που ασκούν την επίβλεψη δεν απαλλάσσει καθόλου τον ανάδοχο από τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τη σύμβαση.

β. Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να διαθέτει επαρκή μεταφορικά μέσα για την κίνηση όλου του προσωπικού της Υπηρεσίας που ασκεί την επίβλεψη του έργου, τόσο από την πλησιέστερη πόλη προς την περιοχή των έργων, όσο και μέσα στην περιοχή αυτή, όλες δε οι σχετικές δαπάνες για την κίνηση αυτού του προσωπικού, βαρύνουν τον ανάδοχο. Ο διευθύνων από μέρους του Αναδόχου υποχρεούται, μετά από ειδοποίηση της υπηρεσίας, να συνοδεύει τους υπαλλήλους που επιβλέπουν, διευθύνουν ή επιθεωρούν τα έργα, κατά τις μεταβάσεις για επίβλεψη, έλεγχο ή επιθεώρηση στον τόπο των έργων ή στους άλλους τόπους παραγωγής (άρθρο 138 παρ. 14 του Ν. 4412 / 2016).

γ. Σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 136, η Διευθύνουσα Υπηρεσία κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου συντάσσει και στέλνει στην προϊσταμένη αρχή, κάθε τρίμηνο, συνοπτικές ανακεφαλαιωτικές εκθέσεις για την πορεία του έργου και τα σημαντικά προβλήματα που σχετίζονται με την κατασκευή του. Στις εκθέσεις αυτές περιλαμβάνεται υποχρεωτικά ενημέρωση σχετικά με την πορεία εφαρμογής της εγκεκριμένης μελέτης του έργου, με τον εντοπισμό σφαλμάτων της προμέτρησης και με την εμφάνιση απρόβλεπτων περιστάσεων που ήδη έλαβαν χώρα ή είναι σε εξέλιξη και εκτίμηση της διευθύνουσας υπηρεσίας για το αν στο επόμενο τρίμηνο προβλέπεται να προκύψει ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών, καθώς και για το κόστος των εργασιών αυτών, προκειμένου η προϊσταμένη αρχή να αποφασίσει σχετικά με τη συνέχιση του έργου ή τη μείωση του συμβατικού αντικειμένου και τη διάλυση της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 26^ο: Γενικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου

Οι υποχρεώσεις του αναδόχου προβλέπονται στο Ν. 4412/2016, ειδικότερα στα άρθρα 18 και 138 και περιγράφονται και στα συμβατικά τεύχη. Κατά την εκτέλεση των δημόσιων συμβάσεων, οι οικονομικοί φορείς τηρούν τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί 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'. 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.

Επιπλέον:

26.1 Σύμφωνα με το άρθρο 138 παρ. 13 του Ν.4412/2016, ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρακωλύει την εκτέλεση εργασιών από τους άλλους εργολήπτες (ανάδοχους) οι οποίοι θα χρησιμοποιηθούν από τον κύριο του έργου σε εργασίες οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στην παρούσα εργολαβία. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεώνεται να διευκολύνει τον κύριο του έργου και τους άλλους εργολήπτες ή προμηθευτές και να ρυθμίζει τη σειρά εκτέλεσης των εργασιών μέσα στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος ώστε να μην τους παρεμβάλλει εμπόδια.

26.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθευτεί, με δική του δαπάνη, όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα που είναι αναγκαία για την κατασκευή του έργου καθώς και για τη μεταφορά τους από τις πηγές λήψης τους. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίσει με δικές του δαπάνες όλα τα μηχανήματα και εργαλεία έναντι παντός κινδύνου.

26.3 Οποιαδήποτε ζημιά ή καταστροφή στο έργο είτε στα μηχανήματα είτε στις εγκαταστάσεις που προέρχεται από οποιοδήποτε λόγο ή δολιοφθορά, κατά την διάρκεια της εργολαβίας, βαρύνει τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος και να την αποκαταστήσει.

26.4 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση για ζημιές και καταστροφές στις εγκαταστάσεις, στα μηχανήματά του κλπ., που θα οφείλονται σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες, έστω και αν είναι εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης (π.χ. πλημμύρες, θύελλες, χιονοπτώσεις κλπ.).

26.5 Σύμφωνα με τις ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες του έργου και τις οδηγίες της Επίβλεψης, ο ανάδοχος υποχρεούται να μορφώνει ή να διανοίγει στα εκτελούμενα υπ' αυτόν παντός είδους τμήματα του κτιρίου, τις απαιτούμενες οπές διόδου ή φωλιές ή αύλακες εντοιχίσεως των σωληνών ή εξαρτημάτων των διαφόρων ηλεκτρομηχανολογικών έργων του.

26.6 Οποιοδήποτε απαγορεύεται η μόρφωση από τον ανάδοχο οπών ή φωλεών στα από σπλισμένο σκυρόδεμα τμήματα των κτιρίων, χωρίς την έγγραφη έγκριση του επιβλέποντα μηχανικού.

26.7 Στις συμβατικές τιμές της εργολαβίας περιλαμβάνονται, πλην της δαπάνης διανοίξεως και η δαπάνη αποκαταστάσεως των μορφωμένων ή διανοιγμένων φωλεών, οπών ή αυλακών για την τοποθέτηση των σωληνώσεων των διαφόρων εγκαταστάσεων.

26.8 Ο Ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει στην Υπηρεσία πριν την εκτέλεση των εργασιών αποξηλώσεων, καθαιρέσεων, κατεδαφίσεων κλπ, αν απαιτείται από τη φύση των υλικών και την κείμενη νομοθεσία, επικυρωμένο αντίγραφο σύμβασης με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ (ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/10-ΦΕΚ 1312Β/24-8-2010 «Μέτρα, όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των υλικών που χρήζουν εναλλακτικής διαχείρισης, όπως αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) που εξειδικεύεται με την εγκύκλιο 4834/25-1-13 του ΥΠΕΚΑ) και να εναρμονιστεί με το Π.-. 117/04 όπως ισχύει, σε θέματα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ). Κατά τα λοιπά ισχύουν όσα περιγράφονται στο άρθρο 82 του Ν.4412/2016 - Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

26.9 Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την έκδοση όλων των απαιτούμενων από τον Νόμο αδειών (πχ. Οικοδομική, Μικρής Κλίμακας, Επιτροπή Αρχιτεκτονικής, Αρχαιολογίας, Οργανισμών Κοινής Ζφείλιας, Αστυνομίας, Πυροσβεστικής, Επιθεώρησης Εργασίας, Φυσικού Αερίου και κάθε άλλη άδεια) που προβλέπονται από τη Νομοθεσία ή αλλαχού και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση κάθε είδους εργασιών του έργου.

Επιπλέον καθίσταται ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των εν ισχύει διατάξεων περί εκτελέσεως των εργασιών. Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών και εγκρίσεων εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλιας, βαρύνουν τον Ανάδοχο, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

ΑΡΘΡΟ27°: Ασφάλιση Προσωπικού

27.1 Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση, ανεξάρτητα από το εάν το έργο εκτείνεται μέσα ή έξω από ασφαλιστική περιοχή του ΙΚΑ, να ασφαλίζει σ' αυτό, όλο το προσωπικό που απασχολεί, ο ίδιος, ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με τις διατάξεις για το ΙΚΑ και τους λοιπούς, κατά το νόμο, οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης.

27.2 Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να ασφαλίζει κατά ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες, αναγνωρισμένες από το κράτος, το εργατοτεχνικό και λοιπό πάσης φύσεως προσωπικό με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, καθώς και αυτό που απασχολούν οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και πάσης φύσεως συνεργάτες του Αναδόχου, που απασχολούνται σε εργοτάξια του έργου, εάν αυτό δεν υπάγεται στις διατάξεις περί ΙΚΑ. Η εκπλήρωση της παραπάνω υποχρέωσης του αναδόχου βεβαιώνεται με την προσκόμιση στην Υπηρεσία των σχετικών ασφαλιστηρίων συμβολαίων, στα οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων, όπως προβλέπεται στο άρθρο 139 του Ν4412/2016. Σε

περίπτωση που δεν προσκομισθούν τα ασφαλιστήρια συμβόλαια, η Υπηρεσία δικαιούται να εφαρμόσει ανάλογη κράτηση από το λογαριασμό του και μέχρι να τα προσκομίσει. Εάν ο ανάδοχος παραλείψει τη σύναψη των παραπάνω ασφαλειών ή παραλείψει την καταβολή των ασφαλιστρών, η Υπηρεσία προβαίνει στη σύναψη της ασφάλειας ή την καταβολή των ασφαλιστρών για λογαριασμό του αναδόχου και παρακρατεί τα ποσά που δαπανήθηκαν για λογαριασμό του.

27.3 Ο ανάδοχος που θα αναδειχτεί έχει υποχρέωση με την υπογραφή της σύμβασης, να υποβάλλει δήλωση στο αρμόδιο υποκατάστημα του ΙΚΑ για την εργολαβία που ανέλαβε, δίνοντας πλήρη στοιχείαγι' αυτό (είδος, περιοχή εκτέλεσεως, προϋπολογισμό, κλπ.).

27.4 Ο ανάδοχος που, σύμφωνα με το άρθρο 8 του ΑΝ 1846/51 θεωρείται εργοδότης, έχει υποχρέωση να καταβάλλει εγκαίρως και ανελλιπώς στο ΙΚΑ και τους άλλους ασφαλιστικούς οργανισμούς τις νόμιμες εισφορές πάνω στους μισθούς και τα ημερομίσθια, όπως κάθε φορά ορίζονται, που βαρύνουν τόσο αυτόν τον ίδιο όσο και το εργατοτεχνικό και κάθε φύσεως προσωπικό που θα προσληφθεί από αυτόν, το οποίο θα απασχοληθεί στο υπόψη έργο.

ΑΡΘΡΟ28°: Δοκιμές Εγκαταστάσεων

28.1 Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και όταν ολοκληρωθεί ηπεράτωση των εργασιών των εγκαταστάσεων, ο ανάδοχος του έργου υποχρεώνεται να προβαίνει στις απαιτούμενες δοκιμές με δικά του μέσα, δαπάνες και όργανα σύμφωνα με το άρθρο 138. παρ.5 του Ν. 4412/2016.

28.2 Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, τις ισχύουσες προδιαγραφές και τις απαιτήσεις των αρμοδίων οργάνων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

28.3 Οι δοκιμές θα πρέπει να γίνονται έγκαιρα με τρόπο ώστε τυχούσα αστοχία της εγκαταστάσεως να μην έχει επιπτώσεις στις ακόλουθες εργασίες.

28.4 Τονίζεται ότι σύμφωνα με τις ισχύουσες Διατάξεις οι επιτυχείς δοκιμές αποτελούν προϋπόθεση για την έκδοση βεβαίωσης περατώσεως εργασιών.

ΑΡΘΡΟ29°: Χρήση έργου πριν από την αποπεράτωση- διοικητική παραλαβή για χρήση

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να λάβει στην κατοχή της ή να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε τμήμα του έργου που έχει περατωθεί ή έχει μερικά εκτελεστεί, ύστερα από τη διενέργεια σχετικής διοικητικής παραλαβής. Αυτή όμως η κατοχή ή χρήση δεν θεωρείται ότι αποτελεί αποδοχή οποιασδήποτε εργασίας που δεν έχει εκτελεστεί σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης. Εάν η κατοχή ή χρήση από τον εργοδότη τμημάτων του έργου καθυστερήσει την πρόοδο των υπολοίπων εργασιών, αυτό θαληφθεί υπόψη από την Υπηρεσία η οποία θα δώσει ανάλογη αύξηση των προθεσμιών αποπεράτωσης του έργου, ύστερα από αίτηση που θα υποβάλλει ο ανάδοχος. Εάν αυτή δε η κατοχή ή χρήση τμήματος του έργου επιβάλλει πρόσθετες δαπάνες στον ανάδοχο, τότε η Υπηρεσία θα καταβάλλει σ' αυτόν τις πραγματικές δαπάνες με βάση πρωτόκολλο καθορισμού νέων τιμών που θα συνταχθεί. Σε περίπτωση που η Υπηρεσία αποφασίσει να προβεί στην κατοχή ή χρήση τμήματος του όλου

έργου, πλήρως αποπερατωμένου ή όχι, δύναται να προβεί στη διοικητική παραλαβή του, όπως προβλέπεται από το άρθρο 169 του Ν4412/2016. Η διοικητική παραλαβή γίνεται με πρωτόκολλο μεταξύ του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας, του επιβλέποντος, εκπροσώπου της υπηρεσίας συντήρησης εφόσον αυτή έχει καθοριστεί και του αναδόχου. Αν το έργο παραδίδεται για χρήση σε υπηρεσία άλλη από τον φορέα κατασκευής του συμπράττει στο πρωτόκολλο και εκπρόσωπος της υπηρεσίας αυτής. Αν ο εκπρόσωπος του φορέα συντήρησης ή ο ανάδοχος κληθούν και δεν παραστούν ή αρνηθούν την υπογραφή του πρωτοκόλλου, αυτό συντάσσεται από τους λοιπούς, με σχετική μνεία κατά περίπτωση και αυτό κοινοποιείται αρμόδια. Το πρωτόκολλο περιλαμβάνει μνεία του έργου ή των τμημάτων που παραδίδονται για χρήση και συνοπτική περιγραφή της κατάστασης των εργασιών. Η κατά την προηγούμενη παράγραφο διοικητική παραλαβή για χρήση γίνεται αμέσως μετά την περάτωση των εργασιών του έργου ή αυτοτελών τμημάτων του, αν αυτό προβλέπεται από τα συμβατικά τεύχη. Αν δεν υπάρχει τέτοια πρόβλεψη, μπορεί η διοικητική παραλαβή να γίνει ύστερα από απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας.

Αν από τη σύμβαση προβλέπεται η εκτέλεση των εργασιών παράλληλα προς τη χρήση του έργου, δεν απαιτείται η διενέργεια διοικητικής παραλαβής. Το ίδιο ισχύει αν η παράλληλη χρήση προκύπτει από τη φύση των εργασιών. Στις περιπτώσεις αυτές μπορεί να διενεργείται διοικητική παραλαβή του έργου μετά από σχετική απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η διοικητική παραλαβή για χρήση δεν αναπληρώνει τη διενέργεια της προσωρινής και οριστικής παραλαβής του έργου παρ. 5 άρθρο 169 του Ν4412/2016).

ΑΡΘΡΟ 30^ο: Υποχρέωση συντήρησης του έργου από τον ανάδοχο

Ο χρόνος εγγύησης, δηλαδή συντήρησης των έργων γενικά ορίζεται σε δεκαπέντε (15) μήνες, εκτός αν ορίζεται αλλιώς στην ΕΣΥ. Γενικά για το χρόνο εγγύησης ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 171 του Ν.4412/2016: Κατά το χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους. Εργασίες για την αποκατάσταση βλαβών κλοπών ή βανδαλισμών από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου, εκτελούνται με έγκριση της υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον ανάδοχο ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την υπηρεσία. Αν ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων κατά το χρόνο εγγύησης, οι απαραίτητες εργασίες μπορεί να εκτελεσθούν από την υπηρεσία με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του υπόχρεου αναδόχου. Οι εργασίες και ενέργειες συντήρησης καταγράφονται σε ειδικό τεύχος, ο μορφότυπος του οποίου και η συχνότητα καταγραφής συμφωνούνται με την διευθύνουσα υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 31^ο: Παροχή ηλεκτρικής ισχύος και ύδατος

31.1 Τοπική παροχή ηλεκτρικής ισχύος και ύδατος δεν διατίθεται. Εφόσον όμως κατά την κρίση της Υπηρεσίας υπάρχει σχετική επάρκεια σε υπάρχουσες εγκαταστάσεις, όταν το έργο εκτελείται μέσα στο χώρο τους, είναι δυνατό να διατίθεται ηλεκτρική ισχύς ή και ύδωρ με πληρωμή που θα συμφωνηθεί και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς περί ασφαλείας.

31.2 Τις γεννήτριες, μετασχηματιστές, καλώδια σύνδεσης, κλπ., που μπορεί να απαιτηθούν, πρέπει να προμηθευθεί και εγκαταστήσει ο ανάδοχος με φροντίδα και δαπάνη δική του.

ΑΡΘΡΟ 32^ο: Μέτρα υγιεινής - Πρώτες Βοήθειες

Ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει, με δική του δαπάνη, σε κατάλληλες θέσεις χώρους υγιεινής (υποχρεωτικά WC, προαιρετικά ντους) για χρήση αυτών που ασχολούνται στα έργα και θα φροντίζει να διατηρούνται καθαρά σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Υπουργείου Εργασίας. Οφείλει επίσης να εγκαταστήσει στον τόπο των έργων στοιχειώδες φαρμακείο με επαρκή εφοδιασμό για να μπορεί να παρέχει ικανοποιητικές πρώτες βοήθειες σε μικροτραυματισμούς κατά την εκτέλεση των έργων.

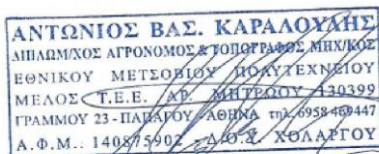
ΑΡΘΡΟ 33ο: Φόροι - Τέλη – Κρατήσεις

Τον ανάδοχο βαρύνουν οι φόροι, τέλη, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους. Κατ' εξαίρεση αυξομειώσεις στο χαρτόσημο τιμολογίου ή άλλοι φόροι του Δημοσίου που βαρύνουν άμεσα το εργολαβικό αντάλλαγμα, βαρύνουν τον ανάδοχο, μόνο στο μέτρο που ίσχυαν, κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς. Τυχόν μεταγενέστερες αυξομειώσεις, αυξομειώνουν αντίστοιχα το οφειλόμενο εργολαβικό αντάλλαγμα. Τα δύο προηγούμενα εδάφια δεν ισχύουν για το φόρο εισοδήματος, ή τις τυχόν παρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού.

ΑΡΘΡΟ 34ο: Περί Φ.Π.Α

Σχετικά με τον Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), ισχύουν γενικά οι διατάξεις περί Φ.Π.Α., δηλαδή ο Κύριος του έργου (Υπηρεσία) καταβάλλει στον ανάδοχο Φ.Π.Α.

Ο συντάξας



Αντώνιος Καραλούλης

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων

Νικόλαος Μεσημέρης

23PROC012155338 2023-02-17

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Ε.Σ.Υ)ΑΡΘΡΟ 1^ο: Αντικείμενο εργολαβίας και Προϋπολογισμός Μελέτης

1.1 Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ) αφορά την εκτέλεση από εργολάβο του έργου με τίτλο : «*Παρεμβάσεις Αστικής Αναζωογόνησης για την Οικονομική Ανασυγκρότηση τοπικών εμπορικών οδών σε όλες τις Δημοτικές Κοινότητες του Δήμου Θεσσαλονίκης*» με όλες τις εργασίες που αναφέρονται και περιγράφονται στα εγκεκριμένα τεύχη της μελέτης, καθώς επίσης και όσες εργασίες δεν προβλέπονται, αλλά η εκτέλεσή τους θα κριθεί από τον δήμο Θεσσαλονίκης αναγκαία κατά την πρόοδο των εργασιών για την ολοκλήρωση και σωστή εκτέλεση του έργου. Η διάρκεια του έργου φτάνει τους 18 μήνες.

1.2. Η συνολική δαπάνη του έργου, σύμφωνα με την μελέτη της Υπηρεσίας, ανέρχεται στο ποσό των **24.000.000€** (είκοσι τέσσερα εκατομμύρια ευρώ) στο οποίο συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό 18% για (Γ.Ε.-ΟΕ), Απρόβλεπτα 9% , αναθεώρηση, απολογιστικά-ΑΕΚΚ και ΦΠΑ 24%. Το έργο χρηματοδοτείται από το ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ σύμφωνα με το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας “Ελλάδα 2.0” και με τη Χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU.

ΑΡΘΡΟ 2^ο: Τιμές μονάδος

2.1. Οι τιμές μονάδος του Τιμολογίου Μελέτης, αναφέρονται σε πλήρως τετελεσμένες εργασίες, όπως περιγράφονται και συμπληρώνονται στα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας. Με τις τιμές αυτές θα αποζημιωθεί ο Ανάδοχος.

2.2 Στις τιμές μονάδος επιπλέον (βλ. και άρθρο 14 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΣΥ) περιλαμβάνονται:

2.2.1 Η αξία προμήθειας όλων των απαιτούμενων για την εκτέλεση των διαφόρων ειδών εργασιών, σκαλωσιών, υλικών και μικροϋλικών, καθώς και αξία και δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς προσκόμισης αυτών μέχρι τη θέση χρησιμοποίησης ή ενσωμάτωσής τους, μετά του υπολειπομένου χρόνου και τις καθυστερήσεις των μέσων μεταφοράς, εκτός αν άλλως αναφέρεται ευκρινώς στο Τιμολόγιο Μελέτης.

2.2.2 Κάθε δαπάνη για αγορά ή ενοικίαση, μεταφορά επί τόπου των έργων και χρησιμοποίηση κάθε είδους μηχανημάτων, εργαλείων, μεταφορικών μέσων, με όλα τα έξοδα κίνησης, λειτουργίας, συντήρησης επισκευής, σταλίων λόγω κακοκαιρίας ζημίας ή οποιασδήποτε άλλης αιτίας απόσβεσης, προστασίας, ασφαλιστρών, κλπ., και χρησιμοποίησης αυτών, καθώς και την αξία των καυσίμων, λιπαντικών, νερού και ρεύματος για τις εργασίες πλήρως και έντεχνα τετελεσμένες.

2.2.3 Οι δαπάνες κατεργασίας, χρησιμοποίησης και τοποθέτησης των αναφερθέντων υλικών, καθώς και κάθε πρόσθετης εργασίας, έστω και μη ρητώς κατονομαζόμενης στη διατύπωση κάθε κονδυλίου, που απαιτείται όμως κατά τα συμβατικά της δημοπρασίας, κατά τη μελέτη και της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, για την ασφαλή, πλήρη και έντεχνη εκτέλεση και εμπρόθεσμη αποπεράτωση του έργου. Στις δαπάνες περιλαμβάνεται και η εκτέλεση ορισμένων εργασιών με τη βοήθεια εργατικών χεριών σε όσες περιπτώσεις ή είναι αδύνατο ή δεν ενδείκνυται να χρησιμοποιηθούν μηχανικά μέσα.

2.2.4 Οι δαπάνες για μεταφορά και εναπόθεση των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων προϊόντων εσκαφών / καθαιρέσεων και τα λοιπών ακατάλληλων υλικών σε κατάλληλα σημεία. Διευκρινίζεται ότι η Υπηρεσία δεν θα αναγνωρίσει καμιά καθυστέρηση, ή τροποποίηση του προγράμματος, ή καταβολή σχετικής αποζημίωσης, ενώ παράλληλα θεωρείται αυτονόητο ότι οι κάθε είδους αποθέσεις κ.λ.π. θα γίνονται σε θέσεις και κατά τρόπο που να μην δημιουργούν προβλήματα στο περιβάλλον και να έχουν την έγκριση των αρμόδιων Αρχών.

2.2.5 Οποιαδήποτε δαπάνη απαιτηθεί για τυχόν διόρθωση ή καθαίρεση και ανακατασκευή κακότεχνων μερών του έργου, θα πραγματοποιηθεί μετά από εντολή της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

2.3. Στα γενικά έξοδα του εργολήπτη περιλαμβάνονται στο άρθρο 138 του Ν.4412/2016, και οι παρακάτω ειδικές δαπάνες που τον βαρύνουν αποκλειστικά:

2.3.1 Κάθε δαπάνη που μπορεί να προκύψει για την ασφαλή και έντεχνη αποπεράτωση του έργου, καθώς και κάθε δαπάνη που καθορίζεται από την ΕΣΥ ότι περιλαμβάνεται στις τιμές του Τιμολογίου Προσφοράς του Αναδόχου.

2.3.2 Οι πληρωμές του εργολάβου υπόκεινται στις νόμιμες κρατήσεις, φόρους κλπ. για έργα του Προϋπολογισμού του δήμου Θεσσαλονίκης.

2.3.3 Οι τιμές μονάδας του Τιμολογίου έχουν γενική ισχύ και εφαρμόζονται συμβατικά ανεξάρτητα από τις επί μέρους ποσότητες των διαφόρων εργασιών που θα εκτελεστούν, είτε πρόκειται για κατασκευές από την αρχή, είτε για συμπληρώσεις ή επισκευές υπαρχόντων έργων.

2.3.4 Οι τιμές αυτές ισχύουν επίσης γενικά και ανεξάρτητα από τις ώρες - ημέρα και νύχτα - εργάσιμες ημέρες ή αργίες, που θα ορισθεί από την υπεύθυνη Υπηρεσία, ότι θα εκτελούνται οι εργασίες.

2.3.5 Οι απαιτούμενες δαπάνες για τη φύλαξη των υλικών, μηχανημάτων, κλπ., που παραδίδονται στον Ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 3^ο: Τεχνική μελέτη - Τεχνικές Προδιαγραφές

3.1. Η τεχνική μελέτη (τεύχη - Σχέδια) που αφορούν στο παρόν έργο περιέχονται στο φάκελο δημοπρασίας.

3.2 Ισχύουν οι σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές της Υπηρεσίας, εφόσον δεν αναιρούνται από τα αναγραφόμενα στις ΕΤΕΠ ή στο Αναλυτικό Τιμολόγιο που κασισχύει των εντύπων Τεχν. Προδιαγραφών της Υπηρεσίας.

3.3 Ισχύουν οι ΕΤΕΠ που αναφέρονται στα άρθρα του Αναλυτικού Τιμολογίου οι οποίες εγκρίθηκαν με την απόφαση αριθμ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/30-7-2012 «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και -ικτύων, με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα (ΦΕΚ 2221/Β/30-7-2012), καθώς και η Εγκύκλιος 17 με αρ. πρωτ. Δ.Κ.Π. /οικ. /1322/7.9.2016 Υπουργού ΥΠΟΜΕΔΙ "Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ - ΕΤΕΠ)". Όπου στο αναλυτικό τιμολόγιο αναφέρεται κάποια από τις 59 ΕΤΕΠ, να ληφθεί υπόψη η ως άνω εγκύκλιος που αναφέρει τις προσωρινά ισχύουσες προδιαγραφές.

3.4 Οι θεσμοθετημένες Προδιαγραφές μετά τα ανωτέρω Αναλυτικά Τιμολόγια έχουν σειρά ισχύος, ως ακολούθως: (1) ΕΤΕΠ (2) Οι Ευρωκώδικες (3) Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του (τ)Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (3) Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.

3.5 Ισχύουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές που αναφέρονται στο συμβατικό τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής του έργου.

3.6 Σε περίπτωση ασυμφωνίας στο περιεχόμενο ενός και του αυτού από τα παραπάνω συμβατικά στοιχεία, η τελική επιλογή ανήκει στην Υπηρεσία και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί χωρίς αντιρρήσεις σε αυτήν και χωρίς να δικαιούται να προβάλει οποιαδήποτε απαίτηση για αποζημίωση από αυτήν την αιτία.

3.7 Η δαπάνη κάθε εργασίας και αντιστοίχου υλικού που συνεπάγεται η ακριβής εφαρμογή των ανωτέρω, περιλαμβάνεται ανοιγμένη στις τιμές του Τιμολογίου Μελέτης (και Προσφοράς) του έργου.

3.8 Συντονισμός προδιαγραφών, σχεδίων και ειδικών διατάξεων.

3.8.1 Οι ισχύουσες προδιαγραφές και οι ειδικές διατάξεις και όλα τα συμπληρωματικά σχέδια και έγγραφα, αποτελούν ουσιώδη μέρη της σύμβασης και κάθε απαίτηση που τίθεται σε ένα από αυτά είναι δεσμευτική και θεωρείται ότι περιέχεται σε όλα.

3.8.2 Ο ανάδοχος δεν μπορεί να επωφεληθεί από πιθανό σφάλμα ή παράλειψη των σχεδίων.

3.8.3 Σε περίπτωση που ο ανάδοχος αντιληφθεί ότι υπάρχει ασυμφωνία μεταξύ δύο ή περισσότερων στοιχείων της μελέτης ή ότι ενδεχόμενα είναι απαραίτητες συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις, υποχρεούται το ταχύτερο να ζητήσει γραπτές οδηγίες κλπ. σύμφωνα με το άρθρο 138 του Ν.4412/2016 από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και με το άρθρο 8 (ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ) της παρούσης.

Ακόμα υποχρεούται όπως οποτεδήποτε και με οποιοδήποτε τρόπο εφαρμόσει την επί του θέματος απόφαση της Υπηρεσίας.

3.8.4 Στις προτάσεις ή σχέδια του εργολάβου η Διευθύνουσα Υπηρεσία δικαιούται να φέρει

οποιαδήποτε τροποποίηση κρίνει αναγκαία και μετά την σύμφωνο γνώμη της Κεντρικής Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 4^ο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής – Οργανόγραμμα – Ημερολόγιο

Εκπόνηση μελετών και λήψη στοιχείων από τον Ανάδοχο, η αμοιβή των οποίων πρέπει να εμπεριέχεται ανηγμένα στις τιμές της προσφοράς και οπωσδήποτε πριν από την έναρξη εκτέλεσης χωματουργικών εργασιών:

-Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει για έγκριση το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου μέσα σε προθεσμία η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δεκαπέντε (15) ημέρες και να υπερβαίνει τις τριάντα (30) ημέρες από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου **145 του Ν.4412/2016**, συνοδευόμενο από κατάσταση μηχανημάτων και προσωπικού αναλόγου εκπαιδύσεως, που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο. Ο μηχανικός εξοπλισμός, που θα αναφέρεται στην κατάσταση, θα χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά για το υπόψη έργο και θα πρέπει να ληφθούν υπόψη όλα τα αναγραφόμενα στην Τεχνική Περιγραφή σχετικά με αυτόν.

-Ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει για όλο το έργο την αποτύπωση της μορφής του φυσικού εδάφους (π.χ. έλεγχος υπαρχουσών υψομετρικών αφετηριών ή/και εγκατάστασης νέων, εφόσον τούτο απαιτείται, λήψη βυθομετρικών σημείων, διατομών κτλ.) σε όλο το εύρος κατάληψης του έργου. Οι εργασίες αποτύπωσης θα ελέγχονται κατά την εκτέλεσή τους από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και θα παραλαμβάνονται από αυτήν με σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου. Οι ανωτέρω εργασίες ελέγχου και παραλαβής θα πραγματοποιούνται από κλιμάκιο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας που θα περιλαμβάνει τον επιβλέποντα καθώς και έμπειρους για το υπόψη αντικείμενο τεχνικούς, τα μέλη του οποίου (κλιμακίου) θα είναι υπεύθυνα για την ορθότητα της αποτύπωσης της μορφής του φυσικού εδάφους. Υπογεγραμμένα και θεωρημένα αντίγραφα των στοιχείων της αποτύπωσης και του πρωτοκόλλου παραλαβής θα αποστέλλονται εγκαίρως στην Προϊσταμένη Αρχή.

4.1 Το χρονοδιάγραμμα θα περιλαμβάνει διάγραμμα GANTT όπως προβλέπεται στο άρθρο **145 του Ν.4412/2016**. Σε έργα προϋπολογισμού άνω του ενός εκατομμυρίου (1.000.000) ευρώ είναι υποχρεωτική η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης. Ως μονάδα χρόνου θεωρείται η ημέρα. Ως αφετηρία των χρόνων (χρόνος εκκίνησης) λαμβάνεται η ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Στο υπό έγκριση χρονοδιάγραμμα θα διακρίνονται με χαρακτηριστικούς συμβολισμούς:

α. Η αφετηρία του χρόνου

β. Το πέρας του συνολικού συμβατικού χρόνου.

4.2 Η σύνταξη του χρονοδιαγράμματος και ειδικά η ομαδοποίηση των εργασιών, ο καθορισμός των έργων επικάλυψης και ο προγραμματισμός ροής των εργασιών θα γίνει σε συνεργασία με τον Επιβλέποντα Μηχανικό.

4.3 Επισημαίνεται ότι το χρονοδιάγραμμα πρέπει να συνοδεύεται και από αιτιολόγηση των διαφόρων φάσεων του. Θα αναφέρει τον αριθμό και την ειδικότητα του προσωπικού που θα απασχολεί ο Ανάδοχος, τα μέσα και τις χρονικές στιγμές κατά τις οποίες θα υποβάλλονται οι συμπληρωματικές μελέτες και θα γίνονται οι παραγγελίες των υλικών, μηχανημάτων, κλπ., που απαιτούνται στο έργο και προβλέπονται στα τεύχη του Διαγωνισμού.

4.4 Το χρονοδιάγραμμα, με υπογραφή και του επιβλέποντος μηχανικού, θα υποβάλλεται στην Υπηρεσία για έγκριση. Η έγκριση του χρονοδιαγράμματος θα γίνει από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την υποβολή του, εφαρμοζόμενων των διατάξεων της **παρ. 2 του άρθρου 145 του Ν.4412/2016**. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου και πάντως ανά ημερολογιακό τρίμηνο τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν.

4.5 Η έναρξη των εργασιών του έργου από μέρος του αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει **πέρα των τριάντα (30) ημερών** από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 145 του Ν.4412/2016. Η μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών με υπαιτιότητα του αναδόχου

συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων, αποτελεί λόγω έκπτωσης του αναδόχου και για τα αρμόδια όργανα του φορέα κατασκευής αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του άρθρου **141 του Ν. 4412/2016**.

4.6 Κάθε εβδομάδα ο Επιβλέπων θα εξετάζει εάν η υλοποίηση του χρονοδιαγράμματος παρουσιάζει απόκλιση. Για να είναι εφικτός ο έλεγχος πρέπει απαραίτητως ανά εβδομάδα να γίνεται ενημέρωση του χρονοδιαγράμματος όσον αφορά την πρόοδο των εργασιών. Εάν διαπιστωθεί διαφορά μεταξύ του χρονοδιαγράμματος και της προόδου, ο Επιβλέπων, αφού εξετάσει τους λόγους που την προκάλεσαν, οφείλει να προβεί έγκαιρα στις επιβαλλόμενες ενέργειες για την επισήμανση των αιτιών της καθυστέρησης της προόδου προς εξάλειψή της. Δηλαδή, προς την Προϊσταμένη Αρχή εάν υπάρχουν εκκρεμότητες ευθύνης της, ή προς τον Ανάδοχο επισημαίνοντας τα αίτια και καθορίζοντας συγκεκριμένες ενέργειες και μέτρα που πρέπει αυτός να λάβει. Εξυπακούεται ότι σε περίπτωση μη ανταπόκρισής του, η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα προβαίνει σε Ειδική Πρόσκληση και στη συνέχεια σε Προσωρινή Έκπτωση του Αναδόχου, σε εφαρμογή του άρθρου **160 του Ν. 4412/2016**.

4.7 Σε κάθε περίπτωση μεταβολής των γενικών προϋποθέσεων της εκτέλεσης του έργου ή ύπαρξης καθυστερήσεων με υπαιτιότητα του αναδόχου ή της Υπηρεσίας και σε κλίμακα που να επιδρά στην τήρηση του Προγράμματος, αυτό θα ανασυντάσσεται από τον ανάδοχο, θα προσαρμόζεται στις νέες συνθήκες και θα υποβάλλεται στην Υπηρεσία για έγκριση, μαζί με αναλυτική αιτιολογική έκθεση των αιτιών που προκάλεσαν την ανασύνταξη.

4.8 Στο χρονοδιάγραμμα του έργου θα καθορίζονται οι εργασίες έτσι ώστε να μην παρεμποδίζεται η λειτουργία του ευρύτερου χώρου του εργοταξίου.

4.9 Σύμφωνα με το άρθρο **145 παρ. 4 του Ν. 4412/2016**, ο ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται επίσης μέσα σε **ένα (1) μήνα** από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου.

4.10 Ο Ανάδοχος μεριμνά στην τήρηση Ημερολογίου, όπως ορίζεται με το άρθρο **146 του Ν. 4412/2016**. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά ή στις περιπτώσεις μικρών έργων μπορεί να συμπληρώνεται κατά εβδομάδα ή άλλο χρονικό διάστημα και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό ιδίως:

- α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν κατά τη διάρκεια του 24ώρου,
 - β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργίες λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
 - γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα, καθώς και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
 - δ) θέση και περιγραφή των εργασιών. Αναφορά για τις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,
 - ε) ώρα έναρξης και πέρας κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας,
 - στ) αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,
 - ζ) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων. Επίσης καταγράφονται τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,
 - η) τα προσκομιζόμενα υλικά, τις εκτελούμενες εργασίες,
 - θ) τις εργαστηριακές δοκιμές,
 - ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημίες, μη συνήθεις συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, επίσης περιλαμβάνεται ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάλωσης εργασιών
 - αα) τις εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης,
 - ββ) έκτακτα περιστατικά και
 - γγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδους ιδιοκτήτες,
 - δδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.
- Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην **παρ. 4 του άρθρου 146**, εφόσον ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωση του για καθημερινή τήρηση ημερολογίου, επιβάλλεται ποινική ρήτρα ίση με 100 ευρώ την ημέρα για κάθε μέρα παράλειψης. Η ειδική ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του Προϊσταμένου της, στην οποία ο επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης.

5.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποπερατώσει το σύνολο των εργασιών της εργολαβίας αυτής μέσα σε διάστημα δεκαοκτώ (18) από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

5.2 Οι μήνες νοούνται πάντοτε σύμφωνα με την ημερολογιακή διαδοχή των ημερών.

5.3 Σχετικά με τμηματικές προθεσμίες ισχύουν όσα ορίζονται στο άρθρο **147 παρ. 4 του Ν.4412/2016**. **Ειδικότερες τμηματικές προσθεσμίες μπορεί να οριστούν βάσει της ιδιαιτερότητας της περιοχής του έργου κατά τους καλοκαιρινούς μήνες ή όποτε κρίνεται αναγκαίο.**

5.4 Οριακή προθεσμία του έργου είναι η συνολική συμβατική προθεσμία προσαυξημένη κατά το 1/3 αυτής και πάντως όχι μικρότερο των τριών (3) μηνών, όπως προβλέπεται στο άρθρο 147 παρ.7 του Ν 4412/16, μέσα στην οποία ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συνεχίσει την κατασκευή του έργου.

5.5 Παράταση της προθεσμίας που τάσσεται, αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο μόνο για την περίπτωση αλλαγής των απαιτήσεων από την Υπηρεσία μετά την εγκατάστασή του στο έργο. Κατά τα λοιπά, έχουν εφαρμογή το άρθρο 13 της ΓΣΥ καθώς και οι διατάξεις του άρθρου 147 του Ν.4412/2016.

5.6 Σε περίπτωση υπερβάσεως της συνολικής προθεσμίας του έργου επιβάλλονται ποινικές ρήτρες σύμφωνα με το άρθρο 13 της ΓΣΥ και το άρθρο 148 του Ν.4412/2016 .

5.7 Στην περίπτωση που στο έργο επικρατήσουν ασυνήθιστες καιρικές συνθήκες που είναι δυνατόν να επηρεάσουν το χρόνο εκτέλεσης του όλου έργου ή μέρους αυτού, ο ανάδοχος υποχρεώνεται όπως ευθύς αμέσως ενημερώσει έγγραφα τη Διευθύνουσα Υπηρεσία για τις καθυστερήσεις, προκειμένου αιτιολογηθεί και τεκμηριωθεί αντίστοιχη παράταση προθεσμίας.

5.8 Επίσης εφόσον οι υπόψη καθυστερήσεις δημιουργούν πρόσθετες δαπάνες στον ανάδοχο και προσαυξάνουν το κόστος εκτέλεσης εργασιών (ημεραργίες προσωπικού και μηχανημάτων) και για να ληφθεί υπόψη σχετική απαίτηση, θα πρέπει ο ανάδοχος ευθύς αμέσως, να γνωστοποιήσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, πλήρως αιτιολογημένα, τις οικονομικές του απαιτήσεις. Παρόμοια αιτήματα που τίθενται εκ των υστέρων δεν θα λαμβάνονται υπόψη, τόσο για τη χορήγηση παράτασης προθεσμίας όσο και των αντίστοιχων αποζημιώσεων.

5.9 Αν ο Ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της Υπηρεσίας και γενικά αν ισχύουν οι λόγοι που περιγράφονται στο **άρθρο 160 του Ν.4412/2016**, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

5.10 Ο Ανάδοχος οφείλει να ακολουθήσει τυχόν τμηματικές προθεσμίες, που θα προκύψουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου -όπως υποδειχθούν από την Υπηρεσία- και εκπορεύονται από επείγουσες εργασίες, κλπ εύλογες περιστάσεις. Σε περίπτωση δε εκτέλεσης εργασιών κατά τη λειτουργία των οδών και Κ.Χ., ο ανάδοχος θα μεριμνά για όλα τα μέτρα ασφαλείας όπως περιγράφονται στην κείμενη νομοθεσία και στο παρόν τεύχος.

5.11 Ο ανάδοχος είναι πλήρως ενήμερος για τις απαιτήσεις του έργου και δεν δύναται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση για τυχόν ιδιαιτερότητες στον τρόπο προφύλαξης του εργοταξίου, για τον χρόνο και τον τρόπο των εργασιών, τυχόν σταλίες και οτιδήποτε σχετίζεται με την ιδιαιτερότητα της περιοχής του έργου. Η προσφορά του αναδόχου λαμβάνει υπόψη και όσα προβλέπονται στην παρούσα παράγραφο και τον δεσμεύουν έναντι της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 6^ο: Χρηματοδότηση και Γενικά έξοδα-Όφελος κλπ. Αναδόχο
(εργολαβικά ποσοστά) –Επιβαρύνσεις

6.1 Το έργο «Παρεμβάσεις Αστικής Αναζωογόνησης για την Οικονομική Ανασυγκρότηση τοπικών εμπορικών οδών σε όλες τις Δημοτικές Κοινότητες του Δήμου Θεσσαλονίκης» με Κ.Α. 7324.17.01 χρηματοδοτείται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας με προϋπολογισμό **24.000.000 €** με ΦΠΑ

6.2 Τα Γενικά Έξοδα και Όφελος του αναδόχου ανέρχεται σε ποσοστό δέκα οκτώ τοις εκατό 18%.

6.3 Ανάλογα με τον τρόπο χρηματοδότησης του έργου διαφοροποιούνται οι κρατήσεις επί των πληρωμών. Διακρίνονται οι παρακάτω βασικές κατηγορίες χρηματοδότησης:

α. Χρηματοδότηση από τον Τακτικό Προϋπολογισμό του Κράτους.

β. Χρηματοδότηση από Κονδύλια Δημοσίων Επενδύσεων.

Σε ό,τι αφορά στις κρατήσεις, αυτές γίνονται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (πρόσφατη τροποποίηση βάσει Ν.4254/2014, ΦΕΚ 85/Α/2014).

6.4 Κατά την σύνταξη των τιμών μονάδος οι βασικές τιμές των υλικών που ελήφθησαν υπόψη περιλαμβάνουν τις παντός είδους επιβαρύνσεις των, δηλαδή φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κλπ. για τα οποία ισχύει η παρ. 6 του άρθρου 138 του Ν.4412/2016. Ειδικά για τα έργα των παρ. 6.3α και 6.3β, αν κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου δοθεί δασμολογική ή φορολογική απαλλαγή ή μείωση, αυτή θα εκπέσει σε ωφέλεια του έργου (όχι σε ωφέλεια του αναδόχου) και είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο. Τα παραπάνω ισχύουν και για τις νέες τιμές μονάδος που πιθανόν να συνταχθούν.

6.5 Εφόσον απαιτηθούν βασικές τιμές ημερομισθίων, υλικών και μισθώματα μηχανημάτων, σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016, θα ληφθούν από τα πρακτικά διαπίστωσης βασικών τιμών υλικών εργατικών και μισθωμάτων από την Επιτροπή διαπίστωσης Τιμών Δημοσίων Έργων Ε.Δ.Τ.Δ.Ε. του Γ΄ Τριμήνου 2012.

6.6 Για το κατ' αποκοπή τίμημα πρέπει να έχουν ληφθεί υπόψη οι κάθε είδους επιβαρύνσεις, δηλαδή φόροι, τέλη, ειδικοί φόροι κλπ.

6.7 Αν κατά τη διάρκεια της εκτελέσεως του έργου επιβληθούν και νέα πρόσθετα τέλη ή αυξηθούν τα ποσοστά αυτών που ισχύουν κατά την ημέρα υποβολής της Προσφοράς, η σχετική πρόσθετη δαπάνη που θα προέρχεται από αυτά, θα βαρύνει την Υπηρεσία.

6.8 Σαν γενική τεκμαρτή έκπτωση της εργολαβίας θα είναι η διαφορά του συνολικού ποσού προσφοράς από την συνολική εκτίμηση δαπάνης της Υπηρεσίας διαιρούμενης δια της τελευταίας.

6.9 Οι διατάξεις περί Φ.Π.Α. έχουν εφαρμογή στην παρούσα εργολαβία σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο άρθρο 34 της ΓΣΥ.

6.10 Πλέον των νόμιμων κρατήσεων, σύμφωνα με το άρθρο 375 παρ. 7. Του Ν 4412/16: Το έβδομο εδάφιο της παρ. 3 του άρθρου 4 του ν. 4013/2011 (Α΄ 204) για την Ενιαία Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων αντικαθίσταται ως εξής: «Για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Αρχής στις συμβάσεις που υπάγονται στον παρόντα νόμο, ύψους μεγαλύτερου ή ίσου των δύο χιλιάδων πεντακοσίων (2.500) ευρώ και ανεξαρτήτως πηγής προέλευσης χρηματοδότησης, οι οποίες συνάπτονται μετά την έναρξη ισχύος του, επιβάλλεται κράτηση ύψους 0,06%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης».

6.11 Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων. Επίσης, δεν απαλλάσσεται από ειδικούς φόρους επί των εισαγομένων από το εξωτερικό κάθε είδους υλικών, εξοπλισμών κλπ., καθώς και από τους φόρους κλπ. που αναφέρονται στη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία περί φορολογικών και τελωνειακών διατάξεων. Επίσης, ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τους δασμούς και από κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου, για καύσιμα και λιπαντικά, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (Ν. 2366/53 κλπ.), καθώς και από τις δαπάνες για την απόρριψη υλικών.

ΑΡΘΡΟ 7^ο: Πληρωμή Αναδόχου

Με το άρθρο 152 του Ν.4412/2016 ορίζονται όσα ισχύουν για τους Λογαριασμούς – Πιστοποιήσεις του αναδόχου. Και συγκεκριμένα:

7.1 Η πληρωμή στον ανάδοχο του εργολαβικού ανταλλάγματος γίνεται τμηματικά, με βάση τις πιστοποιήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεστεί μέσα στα όρια του χρονοδιαγράμματος εργασιών.

Αν από τον ανάδοχο κατασκευασθούν εργασίες πέρα από τις προβλεπόμενες στο χρονοδιάγραμμα, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να αναβάλει την πληρωμή των επιπλέον εργασιών, ώστε να συμπίσει με τα προβλεπόμενα στο χρονοδιάγραμμα.

7.2 Μετά τη λήξη κάθε μήνα ή άλλης χρονικής περιόδου που ορίζει η σύμβαση για τις τμηματικές πληρωμές, ο ανάδοχος συντάσσει λογαριασμό των ποσών από εργασίες που εκτελέστηκαν, τα οποία οφείλονται σ' αυτόν. Οι λογαριασμοί αυτοί στηρίζονται στις επιμετρήσεις των εργασιών και στα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών. Απαγορεύεται να περιλαμβάνονται στο λογαριασμό εργασίες που δεν έχουν επιμετρηθεί. Κατ' εξαίρεση, για τμήματα του έργου, για τα οποία, κατά την κρίση του επιβλέποντος μηχανικού, δεν ήταν δυνατή η σύνταξη επιμετρήσεων κατά διακριτά και αυτοτελώς επιμετρήσιμα τμήματα του έργου, επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στο λογαριασμό εργασίες βάσει προσωρινών επιμετρήσεων, για τις οποίες όμως έχουν ληφθεί επιμετρητικά στοιχεία. Η αξία των εργασιών που

πιστοποιούνται βάσει προσωρινών επιμετρήσεων απαγορεύεται να υπερβαίνει το 20% της αξίας του συνόλου των πιστοποιούμενων εργασιών του τρέχοντος λογαριασμού.

7.3 Οι λογαριασμοί υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία που τους ελέγχει, τους διορθώνει και τους εγκρίνει μέσα σε ένα (1) μήνα. Αν ο λογαριασμός που έχει υποβληθεί έχει ασάφειες ή ανακρίβειες, σε βαθμό που να είναι δυσχερής η διόρθωσή του, η Διευθύνουσα Υπηρεσία, με εντολή της προς τον ανάδοχο, επισημαίνει τις ανακρίβειες ή ασάφειες που διαπιστώθηκαν από τον έλεγχο και παραγγέλλει την ανασύνταξη και επανυποβολή του. Στην περίπτωση αυτή η οριζόμενη μηνιαία προθεσμία για τον έλεγχο και την έγκριση του λογαριασμού αρχίζει από την επανυποβολή, ύστερα από την ανασύνταξη από τον ανάδοχο. Ο έλεγχος του λογαριασμού μπορεί να γίνει και από συνεργείο της υπηρεσίας, στο οποίο συμμετέχει ο επιβλέπων το έργο. Ο επιβλέπων υπογράφει το λογαριασμό, βεβαιώνοντας έτσι ότι οι ποσότητες είναι σύμφωνες με τις επιμετρήσεις και τα επιμετρητικά στοιχεία, οι τιμές σύμφωνες με τη σύμβαση και τις σχετικές διατάξεις και γενικά ότι έχουν διενεργηθεί στο λογαριασμό όλες οι περικοπές ή εκπτώσεις ποσών, που προκύπτουν από το νόμο και την εφαρμογή της σύμβασης. Ο εγκεκριμένος λογαριασμός αποτελεί την πιστοποίηση για την πληρωμή του αναδόχου («πληρωτέο εργολαβικό αντάλλαγμα»). Προϋπόθεση πληρωμής της πιστοποίησης είναι η προσκόμιση από τον ανάδοχο όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών πληρωμής. Το τιμολόγιο μπορεί να προσκομίζεται μεταγενέστερα, κατά την είσπραξη του ποσού της πιστοποίησης.

7.4 Σε κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο πραγματοποιούνται κρατήσεις, οι οποίες ανέρχονται σε πέντε τοις εκατό (5%) στην πιστοποιούμενη αξία των εργασιών μετά της αναλογούσας αναθεώρησης και σε δέκα τοις εκατό (10%) στην αξία των υλικών που περιλαμβάνονται προσωρινά στην πιστοποίηση, μέχρις ότου αυτά ενσωματωθούν στις εργασίες.

7.5 Για τα κατ' αποκοπήν τμήματα του έργου, πλήρως ολοκληρωμένα αποζημιούμενα με καταβολή στον Ανάδοχο των τμημάτων που προσφέρει ο ίδιος με την Οικονομική Προσφορά του.

ΑΡΘΡΟ 8^ο: Αναθεώρηση της συμβατικής αξίας του έργου

8.1 Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας του έργου εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν.4412/2016 όπως διορθώθηκε με τα ΦΕΚ 200/24.10.16 και 206/03.11.2016.

Σχετικά διευκρινίζεται ότι:

8.2 Οι συμβατικές τιμές κάθε σύμβασης δημοσίου έργου αναθεωρούνται ενιαία για όλη τη χώρα κατά ημερολογιακό τρίμηνο (αναθεωρητική περίοδος) και με βάση τα στοιχεία και δεδομένα της εικοστής ημέρας του πρώτου μήνα της περιόδου αυτής. Σε όλη τη διάρκεια της κάθε αναθεωρητικής περιόδου οι αναθεωρημένες συμβατικές τιμές παραμένουν σταθερές παρ. 2 άρθρο 153 του Ν4412/2016.

8.3. Για τον υπολογισμό της αναθεώρησης (σύμφωνα με το Ν. 4412/2016) για το κατ' αποκοπήν ποσό, διαχωρίζονται οι διάφορες εργασίες που εκτελούνται κατά αναθεωρητικά τρίμηνα. Σαν ποσότητες λαμβάνονται τμήματα των ποσοστών που αναφέρονται στον Προϋπολογισμό Μελέτης αντιστοίχως, ή στον Πίνακα Ποσοστών Δαπάνης, αν υπάρχει αυτός. 8.4 Ως χρόνος εκκίνησης για τον υπολογισμό της αναθεώρησης κάθε εργολαβικής σύμβασης ορίζεται το ημερολογιακό τρίμηνο μέσα στο οποίο:

α) υποβλήθηκε η προσφορά, αν πρόκειται για σύμβαση, που καταρτίστηκε ύστερα από δημοπρασία ή
β) εκδόθηκε η σχετική εγκριτική απόφαση, αν πρόκειται για σύμβαση που καταρτίστηκε χωρίς δημοπρασία, και υπό τον όρο ότι η εγκριτική αυτή απόφαση δεν ορίζει άλλο χρόνο.

8.5 Η διαπίστωση των βασικών τιμών ημερομισθίων, υλικών και μισθωμάτων, μηχανημάτων όπως και των εργοδοτικών επιβαρύνσεων στα ημερομίσθια γίνεται από την Επιτροπή - Ιαπίστωσης Τιμών Δημοσίων Έργων (ΕΔΤΔΕ), που προβλέπεται από το άρθρο 9 της κοινής απόφασης των Υπουργών Προεδρίας της Κυβέρνησης και Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων αριθμ. 80885/5439/6.8.1992 (Β'573).

8.6 Το συνολικό ποσό που θα υπολογίζεται με την άθροιση των δαπανών όλων των εργασιών που έγιναν στο αναθεωρητικό τρίμηνο, θα αποτελεί το ποσό που θα αναθεωρείται. Το ποσό αυτό θα πολλαπλασιάζεται με τον αντίστοιχο συντελεστή (ΟΙΚ, ΗΛΜ, ΟΔΟ, κλπ.) του προϋπολογισμού.

8.7 Κατ' εξαίρεση από το Δ' τρίμηνο του 2012 και εντεύθεν, ο σταθερός συντελεστής σ στον τύπο αναθεώρησης της παραγράφου 6 του άρθρου 153 Ν4412/2016 ορίζεται από τη σχέση

23PROC012155338 2023-02-17

s(ή σ)=1. Η διάταξη εφαρμόζεται σε όλες τις συμβάσεις που βρίσκονται σε εξέλιξη ανεξάρτητα του χρόνου δημοπράτησής τους. Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων μπορεί να ορίζονται συντελεστές αναθεώρησης αν διαπιστωθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες της Γενικής Γραμματείας Υποδομών μεγάλη απόκλιση από τις τιμές του Γ' τριμήνου του 2012.

ΑΡΘΡΟ 9^ο: Προκαταβολή-Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (Πριμ)

9.1 Προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο με την επιφύλαξη δυνατότητας εφαρμογής του άρθρου 242 παρ. 3 του Ν.4072/12 (ΦΕΚ 86/Α/11-04-12)

9.2 Προβλέπεται η πληρωμή πριμ 30% στην παρούσα σύμβαση

ΑΡΘΡΟ 10^ο: Διάθεση Τεχνικού Προσωπικού επί τόπου του έργου

10.1 Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης από ειδικευμένο προσωπικό.

10.2 Είναι υποχρέωση του αναδόχου να διαθέτει τον απαιτούμενο αριθμό τεχνικού προσωπικού κατά ειδικότητα και κατά βαθμίδα εκπαίδευσης για την κατασκευή του έργου κατά την εκτέλεση της σύμβασής του, σύμφωνα με το άρθρο 138 παρ. 8 του Ν.4412/2016.

10.3 Ο αντιπρόσωπος του Αναδόχου, κατ' εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 143 του Ν.4412/2016, θα πρέπει να είναι διπλωματούχος Μηχανικός μέλος του Τ.Ε.Ε., ή άλλος τεχνικός, που να διαθέτει τα προσόντα που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις.

10.4 Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται εφόσον απαιτηθεί για την κατασκευή του έργου να διαθέσει το απαιτούμενο επιστημονικό προσωπικό, εργοδηγούς καθώς και το λοιπό τεχνικό προσωπικό σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν.4412/2016.

Η επί του τόπου των έργων παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου του αναδόχου είναι υποχρεωτική και ανάλογη με τη φύση και το μέγεθος του κατασκευαζόμενου έργου. Η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου σε κάθε έργο καθορίζεται με απόφαση της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα, στη διακήρυξη. Προκειμένου για έργα προϋπολογισμού πάνω από τρία εκατομμύρια (3.000.000,00) ευρώ, η αναλογία αυτή καθορίζεται τουλάχιστον σε τρεις (3) τεχνικούς ανάλογων προσόντων και πείρας, από τους οποίους ένας (1) τουλάχιστον πρέπει να είναι διπλωματούχος ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) και ένας (1) τουλάχιστον πτυχιούχος ανωτάτου τεχνολογικού εκπαιδευτικού ιδρύματος (Α.Τ.Ε.Ι.). Για το προσωπικό που αποτελεί την ελάχιστη στελέχωση, απαιτείται προσκόμιση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων. Η παράβαση των διατάξεων του άρθρου αυτού αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα για τον οικονομικό φορέα, τα στελέχη και τους υπαλλήλους της, καθώς και για τους υπαλλήλους της διευθύνουσας υπηρεσίας. Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων μπορεί να καθορίζεται ή και να αναπροσαρμόζεται ο αριθμός των τεχνικών επί τόπου των έργων, ανάλογα με τον προϋπολογισμό και τη φύση του εκτελούμενου έργου.

ΑΡΘΡΟ 11^ο: Σύμπραξη στην κατασκευή του μελετητή- Πρόσθετες εγγυήσεις – Ευθύνη

11.1 Όταν η μελέτη του έργου έχει εκπονηθεί από ιδιωτικό μελετητικό γραφείο, η Διευθύνουσα Υπηρεσία ειδοποιεί εγγράφως τον μελετητή για την έναρξη κατασκευής του έργου που έχει μελετήσει και για κάθε τροποποίηση της μελέτης εφαρμόζονται οι διατάξεις της παρ. 11.2.

11.2 Επιτρέπεται η τροποποίηση της εγκεκριμένης μελέτης, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, μόνο για τη διόρθωση σφαλμάτων της ή τη συμπλήρωση ελλείψεων της ή για λόγους που υπαγορεύονται από απρόβλεπτες περιστάσεις. Προς τούτο υποβάλλεται πρόταση της διευθύνουσας υπηρεσίας του έργου προς την προϊσταμένη αρχή, η οποία αποφασίζει ύστερα από γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου κατασκευών. Αν η τροποποίηση αποδίδεται σε σφάλματα και ελλείψεις της μελέτης και ο μελετητής αποδέχεται την ευθύνη του, τροποποιεί τη μελέτη κατά την παρ. 5 του άρθρου 188 του Ν.4412/2016, εφόσον δεν έχουν παραγραφεί οι αξιώσεις του εργοδότη. Σε κάθε άλλη περίπτωση την τροποποίηση αναλαμβάνει ο ανάδοχος του έργου σε συνεργασία με μελετητή που διαθέτει τα νόμιμα προσόντα. Για να εισαχθεί το θέμα στο Τεχνικό Συμβούλιο πρέπει η τροποποιητική μελέτη να είναι σε στάδιο αντίστοιχο με την προς τροποποίηση και να έχει τεθεί υπόψη του αρχικού μελετητή που διατυπώνει εγγράφως τη γνώμη του σε εύλογη, κατά την κρίση της διευθύνουσας υπηρεσίας, προθεσμία.

Κατά τη συζήτηση στο συμβούλιο καλούνται προς ακρόαση ο αρχικός μελετητής, ο ανάδοχος του έργου ή εκπρόσωποί τους και εκπρόσωπος της υπηρεσίας που ενέκρινε την αρχική μελέτη, οι οποίοι υποβάλλουν γραπτό υπόμνημα. Η προϊσταμένη αρχή εκδίδει την απόφαση περί αποδοχής της πρότασης τροποποίησης της μελέτης, μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την έκδοση της γνωμοδότησης του συμβουλίου και η κοινοποίηση της απόφασης στην υπηρεσία τήρησης των μητρώων, αποτελεί προϋπόθεση για την πληρωμή των εργασιών της τροποποιητικής μελέτης. Αν η ανάγκη τροποποίησης της μελέτης αποδίδεται σε σφάλματα ή ελλείψεις της και δεν έχουν παραγραφεί οι αξιώσεις του κυρίου του έργου κατά του μελετητή, εφαρμόζονται οι διατάξεις της παραγράφου 5 του άρθρου 188 του Ν.4412/2016. Ο μελετητής της αρχικής μελέτης μπορεί να ασκήσει αίτηση θεραπείας κατά της απόφασης περί τροποποίησης της μελέτης, αν αυτή αποδίδεται σε σφάλματα ή παραλείψεις της μελέτης. Η άσκηση αίτησης θεραπείας αναστέλλει τις εις βάρος του μελετητή οικονομικές συνέπειες και την έναρξη της πειθαρχικής διαδικασίας, όχι όμως την εφαρμογή της τροποποιημένης μελέτης. Η απόφαση κοινοποιείται στα αρμόδια για την κίνηση της πειθαρχικής διαδικασίας κατά του μελετητή και των υπαίτιων υπαλλήλων όργανα, αν η ανάγκη τροποποίησης οφείλεται σε λάθη ή παραλείψεις της μελέτης.

11.3 Αν δεν έχει περάσει η εξαετία που προβλέπεται από την παράγραφο 1 του άρθρου 188 του Ν.4412/2016, για την παραγραφή των αξιώσεων του εργοδότη κατά του μελετητή, εφαρμόζονται οι διατάξεις της παρ. 5 του αυτού άρθρου 188 του Ν.4412/2016. Στην περίπτωση αυτή, καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου, ο μελετητής φέρει πλήρως την ευθύνη της μελέτης του.

Μετά την έναρξη κατασκευής του έργου, οι βασικοί μελετητές μετέχουν υποχρεωτικά ως Τεχνικοί Σύμβουλοι - Μελετητές στην εκτέλεση αυτού. Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων καθορίζονται όλα τα θέματα που ρυθμίζουν τα καθήκοντα και τις αρμοδιότητες των βασικών μελετητών κατά την εκτέλεση του έργου, το περιεχόμενο της σύμβασης που υπογράφεται με την Προϊσταμένη Αρχή του έργου, τον τρόπο πληρωμής των υπηρεσιών τους και κάθε άλλο συναφές με τα ανωτέρω θέμα, όπως προβλέπεται στο άρθρο 6 του άρθρου 188 του Ν.4412/2016.

11.4 Για την πληρότητα των εκπονούμενων μελετών, τον αρτιότερο σχεδιασμό, την καλύτερη διοίκηση και επίβλεψη και την έντεχνη κατασκευή του έργου, υποχρεούνται ο μελετητής, ο ανάδοχος κατασκευής του έργου και ο τεχνικός σύμβουλος να ασφαλίζουν τη μελέτη, την κατασκευή του έργου και τις υπηρεσίες τεχνικού συμβούλου αντίστοιχα, κατά παντός κινδύνου, περιλαμβανομένων και των περιπτώσεων ζημιών από ανωτέρα βία. Με απόφαση του Υπουργού, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων ορίζονται τα έργα, οι μελέτες και οι υπηρεσίες που υπάγονται στην ασφάλιση, οι ασφαλιζόμενοι κίνδυνοι, η διάρκεια της ασφάλισης, η διαδικασία διαπίστωσης της επέλευσης του κινδύνου και της καταβολής του ασφαρίσματος, τα ελάχιστα όρια ασφαλιστικών καλύψεων, οι αποδεκτές εξαιρέσεις και οι μέγιστες απαλλαγές, η έναρξη εφαρμογής της υποχρέωσης ασφάλισης και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα. Μέχρι την έκδοση της ανωτέρω απόφασης τα έργα των οποίων ο προϋπολογισμός χωρίς το ΦΠΑ υπερβαίνει το ποσό των πεντακοσίων χιλιάδων (500.000) ευρώ ασφαλίζονται υποχρεωτικά.»

ΑΡΘΡΟ 12^ο: Μηχανήματα και μέσα

12.1 Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη και δικές του δαπάνες υποχρεώνεται να προμηθευτεί και μεταφέρει επί τόπου του έργου όλα τα μηχανήματα, εργαλεία, και προσωρινές εγκαταστάσεις, για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου από την παρούσα εργολαβία.

12.2 Όλα τα μηχανήματα θα είναι πλήρως εξοπλισμένα, πλήρως λειτουργικά, σε άριστη κατάσταση, επαρκώς συντηρημένα και κατάλληλα για την ασφαλή, έγκαιρη και αποτελεσματική εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Σύμβασης.

12.3 Αν, παρ' όλα αυτά, και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, δεν κριθούν επαρκή τα μηχανικά κ.λ.π. μέσα που εισκομίσθηκαν στο έργο για την εμπρόθεσμη περαίωση των εργασιών, τότε ο Ανάδοχος υποχρεώνεται, μέσα σε 15ήμερη προθεσμία από γραπτή εντολή της Υπηρεσίας, να ενισχύσει τον επί τόπου υπάρχοντα μηχανικό εξοπλισμό του κλπ, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την πρόοδο του έργου, έστω και αν η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία έκανε ή όχι χρήση του παρόντος άρθρου.

12.4 Απαγορεύεται η παραμονή στο χώρο του έργου και η χρησιμοποίηση μηχανημάτων χωρίς το πιστοποιητικό έγκρισης τύπου Ε.Ο.Κ. περί θορύβου. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται για τον έλεγχο των παραπάνω. Όπου η διαθέσιμη τεχνολογία δεν εξασφαλίζει αποδεκτά επίπεδα θορύβου, θα πρέπει να τοποθετούνται στους χώρους πρόκλησής του, πρόχειρα ηχοπετάσματα. Η μέση ενεργειακή στάθμη θορύβου κατά τη λειτουργία των εργοταξίων ορίζεται στα 65dB (A).

12.5 Τα φορτηγά, που θα χρησιμοποιηθούν, πρέπει να είναι σκεπασμένα κατά τη μεταφορά των υλικών, ενώ υποχρεωτικός είναι και ο κατάλληλος προγραμματισμός για αποφυγή μεταφορών σε ώρες αιχμής και κοινής ησυχίας. Ειδικότερα, την καλοκαιρινή τουριστική περίοδο η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να επιβάλει αναστολή οποιωνδήποτε μεταφορών σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα της ημέρας (για λόγους κοινής ησυχίας ή αποφυγής κυκλοφοριακών αιχμών) χωρίς εκ τούτου να προκύπτει το οποιοδήποτε δικαίωμα αποζημίωσης του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 13^ο: Ποιότητα στα δημόσια έργα - Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.)

Ισχύουν όσα αναφέρονται στο άρθρο 158 του Ν.4412/2016 και συγκεκριμένα:

13.1 Το Π.Π.Ε. ενσωματώνει και κωδικοποιεί όλες τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών, περιγράφει τις φάσεις ανάπτυξης του έργου και τις αντίστοιχες δραστηριότητες, είναι σε πλήρη εναρμόνιση και περιλαμβάνει το χρονοδιάγραμμα του έργου, καθορίζει τον τρόπο οργάνωσης και διοίκησης του έργου και τον τρόπο και τις λεπτομέρειες συγκέντρωσης και αρχειοθέτησης των στοιχείων κατά την κατασκευή, ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας. Το Π.Π.Ε. αποτελεί το εσωτερικό κανονιστικό έγγραφο του έργου και παρέχει όλα τα εργαλεία παρακολούθησης του έργου, συγκέντρωσης των στοιχείων, τεκμηρίωσης των εργασιών που έχουν εκτελεστεί και αρχειοθέτησής τους.

13.2 Απαιτείται η εκπόνηση και εφαρμογή Προγράμματος Ποιότητας Έργου σε κάθε δημόσιο έργο (Κατασκευή ή και Μελέτη), του οποίου ο προϋπολογισμός δημοπράτησης, υπερβαίνει το ποσό 1.500.000 ευρώ χωρίς ΦΠΑ, σύμφωνα με τις διατάξεις των αποφάσεων ΔΕΕΠ/οικ.502/13.10.2000 (Β' 1265), ΔΙΠΑΔ/οικ.611/ 24.7.2001 (Β' 1013), ΔΙΠΑΔ/οικ.501/1.7.2003 (Β' 928) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων. Την ποιότητα των δημόσιων έργων αφορούν και οι παρακάτω αποφάσεις: α) ΔΕΕΠ/οικ.4/ 19.1.2001 (Β' 94), β) ΔΕΕΠ/οικ.110/12.5.2003 (Β' 624) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, γ) η -14/43309/5.3.2001 (Β' 332) του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων και δ) ΔΙΠΑΔ/οικ. 12/13.01.2009 (Β' 125B/27.01.2009).

Η επίβλεψη της εφαρμογής των Προγραμμάτων Ποιότητας Έργων, η υλοποίηση των Σχεδίων ελέγχων και δοκιμών, καθώς και η αξιολόγηση των εργαστηριακών ελέγχων και δοκιμών, μπορεί να ανατίθενται σε διαπιστευμένους φορείς Επιθεώρησης – Πιστοποίησης, σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17021 για συστήματα διαχείρισης ποιότητας ΕΛΟΤ EN ISO 9001 κατ' ελάχιστο στο πεδίο εφαρμογής EA 28 στην Ελλάδα ή σε χώρα μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, για συστήματα διαχείρισης περιβάλλοντος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 14001, για συστήματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία κατά ΕΛΟΤ 1801 και OHSAS 18001. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων καθορίζονται τα όρια των αμοιβών για τις πιο πάνω προσφερόμενες υπηρεσίες, μέσα στα όρια που προβλέπονται στην παράγραφο 13.4.

13.3 Στα δημόσια έργα, που εκτελούνται από όλους τους φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα και συγχρηματοδοτούνται από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, επιτρέπεται, εκτός από τους ελέγχους που προβλέπονται από τις σχετικές διατάξεις για τα δημόσια έργα, να διενεργούνται έλεγχοι ποιότητας των κατασκευαζόμενων έργων και από ειδικό Σύμβουλο που προσλαμβάνεται με απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Οικονομικών ύστερα από σχετικό διαγωνισμό. Με τις κοινές αποφάσεις αριθμ. 64517/Ε.Υ.Σ. 6195/2.10.2003 (Β' 1539) των Υπουργών Οικονομικών, και Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων και Κ.Υ.Α. 8017 Α Πλ. 1259 (Β' 260/27.02.2007) κανονίζονται όλα τα σχετικά θέματα με τον τρόπο διενέργειας των ελέγχων, την υποχρέωση των υπηρεσιών για παροχή στοιχείων και πληροφοριών στο Σύμβουλο, ώστε να διευκολύνεται στο έργο του, την ελεύθερη πρόσβαση σε όλους τους χώρους κατασκευής του έργου και στις πηγές λήψης των υλικών, την ακώλυτη πραγματοποίηση δειγματοληψιών, τη συνεργασία των υπηρεσιών και των εργαστηρίων της Γ.Γ.Υ. του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων τον τρόπο αποκατάστασης των διαπιστούμενων ελαττωμάτων και επίλυση διαφωνιών, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 159 ή τα καθοριζόμενα στη σύμβαση, και ρυθμίζεται κάθε άλλο αναγκαίο θέμα για την αποτελεσματικότητα του ποιοτικού ελέγχου. Με

όμοια απόφαση μπορεί να τροποποιούνται οι διατάξεις της παρούσας παραγράφου.

13.4 Καθορίζεται ποσοστό **έως 2%** επί του προϋπολογισμού του έργου, το οποίο διατίθεται για τη διενέργεια ποιοτικών ελέγχων, που διενεργούνται από τη Διεύθυνση Κεντρικού Εργαστηρίου Δημοσίων Έργων, από τις άλλες κατά περίπτωση αρμόδιες υπηρεσίες της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, από τις αρμόδιες υπηρεσίες της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, από φορείς Επιθεώρησης-Πιστοποίησης, διαπιστευμένους κατά την παραγράφου 2 και από «αναγνωρισμένους οργανισμούς» στο

πλαίσιο των ποιοτικών ελέγχων που προβλέπονται από το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.) και τα συμβατικά τεύχη συμπεριλαμβανομένων των ελέγχων της παραγράφου 3 του άρθρου 158 του Ν4412/16.

Ως «αναγνωρισμένοι οργανισμοί», κατά την έννοια του παρόντος άρθρου, νοούνται τα εργαστήρια δοκιμών, τα εργαστήρια βαθμονόμησης, οι οργανισμοί ελέγχου και οι οργανισμοί πιστοποίησης που ανταποκρίνονται στα ισχύοντα ευρωπαϊκά πρότυπα. Οι αναθέτουσες αρχές/αναθέτοντες φορείς αποδέχονται τα πιστοποιητικά των αναγνωρισμένων οργανισμών που έχουν συσταθεί σε άλλα κράτη - μέλη. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού, και Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων καθορίζεται κλιμακωτά το ποσοστό της προηγούμενης παραγράφου ανάλογα με το ύψος του προϋπολογισμού δημοπράτησης του έργου, και ρυθμίζονται όλα τα θέματα αναφορικά με τους παραπάνω ελέγχους, όπως ο προγραμματισμός, η ανάθεση της διενέργειας των ελέγχων, οι δαπάνες που καλύπτονται, ο τρόπος πληρωμής και κάθε άλλο θέμα σχετικό με την υλοποίηση των ελέγχων και την αποτελεσματικότητά τους.

13.5 Σημειώνεται ότι λόγω προϋπολογισμού, για το συγκεκριμένο έργο, απαιτείται πρόγραμμα ποιότητας έργου σύμφωνα με το άρθρο 158 παρ. 2 του Ν4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 14^ο: Απολογιστικές εργασίες - Επείγουσες και απρόβλεπτες πρόσθετες εργασίες

Ισχύουν όσα αναφέρονται στο άρθρο 154-155 του Ν.4412/2016 και συγκεκριμένα:

14.1 Κατά την εκτέλεση οποιασδήποτε σύμβασης κατασκευής έργου πλην της περίπτωσης του άρθρου 126 του Ν.4412/2016 "Μειοδοσία στο ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους για εκτέλεση απολογιστικών εργασιών", ο ανάδοχος όταν του δοθεί ειδική εντολή από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει και αναγκαίες απολογιστικές εργασίες, μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο 15% της αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ και έως του κατώτατου ορίου του άρθρου 5 του Ν.4412/2016, εφόσον επιτρέπεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του Ν.4412/2016 "Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους". Στο ανωτέρω ποσοστό περιλαμβάνεται σωρευτικά και η αξία των πρόσθετων επειγουσών εργασιών του άρθρου 155 του Ν.4412/2016 "Επείγουσες και απρόβλεπτες πρόσθετες εργασίες". Στην περίπτωση αυτή καταβάλλεται στον ανάδοχο και περιλαμβάνεται στην πιστοποίηση η πραγματική δαπάνη που προκύπτει, σύμφωνα με τον νόμιμο αποδεικτικό πληρωμής για την εκτέλεση των εργασιών. Η δαπάνη αυτή δεν υπόκειται στην έκπτωση της δημοπρασίας.

14.2 Καταβάλλεται επίσης στον ανάδοχο το εργολαβικό ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος του αναδόχου απολογιστικών εργασιών, που υπόκειται σε έκπτωση, που ορίζεται σε δεκαοχτώ επί τοις εκατό (18%) και εφαρμόζεται στο σύνολο των δαπανών που πραγματοποιούνται, όπως για προμήθειες υλικών, μισθώσεις μηχανημάτων, καύσιμα και λιπαντικά, μισθούς, ημερομίσθια, λοιπές αποζημιώσεις και ασφαλιστικές εισφορές των εργαζομένων και κάθε είδους κρατήσεις. Στο ποσοστό αυτό εφαρμόζεται η ρητή ή τεκμαρτή έκπτωση της δημοπρασίας.

14.3 Αν υπάρχει ανάγκη να εκτελεσθούν επείγουσες και απρόβλεπτες πρόσθετες εργασίες μπορεί να εγκριθεί από την προϊσταμένη αρχή η εκτέλεσή τους πριν από τη σύνταξη Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών και μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο 15% της αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ.

14.4 Για την έγκριση αυτή η Διευθύνουσα Υπηρεσία συντάσσει τεχνική περιγραφή των εργασιών, με αιτιολόγηση του επείγοντος και εκτίμηση της δαπάνης, με βάση τις συμβατικές τιμές μονάδας ή ενδεικτικές τιμές για νέες εργασίες. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες αυτές, που επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στις σχετικές πιστοποιήσεις και πριν από την έγκριση Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών και που ενσωματώνονται στον επόμενο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών. Οι εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει εγκεκριμένη νέα τιμή περιλαμβάνονται στους σχετικούς λογαριασμούς με τις ενδεικτικές τιμές μειωμένες κατά είκοσι τοις εκατό (20%).

ΑΡΘΡΟ 15^ο: Γενικά περί εργασιών στους χώρους εκτελέσεως έργων και μέτρα Ασφαλείας

15.1 Σε όλη τη διάρκεια του έργου, ο Ανάδοχος πρέπει να πάρει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του Εργοταξίου, συμμορφούμενος πάντοτε και αμέσως

προς τις εντολές της επίβλεψης. Αυτό επιβάλλεται λόγω των απαιτήσεων της ασφάλειας, κλπ Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο Εργοτάξιο (σύμφωνα με την εγκύκλιο 27/2012/ΥΠΑΝ και ΥΠΟΜΕΔΙ (ΔΙΠΑΔ/οικ. 369/15-10-2012: Α-Α Β4301-8ΞΩ) του ΥΠ.ΑΝΤ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.)

15.2 Το πρόγραμμα εργασίας του αναδόχου θα πρέπει πάντοτε να τυγχάνει και της έγκρισης της Επίβλεψης.

15.3 Διευκρινίζεται ότι, προκειμένου περί τήρησης των μέτρων ασφαλείας των υποδεικνυόμενων από την Επίβλεψη, ο Ανάδοχος δεν μπορεί να εκφέρει καμία αντίρρηση, αλλά ούτε και να εγείρει αξιώσεις, λόγω των οικονομικών ή άλλων επιπτώσεων, τις οποίες δυνατόν να συνεπάγεται η εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας.

15.4 Όλες οι διακινήσεις του προσωπικού του Αναδόχου μέσα στο Εργοτάξιο, των μεταφορικών του μέσων, κλπ., θα γίνονται βάσει των καθοριζόμενων κάθε φορά από την Επίβλεψη σχετικά με τις διαδρομές, ώρες μετακινήσεις, κλπ.

Διευκρινίζεται ότι η Υπηρεσία δεν έχει υποχρέωση για την εξυπηρέτηση του Αναδόχου με μεταφορικό μέσο, κλπ.

15.5 Οι περιοχές που θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο για την εναπόθεση των υλικών, στάθμευση οχημάτων και ειδικών μηχανημάτων αυτού, κλπ., θα είναι αυτές που θα υποδειχθούν από την Επίβλεψη.

Όταν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος ζημιών σε αυτό δεν επιτρέπουν κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας την επί μακρό χρόνο απόθεση υλικών σε χώρους που εμποδίζεται η κυκλοφορία οχημάτων ή δημιουργείται κίνδυνος στην ασφάλεια, τότε στους χώρους αυτούς, που θα ορίζονται από τις εντολές της Επίβλεψης, θα αποτίθενται περιορισμένες ποσότητες υλικών, χωρίς τούτο να δημιουργεί δικαίωμα αποζημίωσης του Αναδόχου για πρόσθετες ή πλάγιες μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις, κλπ.

Διευκρινίζεται ακόμα ότι η τήρηση όλων των παραπάνω από τον Ανάδοχο είναι σημαντική για την ασφάλεια του χώρου που γίνεται το έργο και ότι αυτός καμία απαίτηση παράτασης προθεσμίας ή οικονομικής φύσεως μπορεί να εγείρει για τους πιο πάνω λόγους.

15.6 Οι δαπάνες για τα παραπάνω δεν πληρώνονται ιδιαίτερα στον Ανάδοχο, αλλά περιλαμβάνονται ανοιγμένες στις τιμές μονάδος των Τιμολογίων Μελέτης και Προσφοράς.

15.7 Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο Εργοτάξιο¹ (σύμφωνα με την εγκύκλιο 27/2012 / ΥΠΑΝ ΥΠΟΜΕΔΙ): 2012 (ΔΙΠΑΔ/οικ. 369/15-10-2012: ΑΔΑ Β4301-8ΞΔ) του ΥΠ.ΑΝΤ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ:

Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7), Ν. 3850/102 (αρ. 42).

2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα σύμφωνα με το Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7),

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑ-/οικ.177/2- 3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ.889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά την φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7).

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφαλείας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ. γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφαλείας και υγείας (εκτός

ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :

3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα :

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

2 Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και τις αποφάσεις ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2.3.2001 (Β'266), ΔΕΕΠΠ/οικ/85/14.5.2001 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27.11.2002 του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ όπως αναφέρεται στο άρθρο 138 παρ. 7 του Ν.4412/2016.

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ όπως αναφέρεται στο άρθρο 138 παρ. 7 του Ν.4412/2016.

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : Π- 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9-) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου. Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 5-7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες αναφέρονται στο άρθρο 138 παρ. 7 του Ν.4412/2016.

Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-112011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.Ε.Π.Ε.

Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 άρθρο 170 παρ. 7 και άρθρο 172 παρ. 8.

Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το

συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9-) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ. (τα σχετικά με τα ΣΑΥ ΦΑΥ σε συνδυασμό με το άρθρο 23 του της ΕΣΥ)

3.2 Ανάθεση καθκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφαλείας και υγείας:

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ.9).

δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των : τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων :

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν.3850/10 (αρ.18 παρ.9).

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/σεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο

όργανοελέγχουόπως οεπιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ μεαρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Γιατηνπιστή εφαρμογή του ΣΑΥκατά την εξέλιξητου έργου, πρέπειαυτό νασυσχετίζεταιμετο ΗΜΑ. Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων/ διαπιστώσεωνστηναντίστοιχησελίδατου ΣΑΥ. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται οστόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα II, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών: ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ.: ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξηχώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14). στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσοντους ενημερώσει εκτων προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει οεξοπλισμός αυτός καιτους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του : Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

4.2 Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση –εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ Οανάδοχος υποχρεούται :

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 – 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς,

κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), Π- 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.IVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και. μέρος Β τμήμα ΙI παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :

α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.IV μέρος Β τμήμα ΙI παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.IV, μέρος Β', τμήμα ΙI, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας

2. Άδεια κυκλοφορίας

3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.

4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)

5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα ΙI, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙI, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.

6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).

7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

5. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου, όπως

5.1 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8- ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : Π- 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙI παρ. 10).

5.2 Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

5.3 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες
ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99,104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική -ιάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

Α. ΝΟΜΟΙ

Ν. 495/76 ΦΕΚ 337/Α/76 Π. Δ. 395/94 ΦΕΚ 220/Α/94
Ν. 1396/83 ΦΕΚ 126/Α/83 Π. Δ. 396/94 ΦΕΚ 220/Α/94
Ν. 1430/84 ΦΕΚ 49/Α/84 Π. Δ. 397/94 ΦΕΚ 221/Α/94
Ν. 2168/ 93 ΦΕΚ 147/Α/93 Π.Δ. 105/95 ΦΕΚ 67/Α/95
Ν. 2696/99 ΦΕΚ 57/Α/99 Π. Δ. 455/95 ΦΕΚ 268/Α/95
Ν. 3542/07 ΦΕΚ 50/Α/07 Π. Δ. 305/96 ΦΕΚ 212/Α/96
Ν. 3669/08 ΦΕΚ 116/Α/08 Π. Δ. 89/99 ΦΕΚ 94/Α/99
Ν. 3850/10 ΦΕΚ 84/Α/10 Π. Δ. 304/00 ΦΕΚ 241/Α/00
Ν. 4030/12 ΦΕΚ 249/Α/12 Π. Δ. 155/04 ΦΕΚ 121/Α/04
Π. Δ. 176/05 ΦΕΚ 227/Α/05
Π. -Δ 149/06 ΦΕΚ 159/Α/06
Ν4412/2016

Β. ΠΡΟΕ-ΡΙΚΑ-ΙΑΤΑΓΜΑΤΑ Π. Δ. 2/06 ΦΕΚ 268/Α/06
Π.Δ. 413/77 ΦΕΚ 128/Α/77 Π. Δ. 212/06 ΦΕΚ 212/Α/06
Π. Δ. 95/78 ΦΕΚ 20/Α/78 Π. Δ. 82/10 ΦΕΚ 145/Α/10
Π. Δ. 216/78 ΦΕΚ 47/Α/78 Π. Δ. 57/10 ΦΕΚ 97/Α/10
Π. Δ. 778/80 ΦΕΚ 193/Α/80

Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ
Π. Δ. 1073/81 ΦΕΚ 260/Α/81 Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ
Π. Δ. 225/89 ΦΕΚ 106/Α/89 ΥΑ 130646/84 ΦΕΚ 154/Β/84
Π. Δ. 31/90 ΦΕΚ 31/Α/90 ΚΥΑ 3329/89 ΦΕΚ 132/Β/89
Π. Δ. 70/90 ΦΕΚ 31/Α/90 ΚΥΑ 8243/1113/91 ΦΕΚ 138/Β/91
Π. Δ. 85/91 ΦΕΚ 38/Α/91 ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93 ΦΕΚ 187/Β/93
Π. Δ. 499/91 ΦΕΚ 180/Α/91 ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93 ΦΕΚ 765/Β/93

Δ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ - ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ

ΚΥΑ αρ. 8881/94 ΦΕΚ 450/Β/94 ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03 ΑΡ.ΠΡ3Τ.-ΕΕΠ Π/208/12-9-03
ΥΑ αρ.οικ. 31245/93 ΦΕΚ 451/Β/93 ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08 ΑΡ.ΠΡ3Τ.-ΙΠΑ-/ οικ/215/31-3-08
ΥΑ 3009/2/21-γ/94 ΦΕΚ 301/Β/94 ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.ΕΑΡ.ΠΡ. 10201/12 Α-Α:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 ΦΕΚ 73/Β/94
ΥΑ 3131.1/20/95/95 ΦΕΚ 978/Β/95
ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 ΦΕΚ 677/Β/95
ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96 ΦΕΚ 1035/Β/96
Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97 ΦΕΚ 113/Β/97
ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99 ΦΕΚ 987/Β/99
ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03 ΦΕΚ 1186/Β/03
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03 ΦΕΚ 708/Β/03
ΚΥΑ αρ.6952/11 ΦΕΚ 420/Β/11
ΥΑ 3046/304/89 ΦΕΚ 59/-/89
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00 ΦΕΚ 1035/Β/00
ΥΑ αρ. οικ. 433/2000 ΦΕΚ 1176/Β/00
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01 ΦΕΚ 686/Β/01
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01 ΦΕΚ 266/Β/01
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02 ΦΕΚ 16/Β/03
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11 ΦΕΚ 905/Β/11
ΥΑ 21017/84/09 ΦΕΚ 1287/Β/09

Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96 ΦΕΚ 155/Β/96

15.8 Σχέδιο ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ) – Φάκελος ασφάλειας και υγείας (ΦΑΥ)

1. Κανονιστικές απαιτήσεις : Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του ΚΤΕ, όπως εκφράζονται μέσω της υπηρεσίας αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

2. Σύστημα Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας Υγείας Εργασίας (ΣΟΔΑΥΕ). Ο ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το ΣΟΔΑΥΕ στο έργο ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο. Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το ΣΟΔΑΥΕ ορίζονται οι εξής:

2.1 Δήλωση πολιτικής ασφάλειας εργασίας του αναδόχου.

2.2 Ορισμός τεχνικού ασφάλειας, συντονιστή ασφάλειας και ιατρού Εργασίας. Ειδικότερα και λόγω της σπουδαιότητας των θεσμών αυτών, τα προσόντα και καθήκοντα των ατόμων τα οποία θα παρέχουν τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή θεμάτων ασφαλείας και υγείας, καθώς και του γιατρού Εργασίας θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (Ν-1568/85, ΠΔ-17/96, ΠΔ-305/96, ΠΔ-294/88). Η ανάθεση των καθηκόντων του τεχνικού ασφαλείας και συντονιστή ασφάλειας και υγείας της Εργασίας καθώς και του γιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και στο αρμόδιο ΚΕΠΕΚ του ΣΕΠΕ. Για την κάλυψη των αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφάλειας και γιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του ΣΑΥ και ΦΑΥ περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κλπ ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή/και με ειδικά αδειοδοτημένα (ΠΔ 95/99, ΠΔ 17/96) από το Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης του Επαγγελματικού Κινδύνου (ΕΞΥΠΠ).

2.3 Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα ΑΥΕ.

2.4 Οργάνωση υπηρεσιών ΑΥΕ υπεργολάβων.

2.5 Εκπόνηση διαδικασιών ασφάλειας. Κατ' ελάχιστον απαιτούνται διαδικασίες για: αναφορά ατυχήματος, διερεύνηση των ατυχημάτων και τήρηση αρχείων βάσει της νομοθεσίας, αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης, χρήση μέσων ατομικής προστασίας, εκπαίδευση προσωπικού, ιατρικές εξετάσεις εργαζομένων

2.6 Κατάρτιση ειδικών μελετών πχ για βοηθητικές κατασκευές όπου τέτοια μελέτη προβλέπεται από τη νομοθεσία ή προτείνεται από το ΣΑΥ της μελέτης ή της κατασκευής.

2.7 Διαδικασίες Επιθεωρήσεων Ο ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίζει την τακτική επιθεώρηση των χώρων, του εξοπλισμού, των μεθόδων και των πρακτικών εργασίας σε εβδομαδιαία βάση, εκτός αν άλλως ορίζεται στη νομοθεσία ή το απαιτούν οι συνθήκες εκτέλεσης του έργου, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη λήψη μέτρων για την επανόρθωση των επικίνδυνων καταστάσεων που επισημαίνονται. Οι επιθεωρήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται γραπτά.

2.8 Άλλες προβλέψεις Εκ των προτέρων γνωστοποίηση της έναρξης των εργασιών στο Έργο προς το αρμόδιο ΚΕΠΕΚ του ΣΕΠΕ Κατάρτιση προγράμματος και υλοποίηση εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα ΑΥΕ Οδηγίες ασφαλούς εργασίας προς εφαρμογή από όλους τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο.

Πρόβλεψη για σύγκληση μηνιαίων συσκέψεων για θέματα ΑΥΕ με το συντονιστή ΑΥΕ και τους υπεργολάβους, παρουσία του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού Εργασίας.

2.9. Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση ΣΑΥ και ΦΑΥ Ο συντονιστής ασφάλειας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας της Μελέτης, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά θέματα ΑΥΕ και να συντάξει τον τελικό ΦΑΥ, τον οποίο παραδίδει σε δύο απλά αντίγραφα και δύο αντίγραφα σε ηλεκτρονική μορφή, συμπεριλαμβανομένων και των σχεδίων της μελέτης. Η παράδοση της μελέτης του έργου από την Υπηρεσία στον Ανάδοχο θα γίνεται σε ηλεκτρονική μορφή προκειμένου να απεικονιστούν οι οποιοσδήποτε τροποποιήσεις στα σχέδια σύμφωνα με την κατασκευή τους (as built) όπου αυτό είναι δυνατό λόγω της φύσης του έργου και όπου δεν είναι δυνατό θα επιτραπεί από την Υπηρεσία να κατατεθεί σκαρίφημα ή φωτογραφικό υλικό. Το ΣΑΥ αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε (ΦΑΥ) εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει (με τα συνοδευτικά τους σχέδια). Συνεπώς ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου (και σε ηλεκτρονική μορφή) στην Τεχν. Υπηρεσία του Δήμου ή στη Δ/ση του σχολείου για το αρχείο τους, ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Σε περίπτωση που δεν έχει παραδοθεί από την Υπηρεσία ΣΑΥ και ΦΑΥ στον Ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στη σύνταξη των αδαπάνως για το Δημόσιο.

Το ΣΑΥ πρέπει να περιέχει τα εξής:

- Γενικά Είδος έργου και χρήση αυτού Σύντομη περιγραφή του έργου Ακριβής διεύθυνση του έργου Στοιχεία του κυρίου του έργου Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ
- Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.
- Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.
- Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου.
- Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής αχρήστων.
- Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών.
- Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.
- Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις πχ ειδικού τύπου ικριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων, ή επιχωμάτων κλπ και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.
- Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και υποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.
- Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υποφάσης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας πχ Χ = Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου Μ = Μέτρια εκτίμηση κινδύνου Υ = Υψηλή εκτίμηση κινδύνου Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.
- Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.
- Καθώς το έργο αφορά Κ.Χ. και οδούς χρειάζεται να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην επικινδυνότητα του εργοταξίου και των εκάστοτε εκτελουμένων εργασιών, προκειμένου να υπάρξει απόλυτη προστασία των χρηστών και των διερχόμενων οχημάτων.
- Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψη του, καθώς και ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα ΙΙ του Αρθ-12 του ΠΔ305/96).

Ο ΦΑΥ πρέπει να περιέχει τα εξής:

- Γενικά: είδος έργου και χρήση αυτού, ακριβή διεύθυνση του έργου, αριθμό αδείας, στοιχεία του κυρίου του έργου, στοιχεία του συντονιστή ασφάλειας και υγείας που θα συντάξει τον ΦΑΥ.
- Στοιχεία από το μητρώο του έργου: τεχνική περιγραφή του έργου, παραδοχές μελέτης, τα σχέδια "ως κατασκευάσθη", σύμφωνα με τα οριζόμενα ανωτέρω. Έργο ή τμήμα έργου που αφορά αμιγώς σε συντήρηση και επισκευή δεν απαιτεί σχέδια "ως κατασκευάσθη".
- Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, πχ εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κλπ. Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού, κλπ) στην πυρασφάλεια κλπ.
- Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου. Το ανωτέρω περιλαμβάνει: Τον Κανονισμό λειτουργίας του έργου πχ όλα τα στοιχεία που θα αφορούν τη χρήση του έργου από τους χρήστες, βασικά ενημερωτικά φυλλάδια κατάλληλα και επαρκή, που θα διανεμηθούν στους χρήστες ώστε κάθε χρήστης να γνωρίζει πως θα χρησιμοποιήσει το έργο και τι θα κάνει σε περίπτωση έκτακτων γεγονότων. Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου πχ οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στην συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες έκτακτου περιστατικού κλπ. Οδηγίες συντήρησης του έργου. Περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου. Κατά την εκτέλεση του έργου, το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των ΣΑΥ - ΦΑΥ. Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚΤΕ.

3. Δαπάνη σύνταξης ΣΑΥ και ΦΑΥ Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν στην οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από το νόμο, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 16^ο: Διεξαγωγή της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής

16.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, να εκτελεί κάθε εργασία που θα απαιτείται για τη διασφάλιση της ανεμπόδιστης και ασφαλούς κυκλοφορίας στο οδικό δίκτυο που χρησιμοποιεί κατά τη μεταφορά των υλικών που χρειάζονται για την εκτέλεση των έργων.

16.2 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δείξει δυστροπία ή κωλυσιεργεί στη συντήρηση και αποκατάσταση των φθορών, τότε η Υπηρεσία δικαιούται να αναθέσει την εκτέλεση των εργασιών αυτών σε τρίτους εις βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου, ο οποίος στην περίπτωση αυτή δεν παύει να φέρει αμέριστα την ευθύνη για κάθε τυχόν ατύχημα λόγω αμέλειας ή μη λήψης των απαιτούμενων προληπτικών μέτρων.

ΑΡΘΡΟ 17^ο: Προστατευτικές κατασκευές – Έκδοση Αδειών

17.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση (κάθε σχετικής δαπάνης περιλαμβανομένης στο ποσοστό γενικών εξόδων και όφελος), προβεί στην κατασκευή, συντήρηση και εν καιρώ καθαίρεση και αποκόμιση των υπό του Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ 142Α/17-7- 75), η εν ισχύει νεοτέρων, επιβαλλομένων προστατευτικών κατασκευών και περιφραγμάτων του εργοταξίου.

17.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως, με δικές του δαπάνες, εγκαταστήσει στο εργοτάξιο άπαντα τα προβλεπόμενα υπό των όρων της υγιεινής του άρθρου 24 του Π.Δ. 447/75 η εν ισχύει νεοτέρων.

Επίσης υποχρεούται για την εφαρμογή και τήρηση στο εργοτάξιο όλων των κατά Νόμο απαιτούμενων στοιχείων και την εφαρμογή των από το Νόμο επιβαλλομένων μέτρων ασφαλείας καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών.

17.3 Πριν από την έναρξη εργασιών ο Ανάδοχος υποχρεούται – με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του εκτός αν προβλέπεται αποζημίωση στον προϋπολογισμό - για την έκδοση των κάθε είδους Αδειών, επ' ονόματι του ΚτΕ (πχ. Οικοδομική, Μικρής Κλίμακας, Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής, Αρχαιολογίας, Οργανισμών Κοινής Ζηφείας, Αστυνομίας, Πυροσβεστικής, Επιθεώρησης Εργασίας, Φυσικού Αερίου και κάθε άλλη άδεια) που προβλέπονται από τη Νομοθεσία ή αλλού και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση κάθε είδους εργασιών του έργου. Επίσης καθίσταται ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των εν ισχύει διατάξεων περί εκτελέσεως των εργασιών. (βλ. και 21.1 και 26.9 ΓΕΝΙΚΩΝ ΟΡΩΝ) Ο ΚτΕ υποχρεούται να παράσχει στον Ανάδοχο κάθε απαιτούμενη συνδρομή προς την κατεύθυνση της εξασφάλισης των ανωτέρω αδειοδοτήσεων και εγκρίσεων, παρέχοντας τα επίσημα στοιχεία και σχέδια αν υπάρχουν στο Αρχείο της Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 18^ο: Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους

Ισχύουν οι κείμενες διατάξεις στο άρθρο 132 και 156 του Ν.4412/2016.

18.1 Σύμφωνα με το άρθρο 132 του Ν.4412/2016, οι συμβάσεις μπορούν να τροποποιούνται χωρίς νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες περιπτώσεις: α) όταν οι τροποποιήσεις, ανεξαρτήτως της χρηματικής αξίας τους, προβλέπονται σε σαφείς, ακριβείς και ρητές ρητρες αναθεώρησης στα αρχικά έγγραφα της σύμβασης στις οποίες μπορεί να περιλαμβάνονται και ρητρες αναθεώρησης τιμών ή προαιρέσεις. Οι ρητρες αυτές αναφέρουν το αντικείμενο και τη φύση των ενδεχόμενων τροποποιήσεων ή προαιρέσεων, καθώς και τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να ενεργοποιηθούν. Δεν προβλέπουν τροποποιήσεις ή προαιρέσεις που ενδέχεται να μεταβάλουν τη συνολική φύση της σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο· β)

για τα συμπληρωματικά έργα, υπηρεσίες ή αγαθά από τον αρχικό ανάδοχο, τα οποία κατέστησαν αναγκαία και δεν περιλαμβάνονταν στην αρχική σύμβαση, εφόσον η αλλαγή αναδόχου:

α) δεν μπορεί να γίνει για οικονομικούς ή τεχνικούς λόγους, π.χ. απαιτήσεις εναλλαξιμότητας

ή διαλειτουργικότητας με τον υφιστάμενο εξοπλισμό, υπηρεσίες ή εγκαταστάσεις που παρασχέθηκαν με τη διαδικασία σύναψης της αρχικής σύμβασης, και

ββ) θα συνεπαγόταν σημαντικά προβλήματα ή ουσιαστική επικάλυψη δαπανών για την αναθέτουσα αρχή.

Ωστόσο, οποιαδήποτε αύξηση της τιμής δεν υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50%) της αξίας της αρχικής σύμβασης. Σε περίπτωση διαδοχικών τροποποιήσεων, η σωρευτική αξία των τροποποιήσεων αυτών δεν μπορεί να υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50%) της αξίας της αρχικής σύμβασης.

18.2 Οι συμβάσεις μπορεί να τροποποιούνται χωρίς νέα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης, σύμφωνα με το Βιβλίο Ι του Νόμου 4412/2016, εφόσον η αξία της τροποποίησης είναι κατώτερη και των δύο ακόλουθων τιμών:

α) των κατώτατων ορίων του άρθρου 5 του Ν.4412/2016, και

β) του 15% της αξίας της αρχικής σύμβασης για τις συμβάσεις έργων.

Η τροποποίηση δεν μπορεί να μεταβάλει τη συνολική φύση της σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο. Σε περίπτωση διαδοχικών τροποποιήσεων, η αξία τους υπολογίζεται βάσει της καθαρής σωρευτικής αξίας των διαδοχικών τροποποιήσεων.

18.3 Σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν.4412/2016 :

α) Το έργο εκτελείται, σύμφωνα με τη σύμβαση και τα τεύχη και σχέδια που τη συνοδεύουν. Ο φορέας κατασκευής του έργου έχει το δικαίωμα αν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στο αρχικό ανατεθέν έργο, ούτε στην πρώτη συναφθείσα σύμβαση και οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω απροβλέπτων περιστάσεων κατά την εκτέλεση του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην αρχική σύμβαση, να συνάπτει σύμβαση με τον ανάδοχο του έργου με την προϋπόθεση ότι οι συμπληρωματικές εργασίες δεν μπορούν τεχνικά ή οικονομικά να διαχωριστούν από την κύρια σύμβαση, χωρίς να δημιουργήσουν μείζονα προβλήματα για τις αναθέτουσες αρχές ή όταν αυτές οι εργασίες, μολονότι μπορούν να διαχωριστούν από την αρχική σύμβαση είναι απόλυτα αναγκαίες για την τελειοποίησή της χωρίς να μεταβάλλουν τη συνολική της φύση.

β) Το συνολικό ποσό των συμβάσεων αυτών στο οποίο συμπεριλαμβάνεται και η αμοιβή για τη σύνταξη των απαιτούμενων μελετών για τις συμπληρωματικές εργασίες απαγορεύεται να υπερβαίνει το ποσοστό του πενήντα τοις εκατό (50%) του ποσού της αξίας της αρχικής σύμβασης, χωρίς την αναθεώρηση και το ΦΠΑ.

Οι συμπληρωματικές συμβάσεις συνολικού ύψους μέχρι 15% της αξίας της αρχικής σύμβασης δύνανται να τροποποιούνται άνευ νέας διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης, εφόσον πληρούνται αθροιστικά η περίπτωση α' της παραγράφου 18.3 και η παράγραφος 18.2 18.4 Για τις εργασίες του άρθρου 14 , δεν απαιτείται εκ των προτέρων η σύνταξη Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών (Α.Π.Ε.) της παραγράφου 18.4 ή σύμβασης για την εκτέλεσή ή την πληρωμή τους. Η εκτέλεση των συμπληρωματικών εργασιών είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο του έργου και, προκειμένου να υπογραφεί η σύμβαση για την εκτέλεσή τους, απαιτείται γνώμη του οικείου τεχνικού συμβουλίου. Για τον καθορισμό τιμών μονάδας στις εργασίες της συμπληρωματικής σύμβασης λαμβάνονται οι τιμές της αρχικής σύμβασης και για τον κανονισμό τιμών μονάδας στις νέες εργασίες της συμπληρωματικής σύμβασης εφαρμόζονται οι παράγραφοι 4, 5 και 6 του άρθρου 156 του Ν.4412/2016.

18.5 Κάθε σύμβαση επόμενη της αρχικής συνοδεύεται από Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών (Α.Π.Ε.) που περιλαμβάνει ιδίως τις ενδείξεις των εργασιών, τις τιμές μονάδας των εργασιών, τα μεγέθη των ποσοτήτων, τις δαπάνες του προϋπολογισμού δημοπράτησης του αρχικά ανατεθέντος έργου, του προϋπολογισμού της αμέσως προηγούμενης σύμβασης και του προϋπολογισμού της προς κατάρτιση νέας σύμβασης.

Περιλαμβάνει ακόμη και το κονδύλιο των απρόβλεπτων, καθώς και την προβλεπόμενη δαπάνη για αναθεώρηση, και Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.). Οι δαπάνες για εγκεκριμένες αποζημιώσεις μη υποκείμενες σε Φ.Π.Α. περιλαμβάνονται σε διακριτή ενότητα του Α.Π.Ε. για την καταγραφή της οικονομικής εικόνας του έργου.

18.6 Αν στον Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών περιλαμβάνονται και εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχουν τιμές μονάδας, ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας συνοδεύεται από πρωτόκολλο που κανονίζει τις τιμές για τις εργασίες αυτές. Ο κανονισμός τιμών μονάδας νέων εργασιών γίνεται με υποχρεωτική εφαρμογή κατά σειρά των περιπτ. α), β) και γ) παρ. 5 άρθρου 156 του Ν.4412/2016.

18.7 Οι Ανακεφαλαιωτικοί Πίνακες Εργασιών και τα Πρωτόκολλα Κανονισμού Τιμών Μονάδας Νέων Εργασιών που τους συνοδεύουν συντάσσονται από τη -ιευθύνουσα Υπηρεσία και υπογράφονται από τον ανάδοχο ανεπιφύλακτα ή με επιφύλαξη. Αν ο ανάδοχος αρνηθεί την υπογραφή, του κοινοποιείται ο ανακεφαλαιωτικός πίνακας και τα πρωτόκολλα, σύμφωνα με το άρθρο 143 του Ν.4412/2016. Στην περίπτωση αυτή, όπως και στην περίπτωση που ο ανάδοχος υπέγραψε τα σχετικά έγγραφα με επιφύλαξη, δικαιούται να υποβάλει ένσταση. Ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών και τα πρωτόκολλα νέων τιμών εγκρίνονται με ή χωρίς διορθώσεις από την προϊστάμενη αρχή, στην οποία διαβιβάζονται μαζί με την ένσταση του αναδόχου, την αιτιολογική έκθεση για την ανάγκη των τροποποιήσεων, τον τρόπο κανονισμού των τιμών και κάθε σχετική πληροφορία. Αν έχει υποβληθεί ένσταση διατυπώνεται και η γνώμη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας στο περιεχόμενο της ένστασης αυτής. Μετά την έγκριση του Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις σχετικές εργασίες χωρίς αυτό να θίγει τα δικαιώματά του για επίλυση της διαφοράς.

ΑΡΘΡΟ 19° Βεβαίωση περάτωσης εργασιών

Ισχύουν οι κείμενες διατάξεις στο άρθρο 168 του Ν.4412/2016.

19.1 Όταν λήξει η προθεσμία περάτωσης του συνόλου ή τμημάτων του έργου, ο επιβλέπων ή το εντεταλμένο όργανο της επίβλεψης αναφέρει στη διευθύνουσα υπηρεσία, μέσα σε διάστημα δέκα (10) ημερών από τη λήξη του εγκεκριμένου χρόνου περαίωσης, αν τα έργα έχουν περατωθεί και έχουν υποστεί ικανοποιητικά τις δοκιμασίες που προβλέπονται στη σύμβαση ή αν τα έργα δεν έχουν περατωθεί, οπότε αναφέρει συγκεκριμένα τις εργασίες που απομένουν για εκτέλεση. Αν οι εργασίες έχουν περατωθεί, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας, μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την παραλαβή της πιο πάνω αναφοράς, εκδίδει βεβαίωση για την ημέρα που περατώθηκαν οι εργασίες του έργου (βεβαίωση περάτωσης των εργασιών) την οποία κοινοποιεί αμελλητί στον ανάδοχο. Εάν η βεβαίωση δεν εκδοθεί μέσα στην πιο πάνω προθεσμία, τότε θεωρείται ότι έχει εκδοθεί αυτοδίκαια τριάντα (30) ημέρες μετά την υποβολή από τον ανάδοχο σχετικής έγγραφης δήλωσης και επιβάλλονται στα υπαίτια όργανα του φορέα κατασκευής του έργου οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στην παρ. 3 του άρθρου 141 του Ν.4412/2016. Την έκδοση της βεβαίωσης μπορεί να ζητήσει ο ανάδοχος και πριν από τη λήξη των προθεσμιών αν έχει περατώσει τα έργα. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται ανάλογα οι διαδικασίες των πρώτων εδαφίων της παρούσας παραγράφου. Η βεβαίωση περάτωσης των εργασιών δεν αναπληρώνει την παραλαβή των έργων, η οποία διενεργείται, σύμφωνα με τις διατάξεις των επόμενων άρθρων.

19.2 Αν στις εργασίες που έχουν περατωθεί διαπιστωθούν επουσιώδεις μόνο ελλείψεις που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του έργου, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας, γνωστοποιεί με διαταγή του προς τον ανάδοχο τις ελλείψεις που έχουν επισημανθεί και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην περίπτωση αυτή η βεβαίωση περάτωσης εκδίδεται μετά την εμπρόθεσμη αποκατάστασή των ελλείψεων και αναφέρει το χρόνο που περατώθηκε το έργο, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος αποκατάστασης.

19.3. Αν οι εργασίες δεν έχουν περατωθεί ή οι ελλείψεις που διαπιστώθηκαν δεν είναι επουσιώδεις ή αν δεν περατώθηκαν από τον ανάδοχο εμπρόθεσμα οι εργασίες αποκατάστασης επουσιωδών ελλείψεων, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο εφαρμόζονται, ανάλογα με την περίπτωση, οι διατάξεις των άρθρων 159 και 160 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 20° Διοικητική παραλαβή για χρήση

Τα περαιωμένα τμήματα του έργου δύναται να δοθούν προς χρήση, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο άρθρο 29 της ΓΣΥ, καθώς και στο άρθρο 169 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 21°: Παραλαβή έργου, χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης

23.1 Για τη βεβαίωση περάτωσης εργασιών ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 168 του Ν. 4412/2016 όπως αυτό τροποποιήθηκε από το άρθρο 82 του Ν.4782/2021 - με ισχύ από 1-9-2021.

23PROC012155338 2023-02-17

23.2 Για τη διοικητική παραλαβή για χρήση ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 169 του Ν. 4412/2016 όπως αυτό τροποποιήθηκε από το άρθρο 83 του Ν.4782/2021 - με ισχύ από 1-9-2021. Σύμφωνα με την § 4 του ίδιου άρθρου, εάν από τη σύμβαση προβλέπεται η εκτέλεση εργασιών παράλληλα προς τη χρήση του έργου, δεν απαιτείται η διενέργεια διοικητικής παραλαβής. Η διοικητική παραλαβή για χρήση δεν αναπληρώνει τη διενέργεια της προσωρινής και οριστικής παραλαβής του έργου.

23.3 Για την παραλαβή του έργου ισχύουν οι σχετικές διατάξεις των άρθρων, 171 «Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων» όπως αυτό τροποποιήθηκε από το άρθρο 85 του Ν.4782/2021 - με ισχύ από 1-9-2021 και 172 «Παραλαβή Εξουσιοδοτική διάταξη» του Ν. 4412/2016 όπως αυτό τροποποιήθηκε από το άρθρο 86 του Ν.4782/2021 - με ισχύ από 1-9-2021.

23.4 Σύμφωνα με το άρθρο 172 §13 και του Ν. 4412/2016 όπως αυτό τροποποιήθηκε από το άρθρο 86 του Ν.4782/2021 - με ισχύ από 1-9-2021 ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) είναι απαραίτητο στοιχείο για την παραλαβή κάθε δημοσίου έργου. Η επιτροπή παραλαβής του έργου επιβάλλεται να διαπιστώνει ότι για το παραλαμβανόμενο έργο έχει καταστεί Φ.Α.Υ. και ότι αυτός είναι ενημερωμένος σύμφωνα με την § 7 του άρθρου 3 του Π.Δ. 305/96. Η παραπάνω διαπίστωση θα αναγράφεται ρητά στο σχετικό Πρωτόκολλο Παραλαβής.

23.5 Σύμφωνα με το άρθρο 172, § 2 Ν. 4412/2016 όπως αυτό τροποποιήθηκε από το άρθρο 86 του Ν.4782/2021 - με ισχύ από 1-9-2021, η παραλαβή διενεργείται μέσα σε τρεις μήνες από την πάροδο του χρόνου υποχρεωτικής από τον ανάδοχο συντήρησης.

ΑΡΘΡΟ 22^ο Μητρώο του έργου- Οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης

22.1 Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, μετά την ημερομηνία έκδοσης της Βεβαίωσης Περάτωσης των εργασιών **μέσα σε δυο (2) μήνες** να υποβάλει την Τελική Επιμέτρηση και το Μητρώο του έργου, το οποίο περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία του έργου «όπως κατασκευάστηκε» σύμφωνα με το άρθρο 170 παρ.2 του Ν.4412/2016. Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων καθορίζεται το περιεχόμενο του «μητρώου έργου», τα τεύχη, οι εκθέσεις, τα σχέδια, οι πίνακες, τα ηλεκτρονικά δεδομένα και τα λοιπά στοιχεία που το συνοδεύουν, καθώς και κάθε άλλο σχετικό θέμα. Ειδικότερα μετά την αποπεράτωση του όλου έργου ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην Υπηρεσία, διαμέσου του Επιβλέποντος μηχανικού, δύο σειρές σχεδίων και τευχών σε χαρτί και με την υπογραφή του καθώς και δύο αντίγραφα σε ηλεκτρονική μορφή, όλων των έργων που εκτελέστηκαν, όπως αυτά κατασκευάστηκαν τελικά, δηλαδή συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων και διορθώσεων, οι οποίες ίσως έγιναν στα σχέδια που εγκρίθηκαν αρχικά. Τα παραπάνω θα παραδίδονται σε έντυπη μορφή και σε CD-R ή σκληρό δίσκο τα οποία θα είναι αριθμημένα και θα φέρουν τα εξής:

α) Το όνομα της Αναδόχου Εταιρίας ή Κοινοπραξίας

β) Το Τίτλο των παραδοτέων

γ) Τη θέση του κατασκευασθέντος τμήματος

δ) την ημερομηνία παραγωγής

ε) τα περιεχόμενα των ηλεκτρονικών μέσων ηλεκτρονικά (σε μορφή αρχείου κειμένου) και σε έντυπη μορφή.

Σε όλα τα παραπάνω σχέδια θα υπάρχει ο αντίστοιχος τίτλος κατά τα πρότυπα των σχεδίων της μελέτης, και η ένδειξη: ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ.

Τεύχος τεχνικής έκθεσης που θα αναφέρεται στις δυσχέρειες που ανέκυψαν κατά την κατασκευή, σε ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά του έργου, στις ανάγκες μελλοντικής συντήρησης,

στον απολογισμό ποσοτήτων και κόστους του έργου, όπως επίσης και σε κάθε άλλο στοιχείο που κατά την κρίση της Υπηρεσίας θα μπορούσε, μελλοντικά, να χρησιμοποιήσει στο έργο. -Τεύχος με φωτογραφίες από όλες τις φάσεις του έργου (και ψηφιακά)

- Στο εξώφυλλο των τευχών θα εκτυπωθεί ο τίτλος του έργου, σύμφωνα με υπόδειγμα που θα εγκριθεί από τη Δευθύνουσα Υπηρεσία.

Παράλειψη υποβολής του Μητρώου του Έργου συνεπάγεται τη μη υπογραφή της, κατά την παρ. 2 του άρθρου 170 του Ν. 4412/2016, τελικής επιμέτρησης, επί πλέον συνεπάγεται την σύνταξη και εκτύπωσή του από την Υπηρεσία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου. Οι δαπάνες για την τήρηση και παραγωγή όλων των παραπάνω στοιχείων του παρόντος άρθρου θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται ανηγμένες στις τιμές προσφοράς του Αναδόχου.

22.2 Ο ανάδοχος πρέπει να παραδώσει, μαζί με τα σχέδια από την εκτέλεση πλήρεις οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων και στα Ελληνικά, όπως και τεχνικά εγχειρίδια και καταλόγους ανταλλακτικών σε πέντε (5) αντίτυπα, των Μηχανημάτων που τυχόν εγκαταστάθηκαν από αυτόν και για κάθε μια θέση.

22.3 Ο ανάδοχος συντάσσει επίσης φάκελο προεκτίμησης της δαπάνης τακτικής συντήρησης και λειτουργίας, με βάση το μητρώο του έργου και εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης, που αφορούν σε φθορές λόγω συνήθους χρήσης του έργου.

22.4 Απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή παραλαβή κάθε δημόσιου έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), σύμφωνα με την απόφαση ΔΕΕΠΠ/ οικ.433/ 19.9.2000 Β' 1176) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων.

ΑΡΘΡΟ 23^ο: Ασφαλίσεις

Σύμφωνα με το άρθρο 144 παρ.4 4 του Ν.4412/2016, για την πληρότητα των εκπονούμενων μελετών, τον αρτιότερο σχεδιασμό, την καλύτερη διοίκηση και επίβλεψη και την έντεχνη κατασκευή του έργου, υποχρεούνται ο μελετητής, ο ανάδοχος κατασκευής του έργου και ο τεχνικός σύμβουλος να ασφαλίζουν τη μελέτη, την κατασκευή του έργου και τις υπηρεσίες τεχνικού συμβούλου αντίστοιχα, κατά παντός κινδύνου, περιλαμβανομένων και των περιπτώσεων ζημιών από ανωτέρα βία.

Με απόφαση του Υπουργού, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων ορίζονται τα έργα, οι μελέτες και οι υπηρεσίες που υπάγονται στην ασφάλιση, οι ασφαλιζόμενοι κίνδυνοι, η διάρκεια της ασφάλισης, η διαδικασία διαπίστωσης της επέλευσης του κινδύνου και της καταβολής του ασφαλισματος, τα ελάχιστα όρια ασφαλιστικών καλύψεων, οι αποδεκτές εξαιρέσεις και οι μέγιστες απαλλαγές, η έναρξη εφαρμογής της υποχρέωσης ασφάλισης και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα. Μέχρι την έκδοση της ανωτέρω απόφασης τα έργα των οποίων ο προϋπολογισμός χωρίς το ΦΠΑ υπερβαίνει το ποσό των πεντακοσίων χιλιάδων (500.000) ευρώ ασφαλίζονται υποχρεωτικά».

Το αντικείμενο της ασφάλισης περιλαμβάνει και την αστική ευθύνη έναντι τρίτων για λόγους μη εφαρμογής των Περιβαλλοντικών Όρων και πρόκλησης υποβάθμισης του Περιβάλλοντος κατά την διάρκεια της κατασκευής, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.1650/86 για την προστασία του Περιβάλλοντος.

Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες/εγκαταστάσεις.

Ο Ανάδοχος οφείλει – με μέριμνα και δαπάνη του να συνάψει ασφαλιστικές συμβάσεις που να καλύπτουν κατ'ελάχιστον τις ασφαλίσεις (πρόσωπα και αντικείμενα ασφάλισης) που αναφέρονται στο παρόν άρθρο. Τα ασφαλιστήρια συμβόλαια προσκομίζονται κατά την υπογραφή της σύμβασης του έργου.

23.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

23.1.1 Κατά την σύναψη των ασφαλίσεων του ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψη του και να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της κείμενης Νομοθεσίας, όπως ισχύει κατά την ημέρα σύναψης των ασφαλιστικών συμβάσεων.

23.1.2 Ομοίως οφείλει να έχει υπόψη του την περί ασφαλίσεων Νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και να συμμορφώνεται προς τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.

23.1.3 Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

23.1.4 Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 102 του Ν.Δ.400/1970. οι αντασφαλίσεις δεν υπόκεινται στις ρυθμίσεις του Ν.Δ. 400/1970 και συνεπώς δεν γίνονται δεκτές ως ασφαλιστήρια του Έργου.

23.1.5 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.

23.1.6 Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Αναδόχου που απορρέουν από την σύμβαση του Έργου, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις προβλεπόμενες από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ. Και ο Ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή και πράγματα και πέραν από τα ποσά κάλυψης των πιο πάνω ασφαλιστηρίων.

23.1.7 Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις: θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως στην Ελληνική γλώσσα. Θα περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους του παρόντος άρθρου, της υπολοίπου Σ.Υ. και των λοιπών συμβατικών τευχών. Θα τυγχάνουν της εγκρίσεως του ΚτΕ. Η έγκριση του ΚτΕ έχει την έννοια του ελέγχου και της εκμέρους του αποδοχής ότι οι όροι των ασφαλιστικών συμβάσεων ανταποκρίνονται με επάρκεια στους όρους του παρόντος άρθρου και των λοιπών όρων της Σ.Υ.

23.1.8 Η εκ μέρους του Αναδόχου καταβολή του πρώτου ασφαλιστήριου 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.

23.1.9 Οι γενικοί όροι ασφαλίσεως και οι εξαιρέσεις που θεσπίζουν δεν θίγουν την, από τον Νόμο 487 / 76 και το Π.Δ. 237 / 86, ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου συμβολαίου.

23.1.10 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 και θα μπορούν να ασφαλίζουν παρεμφερή έργα χωρίς να παραβιάζονται οι όροι των Τευχών Δημοπράτησης και η Ελληνική Νομοθεσία. Ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα να ελέγχει την φερεγγυότητα των ασφαλιστικών εταιρειών, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται στην υποβολή οποιωνδήποτε κατάλληλων στοιχείων λυσιτελούς ελέγχου. Οποσδήποτε, μαζί με το ασφαλιστήριο συμβολαίο θα πρέπει να υποβάλλεται ενημερωτικό φυλλάδιο σχετικό με τις δραστηριότητες της ασφαλιστικής εταιρείας και σημείωμα που να αναφέρει παρεμφερή έργα που έχει ασφαλίσει στην Ελλάδα.

23.1.11 α) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στην διάθεση των ασφαλιστικών κάθε στοιχείο από την Τεχνική Προσφορά που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος και κάθε αντίστοιχο στοιχείο που έχει θέσει ο ΚτΕ, υπόψη των διαγωνιζόμενων, όπως επίσης και τις εν συνεχεία έρευνες και μελέτες που εκτέλεσε-συνέταξε ως Ανάδοχος. Επίσης υποχρεούται να επιτρέπει την προσπέλαση των εργοταξίων του, αποθηκών του κλπ. από τους εκπροσώπους των ασφαλιστών, αν του το ζητούν. Επισημαίνεται ακόμη ότι για κάθε πρόκληση φθοράς ή βλάβης που θα συμβεί στο έργο από οποιαδήποτε αιτία ακόμη και από ανωτέρα βία ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει τόσο τον ΚτΕ όσο και τους ασφαλιστές του.

β) Ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα -να επικοινωνεί απ' ευθείας με τους ασφαλιστές -να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία που έχει υποβάλει ο Ανάδοχος -να παρέχει στους ασφαλιστές στοιχεία δικών του παρατηρήσεων και ελέγχων. Η υπό του ΚτΕ άσκηση του δικαιώματος τούτου δεν συνεπάγεται δικαίωμα του Αναδόχου 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 Σ.Υ. περί « Ασφαλίσεων » και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμία εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο της Σ.Υ. Διαφορετικά ο ΚτΕ χωρίς προειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρεία της προτίμησής του στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

23.1.12 Επισύρεται η προσοχή του Αναδόχου 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 κανόνα Δημοσίας Τάξεως του άρθρου 23 παρ. 2 του Ν.Δ. 400 / 1970 είναι άκυρο. β) Αντίγραφα ασφαλιστηρίων συμβολαίων δε θα γίνονται δεκτά παρά μόνο εάν έχουν επικυρωθεί από φορέα αρμόδιο για την

έκδοση κυρωμένων αντιγράφων. γ) Η αποζημίωση της ασφαλιστικής εταιρείας κρίνεται από το δίκαιο του τόπου σύνταξης και εκτέλεσης της ασφαλιστικής σύμβασης, αδιάφορα εάν αυτή παραπέμπει σε ξένους κανόνες. Το ίδιο ισχύει για την θεμελίωση της αντικειμενικής ευθύνης, η οποία κρίνεται από το δίκαιο του τόπου.

23.2 ΕΙΔΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ

23.2.1 Αν απαιτείται αλλαγή ασφαλιστικής εταιρίας, ή τροποποίηση των όρων της ασφαλιστικής σύμβασης, ή αμφότερα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται σε 15 ημέρες από τη σχετική ειδοποίηση. Σε περίπτωση που Ανάδοχος παραλείψει, ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές του υποχρεώσεις, ή οι ασφάλισεις που συνολογήσει κριθούν από το ΚτΕ σαν μη συμβατές με τις αντίστοιχες συμβατικές απαιτήσεις, ο ΚτΕ δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου την(τις) αντίστοιχη(ες) ασφαλιστική(ες) σύμβαση(εις) στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος. Τα ασφάλιστρα και οι σχετικές δαπάνες σύναψης της(των) σύμβαση(ων) θα καταβληθούν από τον Ανάδοχο εντός 15 ημερολογιακών ημερών από της σχετικής ειδοποίησης. Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης καταβολής, θα επιβαρύνονται με τον νόμιμο τόκο υπερημερίας. Σε περίπτωση που παρέλθει τρίμηνο χωρίς η καταβολή να έχει συντελεσθεί, ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα: -να συμψηφίσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με επόμενη πληρωμή προς τον Ανάδοχο, αν υπάρχει. -ή να εκπέσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του -ή να αναζητήσει το οφειλόμενο ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με τις νόμιμες διαδικασίες είσπραξης οφειλής προς το Δημόσιο. Οι τόκοι υπερημερίας θα υπολογίζονται: -για τα ασφάλιστρα, από την ημερομηνία καταβολής τους και -για τα λοιπά έξοδα από την ημερομηνία κοινοποίησης προς τον Ανάδοχο των οφειλόμενων ποσών.

23.2.2 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί, ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλιστρών, ο ΚτΕ, για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές, με χρέωση και για λογαριασμό του Αναδόχου, μετά την προηγούμενη ειδοποίησή του. Σε τέτοια περίπτωση, η εκ μέρους του ΚτΕ είσπραξη των ποσών των ασφαλιστρών που κατέβαλε, προσαυξημένων με τους τόκους υπερημερίας, θα γίνεται σύμφωνα με την παρ.22.2.1. Οι τόκοι υπερημερίας θα προσμετρούνται από την ημερομηνία καταβολής των ασφαλιστρών.

23.2.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει στον(στους) δικαιούχο(ους) κάθε ποσό που δεν μπορεί να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κλπ. σύμφωνα με τους όρους των ασφαλιστηρίων. Σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα -να παρακρατεί το αντίστοιχο ποσό από την επόμενη καταβολή προς τον Ανάδοχο -ή να εκπέσει το αντίστοιχο ποσό από τις εγγυήσεις που έχει στα χέρια του

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

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

23.2.5 Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των εργασιών από υπαιτιότητα του Αναδόχου, το Έργο, σε οποιαδήποτε φάση και αν βρίσκεται, θα ασφαλισθεί έναντι όλων των ενδεχομένων κινδύνων από τον ΚτΕ και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

23.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚτΕ ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΜΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΚΚΙΝΟΥΣΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

23.3.1 Ο έλεγχος από τον ΚτΕ των ασφαλιστικών συμβάσεων των οποίων η ασφαλιστική περίοδος αρχίζει από την υπογραφή της Σύμβασης ανάθεσης θα γίνει δέκα (10) ημερών από την υποβολή πλήρων των ασφαλιστηρίων συμβολαίων (εντός μηνός από την υπογραφή της σύμβασης).

23.3.2 Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι ασφαλιστικές συμβάσεις των παρακάτω παραγράφων 23.5.1, 23.5.2 και 23.5.3.

23.3.3 Ο έλεγχος από τον ΚΤΕ θα αφορά: -την φερεγγυότητα των προτεινόμενων ασφαλιστικών εταιριών -την συμβατότητα των όρων των ασφαλιστικών συμβάσεων προς τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου και τους υπόλοιπους όρους της Σ.Υ.

23.3.4 Ο Ανάδοχος θα πρέπει αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης και το αργότερο εντός δέκα πέντε (15) ημερών, να προσκομίσει απαραίτητως «Βεβαίωση Ασφάλισης» (Cover Note), όπου αναφέρονται οι ασφαλιστικές καλύψεις και τα όρια αποζημίωσης που θα περιλαμβάνει το ασφαλιστήριο συμβόλαιο, τα παραπάνω συμβόλαια και τα ποσά καλύψεων αυτών θα έχουν απαραίτητως την έγκριση της Υπηρεσίας. Στην περίπτωση αυτή, το ασφαλιστήριο συμβόλαιο πρέπει να υποβληθεί το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

23.4 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

23.4.1 Ισχύουν τα αναγραφόμενα στο 15^ο άρθρο της ΓΣΥ. Η υποχρέωση αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και για το αλλοδαπό προσωπικό

23.4.2 Οι όροι των παραπάνω παραγράφων και του 15^{ου} άρθρου της ΓΣΥ. Ισχύουν για όλη τη διάρκεια της σύμβασης εκτέλεσης του έργου.

23.5 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ»

23.5.1 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΝΑΝΤΙ ΥΛΙΚΩΝ ΖΗΜΙΩΝ

23.5.1.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει πλήρως "κατά παντός κινδύνου" και σύμφωνα με τους όρους των Συμβατικών Τευχών του έργου, την Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία, τη συνολική αξία του υπό κατασκευή Έργου, όπως αυτή θα έχει προσδιορισθεί στο τεύχος της ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ του. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις τυχόν περαιτέρω αναπροσαρμογές του αρχικού συμβατικού ποσού.

23.5.1.2 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, τρομοκρατικές ενέργειες, δολιοφθορές, κακοτεχνίες, λανθασμένη μελέτη ή/και κατασκευή, ελαττωματικά υλικά (manufacturer's risk), τυχαία περιστατικά (φωτιά, ανθρώπινο λάθος κλπ), λανθασμένη εργασία, ελλιπή συντήρηση, κακή λειτουργία του έργου 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 το Έργο ατυχήματα και ζημιόγωνα συμβάντα. Όμοια θα παρέχεται ασφαλιστική κάλυψη για τα Πάσης Φύσεως Υλικά από την παραλαβή τους μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο Έργο.

23.5.1.3 Το ασφαλιστήριο θα καλύπτει και την περίοδο υποχρεωτικής Συντήρησης του Έργου. Η διάρκεια της ασφάλισης αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με την Οριστική Παραλαβή του Έργου.

23.5.1.4 Η ασφαλιστική κάλυψη είναι αποδεκτό να μην περιλαμβάνει ζημιές (οι οποίες εξαιρούνται διεθνώς) προκαλούμενες από τις ακόλουθες –και μόνο αυτές- αιτίες. α αναρτητική δράση, πόλεμο, εισβολή εχθρικής δύναμης στη χώρα, εμφύλιο πόλεμο, στασίαση ή κατάλυση της συνταγματικής τάξης της χώρας. β Ιονισμό, ακτινοβολία ή μόλυνση ραδιενέργειας από πυρηνικό καύσιμο ή κατάλοιπα από καύση πυρηνικού καυσίμου.

γ. ωστικά κύματα προσκληθέντα από αεροπλάνο ή άλλα ιπτάμενα αντικείμενα κινούμενα με ταχύτητα ίση προς την ταχύτητα του ήχου, ή με υποηχητική ταχύτητα.

23.5.1.5 Ο Ανάδοχος υποχρεούται σε ετήσια βάση, να ζητεί από τους ασφαλιστές του, την αναπροσαρμογή του ύψους της παραπάνω ασφαλιστικής κάλυψης, σύμφωνα με την πραγματική αξία του Έργου, λαμβανόμενης υπόψη και της Αναθεώρησης.

23.5.1.6 Στην ασφαλιστική σύμβαση θα περιλαμβάνεται όρος ότι οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.

23.5.1.7 Με το ίδιο ασφαλιστήριο θα καλύπτονται κατά παντός κινδύνου και οι μόνιμες ή/και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις και η τυχόν "παρακείμενη περιουσία" καθώς επίσης και ο πάσης φύσεως εξοπλισμός στην περιοχή του Έργου, που θα χρησιμοποιηθεί για το Έργο, σύμφωνα με τη σχετική περιγραφή τους από τον Ανάδοχο.

23.5.2 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΣΤΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΕΝΑΝΤΙ ΤΡΙΤΩΝ

23.5.2.5 Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η "ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ" του Αναδόχου 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 Μελετών-Κατασκευών και Περιόδου

Συντήρησης εξαιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών του Έργου και

διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές, και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου. Το αντικείμενο της ασφάλισης περιλαμβάνει και την αστική ευθύνη έναντι τρίτων για λόγους μη εφαρμογής των Περιβαλλοντικών Όρων και πρόκλησης υποβάθμισης

του Περιβάλλοντος κατά την διάρκεια της κατασκευής, σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου 1650/86 για την προστασία του Περιβάλλοντος. Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες/εγκαταστάσεις

23.5.2.6 Διάρκεια της Ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με την Οριστική Παραλαβή του Έργου.

23.5.2.7 Όρια Αποζημίωσης (1) Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου, θα ανέρχονται σε ποσά που θα εγκρίνονται από την Υπηρεσία, και θα διακρίνονται τουλάχιστον στα κατωτέρω αντικείμενα και ποσοστώσεις τους:

α Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα Τρίτων ανεξάρτητα από τον αριθμό των τυχόν ζημιωθέντων Τρίτων

β. Για σωματική βλάβη ή θάνατο Τρίτων, κατά άτομο

γ. Για σωματική Βλάβη ή θάνατο Τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων

δ. Το αθροιστικό ανώτατο όριο ευθύνης Ασφαλιστών σε όλη τη διάρκεια ισχύος της ασφαλιστικής κάλυψης έναντι Τρίτων, κατά τη περίοδο εκτέλεσης του Έργου.

(2) Ο Ανάδοχος θα είναι ασφαλισμένος για την Αστική Ευθύνη έναντι Τρίτων και κατά την περίοδο Συντήρησης του Έργου. Το ανώτατο αθροιστικό όριο ευθύνης των Ασφαλιστών θα ανέρχεται στο 50% του αντίστοιχου ποσού, το οποίο ισχύει κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου.

(3) Στο ασφαλιστήριο θα προβλέπεται και κάλυψη της αστικής ευθύνης του Αναδόχου έναντι του απασχολούμενου στο έργο του εργατοτεχνικού προσωπικού για την περίπτωση ατυχήματος (ευθύνη εργοδότη). Τα προβλεπόμενα ελάχιστα όρια αποζημιώσεων (πέραν των αποζημιώσεων της βασικής κοινωνικής ασφάλισης, π.χ. Ι.Κ.Α.) θα προσδιορίζονται α) ανά άτομο και ατύχημα, β) σε περίπτωση ομαδικού ατυχήματος και γ) το αθροιστικό ανώτατο όριο ευθύνης για όλη τη διάρκεια ισχύος της ασφαλιστικής κάλυψης.

23.5.3 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΥΡΙΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

23.5.3.5 Με το ίδιο ως άνω ασφαλιστήριο "κατά παντός κινδύνου" θα καλύπτεται και ο Κύριος ή Βασικός (Ειδικός και Συνήθης "Βαρέως Τύπου") Μηχανικός Εξοπλισμός, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του Έργου.

23.5.3.6 Στο Ασφαλιστήριο θα επισυνάπτεται η σχετική κατάσταση με τα χαρακτηριστικά και την ταυτότητα των αντίστοιχων Μηχανημάτων. Η συγκεκριμένη ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για αξίες αντικατάστασης των μηχανημάτων με καινούργια, αντίστοιχου τύπου ή τουλάχιστον ίδιας δυναμικότητας.

23.5.3.7 Ο μηχανικός εξοπλισμός θα είναι ασφαλισμένος έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς (εξαιρούμενων των ίδιων εσωτερικής φύσεως μηχανικών ή/και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από Ανωτέρα Βία, Ανθρώπινο λάθος ή/και τυχαία περιστατικά.

23.5.3.8 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται, για οποιαδήποτε περίπτωση, να διεκδικήσει από τον ΚΤΕ αποζημίωση για τυχόν ζημία ή ολική απώλεια μηχανήματος κλπ. ακόμη και για την περίπτωση ανωτέρας βίας, εκτός από τις περιπτώσεις της παρ.23.5.1.4.

23.5.3.9 Η ασφάλιση των μηχανημάτων θα καλύπτει και την μετακίνηση, την μεταφορά και τους αναγκαίους ελιγμούς όλων των μηχανημάτων προς και από την περιοχή του Έργου. Η ευθύνη των ασφαλιστών εκτείνεται σε όλη τη χρονική περίοδο από την άφιξη στην περιοχή του έργου μέχρι την απομάκρυνσή τους από αυτό.

23.5.3.10 Η ασφάλιση «κατά παντός κινδύνου» των μηχανημάτων έργων μπορεί να γίνεται με ανεξάρτητο ενιαίο ασφαλιστήριο, το οποίο ο Ανάδοχος ενδεχόμενα να διατηρεί σε ισχύ για μέρος ή το σύνολο του μηχανικού εξοπλισμού του. Στην περίπτωση αυτή, για να αποφεύγεται διπλή ασφάλιση ο Ανάδοχος θα προσκομίσει σχετική βεβαίωση από την Ασφαλιστική Εταιρεία ότι τα Μηχανήματα τα οποία θα χρησιμοποιήσει στο συγκεκριμένο έργο «καλύπτονται για τις

ίδιες ζημιές τους με το Ασφαλιστήριο υπ' αριθμ.....το οποίο είναι σε ισχύ και ανανεώνεται κανονικά». Οι όροι ασφάλισης και οι αποζημιώσεις στην προκειμένη περίπτωση θα πρέπει να ανέρχονται σε ποσά που θα εγκρίνονται από την Υπηρεσία, από τους όρους που αναφέρθηκαν παραπάνω.

23.6 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ – ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ (Μ.Ε.)

23.6.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε ασφαλιστική εταιρεία, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, τα αυτοκίνητα και τα αυτοκινούμενα μηχανήματα έργων που προορίζονται για τις ανάγκες και την εξυπηρέτηση των Ερευνών, Κατασκευών και συντήρησης του Έργου, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

23.6.2 Υπεύθυνος για την τήρηση των όρων και τη φύλαξη των ανωτέρω Ασφαλιστηρίων είναι ο Ανάδοχος, ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει στη Επιβλεψη για έλεγχο, όποτε του ζητηθεί.

23.6.3 Η σύμβαση ασφάλισης αστικής ευθύνης από οχήματα, υποχρεωτικώς θα καταρτισθεί εγγράφως, χωρίς τα μέληνα μπορούν να συμφωνήσουν εγκύριως άλλη ρύθμιση.

23.6.4 Διευκρινίζεται ότι τα αυτοκινούμενα μηχανήματα έργων πρέπει να έχουν ατομική ασφάλιση με βάση τον αριθμό κυκλοφορίας τους και όχι τον αριθμό πλαισίου τους. 3ς αυτοκινούμενα μηχανήματα έργων, που εφοδιάζονται με πινακίδες Μ.Ε. σύμφωνα με την πλέον πρόσφατη ενημέρωση του σχετικού πίνακα από την Αρμόδια Επιτροπή Κατάταξης θεωρούνται τα αναφερόμενα παρακάτω: Φορτωτής, εκσκαφέας, εκσκαφέας-φορτωτής, τρακτέρ-κομπρεσέρ, φορτωτής-κομπρεσέρ, προωθητής, ισοπεδωτής, γερανός, αντλία σκυροδέματος, μπετονιέρα αυτοφορτωνόμενη, γεωτρήπανο, σφύρα, υδραυλική, μηχανήματα επούλωσης λάκκων, εκχιονιστικό, γομωτής, καδοφόρο, κόσκινο μηχανικό, εργοταξιακό αυτοκίνητο (τάμπερ), χιονοδιαστρωτήρας, κλιμακοφόρο, αναβατόριο, ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, αλατοδιανομέας, εκτοξευτής ασβεστοκονιάματος, αμμοβολιστικό, μεταφορική ταινία, κλιματιστικό, παρασκευαστής μπετόν, λιπαντής, μετατοπιστικό βαρέων αντικειμένων, επεξεργαστής απορριμμάτων. Πρέσα απορριμμάτων, πυροσβεστικό, σπαστήρας ελαστικών-πλαστικών, σταθμός βάσης και καταβρεκτήρας, καθώς και οποιοδήποτε άλλο μηχανήματα απαιτείται για την έντευξη και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών της παρούσας εργολαβίας.

23.7 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στο ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παρ.22.5 θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

23.7.1 Στην έννοια της λέξης Ασφαλιζόμενος περιλαμβάνεται ο Ανάδοχος και το πάσης φύσεως προσωπικό που ασχολείται με οποιαδήποτε συμβατική σχέση εργασίας με αυτόν στα πλαίσια του συγκεκριμένου Έργου, καθώς επίσης και ο Κύριος του Έργου (ΚΤΕ) και το προσωπικό αυτού, οι τυχόν Υπεργολάβοι και οι Μελετητές.

23.7.2 Ο ΚΤΕ, οι εκπροσωπούσες τον ΚΤΕ Υπηρεσίες και το εν γένει προσωπικό τους, οι Σύμβουλοι του ΚΤΕ (και/ή των Υπηρεσιών του) και το προσωπικό τούτων θεωρούνται Τρίτα πρόσωπα, σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της ασφαλιστικής κάλυψης με την εφαρμογή του παραρτήματος "Διασταυρούμενη ευθύνη αλλήλων" (cross liability), το οποίο καλύπτει την αστική ευθύνη των ασφαλιζόμενων φορέων.

23.7.3 Η ασφαλιστική εταιρία θα υποχρεούται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται τυχόν κατά: - του Αναδόχου - και/ή των Μελετητών - και/ή του ΚΤΕ - και/ή των Εκπροσωπουσών τον ΚΤΕ Υπηρεσιών - και/ή μέρους ή συνόλου του προσωπικού των παραπάνω με την αιτίαση ευθύνης τους ή συνυπευθυνότητας 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.

23.7.4 Σε περίπτωση ολικής ή εκτεταμένης μερικής καταστροφής ή βλάβης του Έργου, Προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημία κλπ., αποζημίωση, πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την εγγραφή για το σκοπό αυτό συγκατάθεση του ΚΤΕ. Εφόσον ο ΚΤΕ δεν παρέχει στην ασφαλιστική εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις (ειδικές, ή άλλου είδους εντολή, ή εξουσιοδότηση από τον Ανάδοχο) η απαίτηση του Αναδόχου κατά της ασφαλιστικής εταιρείας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στον ΚΤΕ και η ασφαλιστική εταιρεία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στον ΚΤΕ, μετά από αίτηση του τελευταίου

για το σκοπό αυτό. Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στον ΚΤΕ κατ'ουδένα τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από την Σύμβαση.

23.7.5 Η ασφαλιστική εταιρία παραιτείται κάθε δικαιώματος ανταγωγής κατά του ΚΤΕ, των Συμβούλων του, των συνεργατών του και των υπαλλήλων τους σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημία οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των παραπάνω προσώπων.

23.7.6 Το ασφαλιστήριο δεν μπορεί να ακυρωθεί, τροποποιηθεί, ή να λήξει χωρίς την έγγραφη, με συστημένη επιστολή, πριν από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας, τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς τον ΚΤΕ.

23.7.7 Με το ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παραγράφου 22.5 θα καλύπτεται και η ευθύνη του ΚΤΕ και/ή του προσωπικού των, που απορρέει από το άρθρο 9.2.2 του Αστικού Κώδικα (Ευθύνη Προστήσαντος).

23.7.8 Με δεδομένο ότι το έργο ασφαρίζεται σύμφωνα με την πραγματική του αξία (Αρχική Σύμβαση συν συμπληρωματικές συμβάσεις) η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται του δικαιώματος της υποασφάλισης

ΑΡΘΡΟ 24^ο: Κήρυξη έκπτωτου

Ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος αν δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις, όπως ορίζονται στο άρθρο 160 του Ν4412/2016. Ητήρηση της διαδικασίας και οι συνέπειες για τον Ανάδοχο, κλπ., καθορίζονται στο ίδιο άρθρο.

ΑΡΘΡΟ 25^ο: Πληροφοριακές Πινακίδες

25.1 Εκτός από όσα καθορίζονται στη Τεχνική Προδιαγραφή Σήμανσης εκτελουμένων έργων "εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών" (εγκύκλιος ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/502/1.07.2003), σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος θα επιβαρυνθεί με τη δαπάνη των προσθέτων ενδεικτικών και πληροφοριακών πινακίδων που θα τοποθετηθούν στις εισόδους των περιοχών του έργου και που θα φέρουν τον τίτλο της εργολαβίας, το όνομα της Προϊσταμένης Αρχής και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, το όνομα του Αναδόχου και το όνομα του μελετητή του έργου, καθώς και οιοδήποτε άλλο στοιχείο που θα ζητήσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία.

25.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετεί σε δυο (2) τουλάχιστον εμφανή σημεία, πινακίδες που να αναγράφουν όλα τα απαιτούμενα στοιχεία του έργου που αναφέρονται στην ανωτέρω παράγραφο με την έναρξη του έργου και πριν εκτελεστούν εργασίες. Για τις θέσεις τους, διαστάσεις τους, τα στοιχεία που θα αναγράφονται, τον τρόπο Στήριξης, τα χρώματα εκτύπωσης κλπ στοιχεία, θα γίνεται ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ συνεννόηση με την Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 26^ο: Εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων υλικών εκσκαφών και κατεδαφίσεων

Ο ανάδοχος οφείλει πριν την οποιαδήποτε αποξήλωση, κατεδάφιση, εκσκαφή να προσκομίσει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία του έργου τα ακόλουθα :

• Βεβαίωση πιστοποιημένου ΑΕΚΚ με το οποίο θα έχει κάνει σύμβαση.

• Σύμβαση για την εναλλακτική διαχείριση ΑΕΚΚ

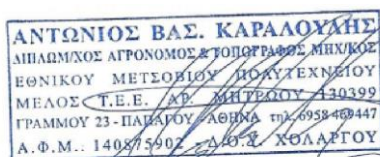
• Στοιχεία διαχείρισης αποβλήτων (το υποβληθέν)

• Παραστατικά στοιχεία παραλαβής αποβλήτων από ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ

- Οριστική βεβαίωση παραλαβής αποβλήτων που εκδίδεται από το Συλλογικό Σύστημα.
- Και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο που απαιτείται βάσει του ΦΕΚ 1312/Β/24-08-2010, ΚΥΑ 36259/2010 για την διαχείριση των ΑΕΚΚ που θα παραχθούν στο έργο.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2022

Ο συντάξας



Αντώνιος Καραλούλης

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων

Νικόλαος Μεσημέρης

Σύμφωνα με την εγκεκριμένη Τ.Σ.Υ. του αρμόδιου ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ (ΦΕΚ 1556 Β'/18-10-2004)

A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Το παρόν τεύχος αποτελεί το γενικό πλαίσιο των Τεχνικών Προδιαγραφών για εργασίες που αφορούν στο έργο «*Παρεμβάσεις Αστικής Αναζωογόνησης για την Οικονομική Ανασυγκρότηση τοπικών εμπορικών οδών σε όλες τις Δημοτικές Κοινότητες του Δήμου Θεσσαλονίκης*».

Το τεύχος αυτό περιλαμβάνει τα τεχνικά χαρακτηριστικά των Υλικών, τον τρόπο εφαρμογής τους των διαφόρων εργασιών που περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή, καθώς και τις συμβατικές υποχρεώσεις του αναδόχου και του διαγωνιζόμενου. Οι παρούσες τεχνικές προδιαγραφές περιλαμβάνουν γενικά τις μηχανικές, φυσικές και χημικές ιδιότητες, τις κατηγορίες και τα πρότυπα, τους όρους δοκιμής, ελέγχου και παραλαβής των εργασιών και των υλικών και των μερών που τις αποτελούν. Περιλαμβάνουν επίσης την τεχνική ή τις μεθόδους κατασκευής και όλες τις λοιπές απαιτήσεις, τις οποίες η Υπηρεσία μπορεί να προδιαγράψει με γενικές ή ειδικές διατάξεις, όσον αφορά ολοκληρωμένες εργασίες και τα υλικά ή τα μέρη που τις αποτελούν.

Βασικός σκοπός των Τεχνικών αυτών Προδιαγραφών είναι:

- Η άρτια κατασκευή σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης, την απαιτούμενη και επιβαλλόμενη ασφάλεια εκτέλεσης των έργων και την προσαρμογή των συνθηκών της εκτέλεσης των έργων, μέσα στα πιο πάνω όρια.

- Ρητά αναφέρεται ότι ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει όλα τα έργα και τις επί μέρους εργασίες με εξειδικευμένους τεχνίτες με χρήση των καταλληλότερων κατά περίπτωση μηχανικών μέσων και οχημάτων, με κάθε επιμέλεια και σύμφωνα με τους κανόνες της εμπειρίας και της τεχνικής επιστήμης, και ότι πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως προς όλους του όρους του τεύχους αυτού όσον αφορά την ποιότητα των υλικών και τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών.

Στο παρόν τεύχος γίνεται αναφορά και περιγραφή των βασικών και συνήθων εργασιών που συναντώνται σε παρόμοιας φύσης έργα. Πιθανόν ορισμένες περιγραφόμενες εργασίες, υλικά, ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ιδιότητες να μην συναντώνται στο συγκεκριμένο έργο, ή να διαφέρουν. Η αναγραφή τους στο παρόν τεύχος γίνεται για την περίπτωση που απαιτηθεί να γίνουν αλλαγές (κατά το στάδιο της κατασκευής του έργου) και να υιοθετηθούν κατασκευαστικές λύσεις και να γίνει χρήση υλικών που δεν προβλέπονται από την μελέτη, οπότε οι όροι αυτοί έχουν πλήρη εφαρμογή. Σε κάθε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των διαφόρων άρθρων, περιγραφών και τευχών της μελέτης, υπερισχύουν όσα περιγράφονται αναλυτικά στο περιγραφικό τιμολόγιο της μελέτης.

2. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ

Ο Ανάδοχος του έργου πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών αυτών και σε περίπτωση βελτιωτικών προσαρμογών να υποβάλλει λεπτομερείς προδιαγραφές, ώστε τα προτεινόμενα υλικά να είναι ισοδύναμης ποιότητας ως προς τις προδιαγραφές, καλύπτοντας τις ελάχιστες απαιτήσεις της μελέτης εφαρμογής.

3. ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ – ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Για την εκτέλεση του παρόντος έργου ισχύουν οι 440 εγκεκριμένες ΕΤΕΠ όπως εγκρίθηκαν με την υπ' αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΦΕΚ 2221Β'/30-07-2012), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα. Οι ως άνω προδιαγραφές όπως και

23PROC012155338 2023-02-17

οποιοσδήποτε άλλες, αναφερόμενες στα άρθρα της ΤΣΥ, προδιαγραφές αποτελούν αναπόσπαστα τμήματά της. Στο παρόν τεύχος, καταργούνται και δεν περιλαμβάνονται όλες οι Π.Τ.Π. που ίσχυαν πριν την υποχρεωτική εφαρμογή των ΕΤΕΠ, διότι οι τελευταίες καλύπτουν όλα τα άρθρα που αναφέρονται στο τιμολόγιο της μελέτης.

- ΕΤΕΠ (ΦΕΚ 2221 Β' / 30-07-2012) & ΔΚΠ/οικ./ 1322 7-9-2016 εγκύκλιος 17 του ΥΠΟΜΕΔΙ και ως αυτές ισχύουν
- Ευρωπαϊκά πρότυπο (ΕΤ)
- Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις (ΕΤΕ)
- Άλλα (ΕΛΟΤ, ISO, DIN, ASTM, AASHO) όπου εφαρμόζονται.

4. ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΤΕΠ ΜΕ ΤΑ ΑΡΘΡΑ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

Η αντιστοίχιση των άρθρων της μελέτης με ΕΤΕΠ (Εγκύκλιος 26/ 4-10-2012 & 17/7-9-2016 ΥΠΟΜΕΔΙ), ως αναγράφεται στην ισχύουσα νομοθεσία-αναλυτική αντιστοίχιση στο παρόν παράρτημα της ΤΣΥ.

B. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Για οποιοδήποτε υλικό, κατασκευή, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές κλπ) που δεν καλύπτονται από:

τους κανονισμούς / προδιαγραφές / κώδικες από τα άρθρα του ΚΜΕ της ΕΣΥ και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

τις παρούσες προδιαγραφές, δηλαδή τα άρθρα της παρούσας ΤΣΥ θα εφαρμόζονται: τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα» (ΕΤ) που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτρονικής Τυποποίησης (CENELEC) ως «Ευρωπαϊκά Πρότυπα CEN» ή ως «Κείμενα εναρμόνισης (HD) σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες των οργανισμών αυτών.

2. Συμπληρωματικά προς τα ανωτέρω και κατά σειράν ισχύος θα εφαρμόζονται:

- α. Οι Κοινές Τεχνικές Προδιαγραφές ήτοι εκείνες που έχουν εκπονηθεί με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό την εξασφάλιση της ενιαίας εφαρμογής σε όλα τα κράτη - μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- β. Οι «Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις» (ΕΤΕ) που είναι οι ευνοϊκές τεχνικές εκτιμήσεις της καταλληλότητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους τιθέμενους όρους εφαρμογής και χρήσης του. Τέτοιες (ΕΤΕ) χορηγούνται από τον οργανισμό που είναι αναγνωρισμένος για τον σκοπό αυτό από το εκάστοτε κράτος - μέλος.
- γ. Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΤΠ) του Ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε) ή του προγενέστερου Υπουργείου Δημοσίων Έργων (Υ.Δ.Ε) καθ' ο μέρος αυτές δεν αντιβαίνουν την Κοινοτική Νομοθεσία και τις προβλέψεις της παρούσας ΤΣΥ.
- δ. Συμπληρωματικά προς τα παραπάνω, θα εφαρμόζονται οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ (Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης) και σε συμπλήρωση αυτών οι Προδιαγραφές ISO (International Standards Organization) και σε συμπλήρωση αυτών οι ASTM των ΗΠΑ.

Γ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Εφιστάται η προσοχή στους παρακάτω όρους:

1. Με την επιφύλαξη ισχύος των όρων της ΓΣΥ και της ΕΣΥ ο Ανάδοχος θα εφαρμόζει με λεπτομέρεια, σε κάθε μελέτη όλες τις εφαρμοστέες προδιαγραφές. Τούτο θα γίνεται όχι αργότερα από την υποβολή της συναφούς μελέτης όπως ορίζεται στην ΓΣΥ και στην ΕΣΥ και σε κάθε περίπτωση πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών.
2. Κάθε διαγωνιζόμενος και συνεπώς ο Ανάδοχος με μόνη την υποβολή της Προσφοράς του αναγνωρίζει ότι οι προαναφερθείσες προδιαγραφές είναι κατάλληλες και επαρκείς για την εκτέλεση του Έργου και ότι αναλαμβάνει κάθε υποχρέωση, κίνδυνο ή συνέπεια που απορρέει από την εφαρμογή των.
3. Σχετικά με τα συναντώμενα εμπόδια στο χώρο του έργου, π.χ. αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (ΟΚΩ) κ.τ.λ, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις και εντολές των αρμοδίων φορέων. Ειδικότερα στην περίπτωση που κατά την εκτέλεση των εργασιών εντοπιστούν δίκτυα ΟΚΩ, η αντιμετώπιση των πιθανών δυσχερειών γίνεται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-08-00-00

Δ. ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των όρων της παρούσας ΤΣΥ και των σχετικών και/ή αναφερομένων κωδίκων/ προδιαγραφών/ κανονισμών θα βαρύνουν τον Ανάδοχο ασχέτως αν γίνεται ρητή σχετική αναφορά τούτου ή όχι. Ο Ανάδοχος δεν θα επιβαρυνθεί τις δαπάνες για μία συγκεκριμένη δραστηριότητα μόνον αν γίνεται ρητή και αδιαμφισβήτητη αναφορά σε σχετικό άρθρο της ΤΣΥ περί του αντιθέτου.

Ε. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕΖΥΓΙΣΗ

1. Για την παραλαβή υλικών που γίνεται με ζύγιση, εφόσον στο αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνεται εκτέλεση τέτοιων εργασιών (χυτοσιδηρά είδη, σιδηρά είδη κλπ) ο ανάδοχος θα φροντίζει να εκδίδει τριπλότυπο ζύγισης και παραλαβής στο οποίο θα αναγράφεται: Το
 - α. είδος του υλικού (προεπαλειμμένες αντιολισθηρές ψηφίδες, χυτοσιδηρά υλικά κλπ)
 - β. Οιδιαστάσεις καρότσας αυτοκινήτου Ο
 - γ. αριθμός κυκλοφορίας του αυτοκινήτου
 - δ. Ηθέση λήψης
 - ε. Ηθέση απόθεσης
 - ζ. Ώρα φόρτωσης
 - η. Ώρα και ηθέση εκφόρτωσης
 - θ. Το καθαρό βάρος, και
 - ι. Το απόβαρα αυτοκινήτου κλπ
2. Το παραπάνω τριπλότυπο θα υπογράφεται, κατά την εκφόρτωση στο έργο, από τον ή τους υπαλλήλους της Υπηρεσίας και τον Ανάδοχο ή τον αντιπρόσωπό του.
3. Κάθε φορτίο αυτοκινήτου πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται από το παραπάνω δελτίο ζύγισής του.
4. Τα παραπάνω δελτία ζύγισης και παραλαβής υλικών, θα πρέπει να συνοδεύονται στη συνέχεια από αναλυτική επιμέτρηση και σχέδια τοποθέτησης του υλικού (πχ για χυτοσιδηρά είδη οι θέσεις τοποθέτησης αυτών, κλπ)
5. Βάσει των παραπάνω δελτίων ζύγισης και παραλαβής υλικών, των αναλυτικών επιμετρήσεων και των σχεδίων εφαρμογής, θα συντάσσεται από την Υπηρεσία πρωτόκολλο παραλαβής του υλικού.

Δυνάμει της υποχρέωσης τήρησης της αρχής DNSH που περιλαμβάνεται στον μηχανισμό επαλήθευσης του οροσήμου για τα συγκεκριμένα έργα του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ως προς την ανακύκλωση των αποβλήτων) θα πρέπει οι οικονομικοί φορείς που εκτελούν τις κατασκευαστικές εργασίες πρέπει να διασφαλίζουν ότι τουλάχιστον το 70 % (κατά

23PROC012155338 2023-02-17

βάρος) των μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων {εξαιρουμένων των φυσικών υλικών που αναφέρονται στην κατηγορία 17 05 04 του ευρωπαϊκού καταλόγου αποβλήτων που καταρτίστηκε με την απόφαση 2000/532/ΕΚ, της 3ης Μαΐου 2000, για αντικατάσταση της απόφασης 94/3/ΕΚ για τη θέσπιση καταλόγου αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 1 στοιχείο α) της οδηγίας 75/442/ΕΟΚ του Συμβουλίου και της απόφασης 94/904/ΕΚ του Συμβουλίου για την κατάρτιση καταλόγου επικίνδυνων αποβλήτων κατ' εφαρμογή του άρθρου 1 παράγραφος 4 της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ του Συμβουλίου για τα επικίνδυνα απόβλητα [κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό Ε(2000) 1147]} που παράγονται στο εργοτάξιο προετοιμάζεται για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και άλλες διαδικασίες ανάκτησης υλικών, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών επίχωσης με τη χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, σύμφωνα με την ιεράρχηση των αποβλήτων και το πρωτόκολλο της ΕΕ για τη διαχείριση των αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων. Η υλοποίηση της επένδυσης θα ολοκληρωθεί έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025.

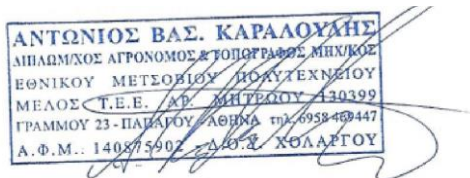
Παράρτημα ΤΣΥ–Τεχνικών Προδιαγραφών

Σύμφωνα με την εγκεκριμένη Τ.Σ.Υ. του αρμόδιου ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ (ΦΕΚ 1556 Β'/18-10-2004)

Για την αποφυγή ογκωδών και δαπανηρών τευχών δημοπράτησης, οι ΕΤΕΠ είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα της ΓΓΔΕ (www.ggde.gr) με εμφανές υδατογράφημα της ΓΓΔΕ. Με τον τρόπο αυτό τα επίσημα εγκεκριμένα κείμενα είναι προσπελάσιμα από κάθε ενδιαφερόμενο. Οι ΕΤΕΠ που αντιστοιχούν στο τιμολόγιο μελέτης είναι όσοι αναφέρονται στο παράρτημα ΕΤΕΠ της παρούσας σύμβασης.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2022

Ο συντάξας



Αντώνιος Καραλούλης

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων

Νικόλαος Μεσημέρης

23PROC012155338 2023-02-17

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10)

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ

1 Είδος του έργου και χρήση αυτού:

«Παρεμβάσεις Αστικής Αναζωογόνησης για την Οικονομική Ανασυγκρότηση τοπικών εμπορικών οδών σε όλες τις Δημοτικές Κοινότητες του Δήμου Θεσσαλονίκης»

2 Σύντομη περιγραφή του έργου:

Ανάπλαση πεζοδρομίων και αισθητική αναβάθμιση σε κεντρικούς δρόμους του δήμου Θεσσαλονίκης

3 Ακριβής διεύθυνση του έργου:

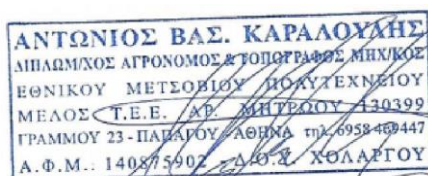
Οδός Παπάφη, οδός Ολύμπου, οδός Φανερωμένης, οδός Κολωνιάρη, οδός Κλαυθμώνος, οδός Μπότσαρη, οδός 25^{ης} Μαρτίου, οδός Ελευθερίας & Βενιζέλου, οδός Εγνατία δήμου Θεσσαλονίκης

4 Στοιχεία του κυρίου του έργου:

Δήμος Θεσσαλονίκης

5 Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ:

Αντώνιος Καραλούλης



6 Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζομένων κατά φάση μεθόδων εργασίας.

(Περιγράφονται με σαφή και κατατοπιστικό τρόπο οι φάσεις / υποφάσεις εργασίας που εμφανίζονται στο υποβαλλόμενο με τη μελέτη

χρονοδιάγραμμα εργασιών, τα χρησιμοποιούμενα σε κάθε μία μηχανήματα, τα κυριότερα βοηθητικά μέσα, οι τρόποι οριζόντιας και κατακόρυφης διακίνησης υλικών, κλπ.)

Το έργο θα κατασκευαστεί σε φάσεις, σύμφωνα με το τιμολόγιο μελέτης:

Καθαιρέσεις – Εκσκαφές - Μεταφορές

Αρχικά θα εκτελεστούν οι καθαιρέσεις και οι απαιτούμενες εκσκαφές στους υπαίθριους χώρους (πεζοδρόμια, αποξήλωση μεταλλικών κατασκευών, αποξήλωση κρασπέδων.)

Η μεταφορά των μπαζών θα γίνεται με φορτηγά και η απόρριψη σε κατάλληλα ΑΕΚΚ.

Κατασκευή σκυροδετήσεων, επιστρώσεων και πλακοστρώσεων και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.

Η φάση αυτή περιλαμβάνει τα εξής:

- 1) Σκυρόδεμα – τεχνικά έργα
- 2) Επιστρώσεις
- 3) Δίκτυα φωτισμού, ηλεκτροδότησης, αποχετεύσεις ομβρίων
- 4) Οικοδομικές εργασίες

Λοιπά έργα περιβάλλοντος χώρου και τοποθέτησης εξοπλισμού

Στη φάση αυτή θα γίνουν:

- 1) Οι χρωματισμοί και η επεξεργασία των τελικών επιφανειών όπου απαιτείται
- 2) Η τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού και σημάνσεων
- 3) Φύτευση
- 4) Προμήθεια υλικών
- 5) Προμήθεια και τοποθέτηση ειδικών κατασκευών
- 6) Προμήθεια και τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων

ΤΜΗΜΑ Β

Ι. ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Πριν την έναρξη των εργασιών, περιφράσσεται ο χώρος του εργοταξίου.

1. ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- 1.1. *ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ*. Αναφέρεται στις εργασίες εγκατάστασης των χώρων εργασίας, υγιεινής και ανάπαυσης του εργοταξίου καθώς και στις εργασίες οριοθέτησης των χώρων αποθήκευσης υλικών, στάθμευσης αυτοκινήτων και μηχανημάτων και χώρων εκτέλεσης ειδικών εργασιών (π.χ. κοπής σίδηρων), λήψη μέτρων ασφαλείας για την ασφαλή διέλευση των πεζών, περίφραξη εργοταξίου και οδική σήμανση εκτελουμένων έργων.
- 1.2. *ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ - ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ*. Περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες εργασίες υποστήριξης και ενίσχυσης σαθρών τμημάτων και προστασίας των κτιρίων της περιοχής καθώς και κάθε άλλο μέτρο προστασίας των υπαρχόντων κατασκευών υπέργειων ή/και υπόγειων, κριθεί απαραίτητο.
- 1.3. *ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ*. Αποξήλωση όλου του αστικού εξοπλισμού (στάσεις λεωφορείων, κάδοι, κιγκλιδώματα κλπ.) από τις περιοχές επέμβασης, διαλογή, αποθήκευση των επαναχρησιμοποιούμενων και απόρριψη των άχρηστων τεμαχίων.
- 1.4. *ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ – ΟΔΟΣΤΡΩΣΕΩΝ - ΥΠΟΒΑΣΕΩΝ*. Αναφέρεται στις εργασίες Αποξηλώσεις, διαλογής, φύλαξης ή/και απόρριψης όλων των υλικών οδοστρώσεων (ασφαλτοτάπητα, πλάκες δαπεδόστρωσης πεζοδρομίων, κράσπεδα πεζοδρομίων κλπ) και των υπαβάσεών τους.
- 1.5. *ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ – ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΦΥΤΩΝ*. Περιλαμβάνει όλες τις εργασίες αποψίλωσης των φυτών και δένδρων που δεν θα παραμείνουν στην νέα διαμόρφωση και την απόρριψη τους σε κατάλληλους χώρους καθώς και την μεταφορά και αποθήκευση των δένδρων και άλλων φυτών που θα μεταφυτευθούν.
- 1.6. *ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ*. Αναφέρεται σε όλες τις εργασίες εκσκαφών ή/και επιχώσεων για την διαμόρφωση γηπέδων και την επίτευξη των επιθυμητών σταθμών που θα γίνουν σύμφωνα με την μελέτη.
- 1.7. *ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΤΑΦΡΩΝ*. Αναφέρεται σε όλες τις εργασίες εκσκαφής και επίχωσης τάφρων για την εγκατάσταση δικτύων.
- 1.8. *ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΘΕΜΕΛΙΩΝ*. Αναφέρεται στις εκσκαφές και τις επιχώσεις θεμελίων για την κατασκευή τοιχείων αντιστήριξης και λοιπών κατασκευών όπου προβλέπεται από την μελέτη.

2. ΒΑΣΕΙΣ – ΥΠΟΒΑΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΗΛΜ ΔΙΚΤΥΑ

- 2.1. *ΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΥΠΟΒΑΣΕΙΣ ΕΚ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ*. Περιλαμβάνει όλες τις εργασίες για την κατασκευή των υποβάσεων των δαπεδοστρώσεων και της βάσης του γαρμπιλομπετόν, εκ σκυροδέματος, όπου αυτές προβλέπονται από την μελέτη.

- 2.2. *ΒΑΣΕΙΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΟΣ.* Αναφέρεται στις εργασίες για την κατασκευή των υποβάσεων καθαριότητας των θεμελίων των τοιχείων αντιστήριξης και λοιπών κατασκευών.
- 2.3. *ΥΠΟΒΑΣΕΙΣ ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΥΛΙΚΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ.* Περιλαμβάνει τις εργασίες για την διάστρωση όλων των στρώσεων 3Α και την συμπίεσή τους σύμφωνα με τις Τεχνικές Περιγραφές και Προδιαγραφές του έργου.
- 2.4. *ΔΑΠΕΔΟΣΤΡΩΣΕΙΣ – ΤΕΛΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ.* Αναφέρεται στις εργασίες δαπεδόστρωσης, λιθόστρωσης και γενικά τελικής επίστρωσης των βατών επιφανειών των τελικών επιφανειών όπως προβλέπει η μελέτη.
- 2.5. *ΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ.* Περιλαμβάνει όλες τις εργασίες για την κατασκευή των εκ σκυροδέματος τοιχείων αντιστήριξης (κατασκευή ξυλοτύπου, σκυροδέτηση, αφαίρεση ξυλοτύπου κλπ) που προβλέπει η μελέτη.
- 2.6. *ΠΑΡΤΕΡΙΑ.* Αναφέρεται στην κατασκευή των νέων, εκ σκυροδέματος παρτεριών που προβλέπονται στις περιοχές επέμβασης και περιλαμβάνει τις ως άνω εργασίες.
- 2.7. *ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ.* Περιλαμβάνει όλες τις μικροκατασκευές από σκυρόδεμα, τα γαρμπιλοδέματα, κλπ που προβλέπονται από την μελέτη (φρεάτια, στέψεις τοίχων, βάσεις κάδων απορριμμάτων κλπ) και περιλαμβάνει τις ως άνω εργασίες.
- 2.8. *ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ.* Περιλαμβάνει όλες τις εργασίες κατασκευής και τελικής επεξεργασίας των επιφανειών (πελέκημα γαρμπιλοδεμάτων, λείανση εξέχουσων ακμών με μηχανικό τριβείο κλπ).
- 2.9. *ΞΥΛΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ.* Αναφέρεται σε όλες τις εργασίες κατασκευής ξύλινων εξαρτημάτων και εξοπλισμού (π.χ. ξύλινα παγκάκια).
- 2.10. *ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ.* Περιλαμβάνει τις εργασίες κατασκευής όλων των μεταλλικών τεμαχίων (κιγκλίδωμα πεζοδρομίων, πέργκολες)
- 2.11. *ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ.* Αναφέρεται στις εργασίες κατασκευής και εγκατάστασης των νέων τμημάτων του δικτύου αποχέτευσης και φρεατίων αυτών όπως προβλέπει η μελέτη.
- 2.12. *ΔΙΚΤΥΟ ΎΔΡΕΥΣΗΣ / ΑΡΔΕΥΣΗΣ.* Περιλαμβάνει όλες τις εργασίες μετατροπής ή/και συμπλήρωσης του υπάρχοντος δικτύου για την εξυπηρέτηση των νέων διαμορφώσεων.
- 2.13. *ΔΙΚΤΥΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ.* Αναφέρεται στις εργασίες μετατροπής ή/και συμπλήρωσης του υπάρχοντος δικτύου για την εξυπηρέτηση των νέων διαμορφώσεων.
- 2.14. *ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Ο.Κ.Ω..* Περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες μετατοπίσεις των στοιχείων των εγκαταστάσεων των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (φρεάτια, κατανεμητές, σηματοδότες κλπ) για την υλοποίηση των νέων διαμορφώσεων.
- 2.15. *ΗΛΜ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.* Αναφέρεται στην τοποθέτηση και εγκατάσταση του εξοπλισμού των ΗΛΜ εγκαταστάσεων (φωτισμού, σύστημα άρδευσης, κλπ)

3. ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ

- 3.1. *ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ*. Περιλαμβάνει όλες τις εργασίες για την εγκατάσταση όλου του αστικού εξοπλισμού (παγκάκια, κάδοι, κιγκλιδώματα, ταμπέλες κλπ) παλαιού, προσαρμοσμένου ή/και νέου.
- 3.2. *ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ*. Αναφέρεται στις εργασίες για την συμπλήρωση με κηπευτικό χώμα και φύτευση των χώρων πρασίνου που προβλέπονται από την μελέτη.
- 3.3. *ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ*. Περιλαμβάνει όλες τις εργασίες για την απομάκρυνση της οριοθέτησης, προσωρινής σήμανσης και των εγκαταστάσεων του εργοταξίου.
- 3.4. *ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ – ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ*. Αναφέρεται στις εργασίες του γενικού καθαρισμού του χώρου και στις εργασίες ολοκλήρωσης της διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου (στις περιοχές που είχαν χρησιμοποιηθεί για την εγκατάσταση του εργοταξίου π.χ).

Φ Α Σ Ε Ι Σ Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ	(1)	1.1	Καθαιρέσεις – Εκσκαφές - Μεταφορές
	(2)	2.1	Κατασκευή σκυροδετήσεων, επιστρώσεων, οικοδομικών έργων και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.
	(3)	3.1	Λοιπά έργα επεξεργασίας υποδομών περιβάλλοντος χώρου και τοποθέτησης εξοπλισμού και φύτευσης.

			Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1	Φάση 3η Φ 3.1
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων			
01000. Αστοχίες εδάφους					
01100. Φυσικά πρηνή	01101	Κατολίσθηση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης	1		
	01102	Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας	1		
	01103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός	1		
	01104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία			
	01105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις			
	01106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός			
01200. Τεχνητά πρηνή & Εκσκαφές	01201	Κατάρρευση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης	1		
	01202	Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας	1		
	01203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση			
	01204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός			
	01205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία			
	01206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις			
	01207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός			
01300. Υπόγειες εκσκαφές	01301	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανυποστήλιστα τμήματα			
	01302	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανεπαρκής υποστύλωση			
	01303	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Καθυστερημένη υποστύλωση			
	01304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής			
01400. Καθιζήσεις	01401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές	1		
	01402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή	1		
	01403	Διάνοιξη υπογείου έργου			
	01404	Ερπυσμός	1		
	01405	Γεωλογικές / γεωχημικές μεταβολές			
	01406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα	1		
	01407	Υποσκαφή / απόπλυση	1		
	01408	Στατική επιφόρτιση			
	01409	Δυναμική καταπόνηση - φυσική αιτία	1		
	01410	Δυναμική καταπόνηση - ανθρωπογενής αιτία			
01500. Άλλη πηγή	01501				
	01502				
	01503				

		Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η
Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1
02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό				
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	02101 Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος	1	1	1
	02102 Συγκρούσεις οχήματος - προσώπων	1	1	1
	02103 Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμποδίου	1	1	1
	02104 Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος	1	1	1
	02105 Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - σταθερού εμποδίου	1	1	1
	02106 Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων	1	1	1
	02107 Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση	1	1	1
	02108 Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία			
	02109 Μέσα σταθερής τροχιάς. Εκτροχιασμός			
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	02201 Ασταθής έδραση	1	1	
	02202 Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου	1	1	
	02203 Έκκεντρη φόρτωση			
	02204 Εργασία σε πρανές	1		
	02205 Υπερφόρτωση	1		
	02206 Μεγάλες ταχύτητες	1	1	1
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	02301 Στενότητα χώρου	1	1	1
	02302 Βλάβη συστημάτων κίνησης			
	02303 Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων - πτώσεις			
	02304 Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων - παγιδεύσεις μελών			
	02305 Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους			
02400. Εργαλεία χειρός	02401 Αεροσυμπιεστής	1	1	1
	02402			
	02403			
02500. Άλλη πηγή	02501			
	02502			
	02503			

			Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1	Φάση 3η Φ 3.1
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων			
03000. Πτώσεις από ύψος					
03100. Οικοδομές - κτίσματα	03101	Κατεδαφίσεις	1		
	03102	Κενά τοίχων			
	03103	Κλίμακα	1	1	
	03104	Εργασία σε στέγες	1		
03200. Δάπεδα εργασίας – προσπελάσεις	03201	Κενά δαπέδων	1	1	
	03202	Πέρατα δαπέδων	1		
	03203	Επικλινή δάπεδα	1		
	03204	Ολισθηρά δάπεδα	1	1	
	03205	Ανώμαλα δάπεδα	1	1	
	03206	Αστοχία υλικού δαπέδου	1	1	1
	03207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες			
	03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες			
	03209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης			
	03210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού			
	03211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση			
03300. Ικριώματα	03301	Κενά ικριωμάτων			
	03302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης			
	03303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης			
	03304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος			
	03305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση			
03400. Τάφροι / φρέατα	03401	Πτώση μελών στην εκσκαφή	1		
	03402				
03500. Άλλη πηγή	03501				
	03502				
	03503				

			Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1	Φάση 3η Φ 3.1
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων			
04000. Εκρήξεις - Εκτοξευόμενα υλικά - θραύσματα					
04100. Εκρηκτικά - Ανατινάξεις	04101	Ανατινάξεις βράχων			
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών			
	04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων			
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών			
	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών			
	04106	Διαφυγή - έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων			
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04201	Φιάλες ασετιλίνης / οξυγόνου			
	04202	Υγραέριο			
	04203	Υγρό άζωτο			
	04204	Αέριο πόλης	1	1	1
	04205	Πεπιεσμένος αέρας			
	04206	Υποθαλάσσιος αγωγός διάθεσης λυμάτων			
	04207	Δίκτυα ύδρευσης	1	1	1
	04208	Ελαιοδοχεία / υδραυλικά συστήματα			
04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη			
	04302	Προεντάσεις οπλισμού / αγκυρίων			
	04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων			
	04304	Συρματόσχοινα			
	04305	Εξολκεύσεις			
	04306	Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων			
04400. Εκτοξευόμενα υλικά	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα			
	04402	Αμμοβολές			
	04403	Τροχίσσεις / λειάνσεις			
04500. Άλλη πηγή	04501				
	04502				
	04503				

			Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1	Φάση 3η Φ 3.1
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων			
05000. Πτώσεις - μετατοπίσεις υλικών & αντικειμένων					
05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός	05101	Αστοχία. Γήρανση	1		
	05102	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση	1		
	05103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση	1		
	05104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση	1		
	05105	Κατεδάφιση	1		
	05106	Κατεδάφιση παρακειμένων	1	1	1
05200. Οικοδομικά στοιχεία	05201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων	1		
	05202	Διαστολή - συστολή υλικών	1		
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων	1		
	05204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα	1		
	05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση	1		
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση	1		
	05207	Κατεδάφιση	1		
	05208	Αρμολόγηση / απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων		1	
05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις	05301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια	1		
	05302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη	1	1	1
	05303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση	1		
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση			
	05305	Ατελής / έκκεντρη φόρτωση			
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου		1	
	05307	Πρόσκρουση φορτίου	1	1	1
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους			
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων			
	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση	1		
	05311	Εργασία κάτω από σιλό			
05400. Στοιβασμένα υλικά	05401	Υπερστοίβαση			
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού			
	05403	Ανορθολογική απόληψη			
05500. Άλλη πηγή	05501				
	05502				
	05503				

			Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1
06000. Πυρκαϊές					
06100. Εύφλεκτα υλικά	06101	Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων			
	06102	Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων			
	06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα		1	1
	06104	Ασφαλτοστρώσεις / χρήση πίσσας		1	1
	06105	Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά			
	06106	Αυτανάφλεξη - απορρίμματα			
	06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία			
06200. Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση			
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση	1	1	1
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση			
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα		1	1
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	06301	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις	1	1	1
	06302	Χρήση φλόγας - κασιτεροκολλήσεις	1	1	1
	06303	Χρήση φλόγας - χυτεύσεις			
	06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις		1	1
	06305	Πυρακτώσεις υλικών			
06400. Άλλη πηγή	06401	Περιβάλλοντες Θάμνοι	1	1	1
	06402				
	06403				
07000. Ηλεκτροπληξία					
07100. Δίκτυα - εγκαταστάσεις	07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα			
	07102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα	1	1	
	07103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα			
	07104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα	1		
	07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου	1	1	1
	07106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία	1		
07200. Εργαλεία-μηχανήματα	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα		1	1
	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία		1	1
07300. Άλλη πηγή	07301	Θερμοσυγκολλητική μηχανή πλαστικών σωλήνων			
	07302				
	07303				

			Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1	Φάση 3η Φ 3.1
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων			
08000. Πνιγμός / Ασφυξία					
08100. Νερό	08101	Υποβρύχιες εργασίες			
	08102	Εργασίες εν πλω - πτώση			
	08103	Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου			
	08104	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Πτώση			
	08105	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος			
	08106	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Πτώση			
	08107	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος			
	08108	Πλημμύρα / Κατάκλυση έργου			
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	08201	Βάλτοι, ιλεις, κινούμενες άμμοι			
	08202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί			
	08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ.			
	08204	Εργασία σε κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου			
08300. Άλλη πηγή	08301				
	08302				
	08303				
09000. Εγκαύματα					
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	09101	Συγκολλήσεις / συντήξεις			
	09102	Υπέρθερμα ρευστά			
	09103	Πυρακτωμένα στερεά			
	09104	Τήγματα μετάλλων			
	09105	Άσφαλτος / πίσσα		1	1
	09106	Καυστήρες			
	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών			
09200. Καυστικά υλικά	09201	Ασβέστης			
	09202	Οξεία			
	09203				
09300. Άλλη πηγή	09301				
	09302				
	09303				

			Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1	Φάση 3η Φ 3.1
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων			
10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες					
10100. Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες			
	10102	Θόρυβος / δονήσεις	1	1	1
	10103	Σκόνη	1	1	
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός	1	1	1
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας	1	1	1
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1	1	1
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1	1	1
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας	1		
	10109	Υπερπίεση / υποπίεση			
	10110				
	10111				
10200. Χημικοί παράγοντες	10201	Δηλητηριώδη αέρια			
	10202	Χρήση τοξικών υλικών			
	10203	Αμίαντος			
	10204	Ατμοί τηγμάτων			
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών / βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες			
	10206	Καπναέρια ανατινάξεων			
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης	1	1	1
	10208	Συγκολλήσεις			
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες			
	10210				
	10211				
	10212				
10300. Βιολογικοί παράγοντες	10301	Μολυσμένα εδάφη			
	10302	Μολυσμένα κτίρια			
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς			
	10304	Χώροι υγιεινής			
	10305				
	10306				
	10307				

ΤΜΗΜΑ Γ

I. Γενικά

1. Λαμβάνοντας τα αναγκαία μέτρα για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζόμενων συμπεριλαμβανόμενων των δραστηριοτήτων πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων, ενημέρωσης και κατάρτισης καθώς και της δημιουργίας της απαραίτητης οργάνωσης και της παροχής των αναγκαίων μέσων, οι εργολάβοι και υπεργολάβοι θα πρέπει να μεριμνούν για :
 - α) Τη διατήρηση του εργοταξίου σε ικανοποιητική κατάσταση από άποψη τάξης και υγιεινής.
 - β) Την επιλογή της τοποθέτησης των θέσεων εργασίας, εν όψει των συνθηκών πρόσβασης στις θέσεις αυτές, καθώς και τον οδών η ζωνών μετακίνησης η κυκλοφορίας.
 - γ) Τις συνθήκες μεταφοράς των διαφόρων υλικών.
 - δ) Την τακτική συντήρηση, τον έλεγχο πριν από την έναρξη της λειτουργίας και τον περιοδικό έλεγχο των εγκαταστάσεων και των μηχανικών διατάξεων, ώστε να αποφεύγονται οι ατέλειες που θα μπορούσαν να βλάψουν την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.
 - ε) Την οριοθέτηση και τη διευθέτηση των ζωνών αποθήκευσης και εναπόθεσης των διαφόρων υλικών, ειδικότερα εφόσον πρόκειται για επικίνδυνα υλικά η ουσίες.
 - στ) Τις συνθήκες αποκομιδής των επικίνδυνων υλικών που χρησιμοποιήθηκαν.
 - ζ) Την αποθήκευση και τη διάθεση η την αποκομιδή των απορριμμάτων και των άχρηστων υλικών.
 - η) Την αναπροσαρμογή, ανάλογα με την πορεία των εργασιών στο εργοτάξιο, της πραγματικής διάρκειας για τα διάφορα είδη η στάδια εργασίας.
 - θ) Τη συνεργασία μεταξύ των εργοδοτών και των αυτοαπασχολούμενων
 - ι) Τις αλληλεπιδράσεις με δραστηριότητες εκμετάλλευσης στο χώρο μέσα η κοντά στον οποίο έχει εγκατασταθεί το εργοτάξιο.
2. Για να διαφυλάξουν την ασφάλεια και την υγεία στο εργοτάξιο, και υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 6 και 7 του διατάγματος Π.Δ. 305 /96 οι εργολάβοι και υπεργολάβοι :
 - α) Λαμβάνουν μέτρα σύμφωνα με τις ελάχιστες προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στο παράρτημα iv του άρθρου 12 του ως άνω διατάγματος.
 - β) Λαμβάνουν υπόψη τις υποδείξεις των συντονιστών για θέματα ασφαλείας και υγείας.

Να δοθεί προσοχή ώστε να αποφευχθούν κίνδυνοι όταν :

- α) Διενεργούνται πολλές εργασίες συγχρόνως υπό πίεση χρόνου για την τήρηση προθεσμιών, από το ίδιο η διαφορετικά συνεργεία μιας η περισσότερων επιχειρήσεων, με ποικίλους κινδύνους μεταβαλλόμενης φύσης και βαθμού, που αρκετά συχνά επηρεάζονται αρνητικά και από τις καιρικές μεταβολές και τις εδαφολογικές ιδιαιτερότητες, η αν υπάρχει μεγάλο ποσοστό απασχόλησης εκτάκτων και εποχιακών εργαζομένων, καθώς και εργαζομένων ξένης εθνικότητας με δυσκολίες συνεννόησης και κατανόησης των οδηγιών.
- β) Υπενθυμίζονται οι κυριότερες από τις γενικές αρχές πρόληψης που αναφέρονται στην παρ. 7 του άρθρου 7 του Π.Δ. 17/96 :
- Αποφυγή των κινδύνων
 - Εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν
 - Προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο, ειδικότερα όσον αφορά τη διαμόρφωση των θέσεων εργασίας, την επιλογή των εξοπλισμών εργασίας και των μεθόδων εργασίας κ. α.
 - Αντικατάσταση του επικίνδυνου από το μη επικίνδυνο η το ολιγότερο επικίνδυνο
 - Προγραμματισμός της πρόληψης με στόχο ένα συνεκτικό σύνολο που να ενσωματώνει στην πρόληψη την τεχνική, την οργάνωση της εργασίας, τις συνθήκες εργασίας και την επίδραση των παραγόντων του περιβάλλοντος στην εργασία
 - Καταπολέμηση των κινδύνων στην πηγή τους
 - Προτεραιότητα στη λήψη μέτρων ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας
 - Προσαρμογή στις τεχνικές εξελίξεις
 - Παροχή των καταλλήλων οδηγιών στους εργαζομένους.

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
01201	Φ1.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96 τροπ. με Π.Δ.159/99	
01202	Φ1.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96 τροπ. με Π.Δ.159/99	
02102	Φ1.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96 τροπ. με Π.Δ.159/99	
02103	Φ1.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	
02105	Φ1.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	
02106	Φ1.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	
02107	Φ1.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	
02205	Φ1.1	Π.Δ. 305/96	
02401	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1	Π.Δ. 1073/81	
03103	Φ1.1, Φ2.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 778/80	

		Π.Δ. 22-12-33, ΦΕΚ 406/A/1933	
03201	Φ1.1, Φ2.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 778/80	
ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
03202	Φ1.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 778/80	
03301	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 778/80 Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03302	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 778/80 Π.Δ. 305/96 Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03303	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 778/80 Π.Δ. 305/96 Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03304	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1	Π.Δ. 778/80 Π.Δ. 305/96 Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03401	Φ1.1	Π.Δ. 305/96	

05302	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1	Π.Δ. 1073/81	
07105	Φ2.1, Φ3.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	Τα κάθε είδους μηχανήματα του έργου, πρέπει ν' απέχουν τουλάχιστον 2 μ. καθ' ύψος από το δίκτυο της Δ.Ε.Η. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανός, αντλία σκυροδετήματος, κλπ.)

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)

07201	Φ2.1, Φ3.1	Π.Δ. 95/78 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
07202	Φ2.1, Φ3.1	Π.Δ. 95/78 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
10102	όλες	Π.Δ. 85/91 Π.Δ. 176/2005 Π.Δ. 149/2006	
10103	Φ1.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 396/94 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
10105	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 396/94 Εγκύκλιος Υπ. Εργ. 1030329/03.07.95 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
10203	όλες	Π.Δ. 70 ^α /88 τροπ. Π.Δ. 175/97 τροπ. Π.Δ. 159/99	
10207	Φ1.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 395/94 τροπ. 89/99 (ΦΕΚ 94/Α/1999), τροπ. 304/2000 (ΦΕΚ	

		241/A/2000), τροπ. Π.Δ. 155/2004 (ΦΕΚ121/A/2004) Π.Δ. 396/94 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
Υγιεινή και Ασφάλεια	όλες	Π.Δ. 397/94 Π.Δ. 1568/85 Π.Δ. 105/95 Π.Δ. 16/96 Συμμόρφωση με την Οδηγία 89/654/ΕΟΚ Νόμος 3850/2010, ΦΕΚ 84/A/2010	
Ασφαλής διέλευση Πεζών	όλες	Αποφ.ΚΥΑ 6952, ΦΕΚ 420/B/2011	
Σήμανση Εργοταξίου	όλες	Αποφ. ΔΜΕΟ/Ο/613, ΦΕΚ 905/B/2011	

ΤΜΗΜΑ Δ

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Για την εξασφάλιση της τήρησης των κανόνων για την ασφάλεια και την υγεία στο Εργοτάξιο, είναι απαραίτητη η σύνταξη ενός σχεδιαγράμματος της χωροθέτησης του Εργοταξίου. Λόγω της φύσης και της θέσης του έργου, η οργάνωση του εργοταξίου θα πρέπει να γίνει σε συνεργασία με τους δήμους, το ΥΠΕΚΑ και τους άλλους αρμόδιους φορείς. Ο Ανάδοχος Εργολάβος, με την εγκατάστασή του στο Εργοτάξιο θα πρέπει να καταθέσει σχεδιάγραμμα στο οποίο θα φαίνονται:

1 1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας

- Η πρόσβαση στο έργο θα γίνεται από το οδικό δίκτυο της περιοχής του έργου.

2 2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου

- Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του έργου.

3 3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού

- Τα βαριά εργαλεία ασφαρίζονται επί τόπου ενώ τα μικρότερα (εργαλεία χειρός, μικροσυσκευές κλπ.) αποθηκεύονται στους διαμορφωμένους χώρους αποθήκευσης με ευθύνη των εργατών που τα χρησιμοποιούν.

4 4. Χώροι αποθήκευσης

- Οι χώροι αποθήκευσης και στάθμευσης θα πρέπει να αφήνουν το απαραίτητο διάστημα μεταξύ τους, να είναι ασφαλώς περιφραγμένοι, να έχουν ελεγχόμενες προσβάσεις και να επιθεωρούνται καθημερινά από τον Εργοταξίαρχη ή από τον φύλακα του εργοταξίου και οι όποιες ζημιές θα αναφέρονται, θα καταγράφονται και θα επιδιορθώνονται αμέσως. Σε όλους τους χώρους αποθήκευσης θα πρέπει να υπάρχουν πινακίδες ασφάλειας και τηρούνται τα μέτρα πυροπροστασίας. Επί πλέον, οι χώροι αποθήκευσης των επικίνδυνων υλικών θα πρέπει να πληρούν ειδικά μέτρα ασφαλείας.

5 5. Χώροι συλλογής ακρήστων και επικίνδυνων υλικών (θα περιγράφεται και ο τρόπος αποκομιδής τους)

- Τα άχρηστα αντικείμενα, υπολείμματα υλικών, φθαρμένα υλικά, προϊόντα κατεδαφίσεων κ.λ.π. θα συλλέγονται σε ενοικιαζόμενο container. Το container θα απομακρύνεται κατά διαστήματα και θα αντικαθίσταται με άλλο κενό.

6 6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών

- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον ανεφοδιασμό των χώρων εργασίας με πόσιμο νερό και επαρκείς εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας και να προβλέψει κατάλληλους χώρους εργασίας του προσωπικού του υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες (ψύχος, βροχή, καύσωνας). Στο εργοτάξιο θα υπάρχει κουτί πρώτων βοηθειών. Η ιατρική κάλυψη των εκτάκτων περιστατικών θα γίνεται από το πλησιέστερο Νοσοκομείο .

7 7. Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων και των περαστικών.

- Θα πρέπει να υπάρξει μέριμνα για τη πρόσβαση στα υπάρχοντα καταστήματα για την ομαλή λειτουργία τους, καθώς και στις εισόδους των παρακείμενων κατοικιών. Θα πρέπει να προβλέπονται ασφαλείς διάδρομοι κίνησης πεζών. Τυχόν διακοπές σε δίκτυα κοινής ωφέλειας θα ανακοινώνονται έγκαιρα. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς ΜΜΜ προκειμένου να μην παρεμποδίζεται η κυκλοφορία των οχημάτων, καθώς και για τη λήψη μέτρων που αφορούν τις αναγκαίες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις που θα απαιτηθούν προσωρινά.

8. Στο τμήμα αυτό ενσωματώνεται επίσης η μελέτη για την κατασκευή ικριωμάτων, εφόσον αντιμετωπίζεται περίπτωση κατά την οποία αυτά πρέπει να είναι ειδικής μορφής για τις ανάγκες εκτέλεσης των εργασιών, άλλης από αυτή που περιγράφεται στις ισχύουσες διατάξεις περί ικριωμάτων (π.δ. 778/80 και π.δ. 1073/81).

Εφόσον χρησιμοποιηθούν ικριώματα, θα πρέπει αυτά να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται και να συντηρούνται έτσι ώστε να μην μπορούν να καταρρεύσουν ή να μετατοπισθούν τυχαία. Τα δάπεδα εργασίας και τα στοιχεία πρόσβασης των ικριωμάτων πρέπει να έχουν τέτοια κατασκευή, διαστάσεις και προστατευτικά μέτρα και να χρησιμοποιούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται η πτώση προσώπων ή η έκθεσή τους σε πτώσεις αντικειμένων.

ΤΜΗΜΑ Ε

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ακολουθούν περιγραφές για τις ακόλουθες διαδικασίες ασφαλείας:

1. Διαδικασία Περιήφραξης
2. Διαδικασία Πινακίδων Ασφαλείας
3. Διαδικασία Ενημέρωσης Προσωπικού σε Θέματα Ασφάλειας της Εργασίας
4. Διαδικασία Εκπαίδευσης σε Θέματα Ασφάλειας της Εργασίας
5. Διαδικασία Χρήσης Μέσων Ατομικής Προστασίας
6. Διαδικασία για την Παρακολούθηση των Πυροσβεστικών Μέσων
7. Διαδικασία Επιβολής Επίπληξης
8. Διαδικασία Διαχείρισης Ελαττωματικού Εξοπλισμού
9. Διαδικασία Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων
10. Διαδικασία Αναφοράς Ατυχήματος
11. Διαδικασία Χρήσης Ανυψωτικών Μηχανημάτων και Γερανών
12. Διαδικασία Χειρισμού Επικίνδυνων Ουσιών.

Διαδικασία Περιήφραξης

Σκοπός

Σκοπός της διαδικασίας αυτής είναι η εξασφαλισθεί η εκτέλεση των εργασιών περιήφραξης σύμφωνα με τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς και πρότυπα ανάλογα με τις απαιτήσεις του έργου. Σχετική νομοθεσία:

- α. ΠΔ1073/81: "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού".
- β. Απόφαση ΥΠΟΜΕΔΙ Αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/613/2011 (ΦΕΚ 905/Β') για περιήφραξη μεταξύ εργοταξίου και οδικής κυκλοφορίας.
- γ. ΚΥΑ ΠΕΚΑ και ΥΠΟΜΔΙ αριθμ. 6952/2011 (ΦΕΚ 420/Β) για την ασφαλή διέλευση των πεζών.

Πεδίο εφαρμογής

Η διαδικασία αυτή αφορά όλες τις εργασίες περιήφραξης που εκτελούνται από τον εργολάβο και τους υπεργολάβους του έργου.

Περιγραφή Διαδικασίας

α. Επικίνδυνοι χώροι εργασίας

Όλοι οι χώροι όπου το προσωπικό είναι εκτεθειμένο σε κινδύνους (πτώση από υπερυψωμένες θέσεις εργασίας, επικίνδυνες εργασίες, ασταθή εδάφη, πτώση αντικειμένων κλπ) θα περιφράζονται κατάλληλα με κινητά φράγματα πριν από την έναρξη των εργασιών. Τα φράγματα μπορούν απομακρύνονται ή να αφαιρούνται εφ' όσον αυτό είναι απαραίτητο για την εκτέλεση άλλων εργασιών, θα επανεγκαθίστανται όμως αμέσως μετά το πέρας των εργασιών αυτών. Οι επικίνδυνοι χώροι εργασίας θα πρέπει να φυλάσσονται συνεχώς κατά την διάρκεια των εργασιών.

β. Χώροι φύλαξης και εγκατάστασης εξοπλισμού και υλικών

Όλα τα εργοτάξια, θέσεις εργασίας και χώροι στους οποίους:

φυλάσσεται εξοπλισμός μεγάλης αξίας

έχει γίνει εγκατάσταση μηχανολογικού ή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού

αποθηκεύονται τοξικά, εύφλεκτα και γενικά επικίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία υλικά

θα πρέπει να φυλάσσονται με μόνιμες περιφράξεις πριν από την έναρξη των εργασιών. Η περίφραξη θα πρέπει να είναι συνεχής και να διακόπτεται μόνο στα σημεία προσπέλασης το εργοταξίου. Μετά την εγκατάσταση της περίφραξης οι περικλειόμενοι χώροι θα επιθεωρούνται καθημερινά από τον Εργοταξίαρχο ή από τον φύλακα του εργοταξίου και οι όποιες ζημιές θα αναφέρονται, θα καταγράφονται και θα επιδιορθώνονται αμέσως.

Τύποι Περίφραξης

Μόνιμη περίφραξη, ύψους 1,80 μ, αποτελούμενη από γαλβανισμένο συρματόπλεγμα, στερεωμένο σε μεταλλικούς στύλους.

Μόνιμη περίφραξη, ύψους 1,80 μ, αποτελούμενη από αυλακωτά χαλύβδινα ελάσματα, στερεωμένα σε στύλους, πακτωμένους σε προκατασκευασμένα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα, με φέρουσα ικανότητα σε πλευρικά φορτία 7kN/m.

Ελαφρό κινητό μεταλλικό εμπόδιο, σταθερό ή αναδιπλούμενο, που θα φέρει κεκλιμένες ερυθρόλευκες ρίγες και θα αναγράφει το όνομα του κυρίου του έργου ή του αναδόχου.

Ειδικότερες περιπτώσεις όπως προβλέπονται από τις διατάξεις.

Διαδικασίες Ασφάλειας Εργασίας

κατά την

Κατασκευή του Έργου

" Διαδικασία Πινακίδων Ασφαλείας "

Διαδικασία Πινακίδων Ασφαλείας

Σκοπός

Σκοπός της διαδικασίας αυτής είναι να εφοδιαστούν όλοι οι χώροι εργασίας του εργοταξίου με πινακίδες ασφαλείας, σύμφωνα με τα:

- α. ΠΔ422/79: "Περί συστήματος σηματοδότησεως ασφαλείας εις τους χώρους εργασίας".
- β. ΠΔ105/95: "Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή / και υγείας την εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ".

Πεδίο εφαρμογής

Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται σε όλους τους χώρους όπου πρέπει, σύμφωνα με το ΠΔ105/95, αρθ. 3, να αναρτηθούν "σιωπηλά" μηνύματα για τους εργαζόμενους, προκειμένου να τους:

1. Πληροφορούν για υφιστάμενες απαγορεύσεις που ισχύουν στον χώρο εργασίας τους.
2. Προειδοποιούν για ενδεχόμενους κινδύνους που υπάρχουν στον χώρο εργασίας τους.
3. Υπενθυμίζουν κάποια συγκεκριμένη υποχρέωσή τους.
4. Επισημαίνουν κάποιες σημαντικές πληροφορίες καθώς και το σχέδιο έκτακτης ανάγκης.

Επίσης περιλαμβάνεται η σήμανση η προβλεπόμενη από τις ακόλουθες διατάξεις:

- α. Απόφαση ΥΠΟΜΕΔΙ Αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/613/2011 (ΦΕΚ 905/Β') για σήμανση εκτελουμένων έργων.
- β. ΚΥΑ ΠΕΚΑ και ΥΠΟΜΔΙ αριθμ. 6952/2011 (ΦΕΚ 420/Β) για την ασφαλή διέλευση των πεζών.

Περιγραφή Διαδικασίας

Πριν από την έναρξη των εργασιών σε οποιοδήποτε χώρο εργασίας, εργοτάξιο ή κλειστή θέση εργασίας, πρέπει να εγκατασταθεί σύστημα πληροφόρησης, αποτελούμενο από πινακίδες ασφαλείας και επιφάνειες σηματοδότησης με ειδικά σχέδια και επιγραφές.

Ο Εργοταξίαρχος θα είναι υπεύθυνος για την εκπόνηση του κατάλληλου σχεδίου έκτακτης ανάγκης που απαιτείται για την εκκένωση και πυρόσβεση του χώρου ευθύνης του, καθώς και για την διάσωση και παροχή πρώτων βοηθειών σε τραυματίες σε περίπτωση ατυχήματος. Ο Εργοταξίαρχος υποχρεούται επίσης να επιλέξει τις ενδεδειγμένες πινακίδες ασφαλείας και να μεριμνήσει για την ορθή τοποθέτησή τους.

Ο Εργοταξίαρχος θα φροντίζει να επιθεωρούνται οι πινακίδες ασφαλείας καθημερινά και θα μεριμνά για την άμεση αποκατάσταση ή αντικατάσταση όσων πινακίδων έχουν υποστεί ζημιές.

Σήματα Ασφαλείας

Ακολουθεί κατάλογος των σημάτων ασφαλείας ανά τύπο σήματος.

ΑΠΑΓΟΡΕΥΤΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ

Γενικά χαρακτηριστικά:

1. Κυκλικό σχήμα.

- Μαύρο εικονοσύμβολο σε λευκό φόντο με κόκκινη περίμετρο και γραμμή που κατεβαίνει από αριστερά προς τα δεξιά υπό γωνία 45°.
- Το κόκκινο καλύπτει τουλάχιστον το 35% της επιφάνειας της πινακίδας.



ΣΗΜΑΤΑ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ

Γενικά χαρακτηριστικά:

- Κυκλικό σχήμα.
- Λευκό σύμβολο σε μπλε φόντο.
- Το μπλε καλύπτει τουλάχιστον το 50% της επιφάνειας της πινακίδας.





Υποχρεωτική προστασία των ποδιών



Υποχρεωτική προστασία των χεριών



Υποχρεωτική προστασία του σώματος



Υποχρεωτική προστασία του προσώπου



Υποχρεωτική ατομική προστασία από πτώσεις



Υποχρεωτική διάβαση πεζών



Γενική υποχρέωση (συνοδευόμενη ενδεχομένως από πρόσθετη πινακίδα)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ

Γενικά χαρακτηριστικά:

1. Τριγωνικό σχήμα.
2. Μαύρο εικονοσύμβολο σε κίτρινο φόντο με μαύρο περίγραμμα.
3. Το κίτρινο φόντο καλύπτει τουλάχιστον το 50% της επιφάνειας της πινακίδας.



Εύφλεκτες ύλες ή και υψηλή θερμοκρασία
[Ελλείψει ειδικής πινακίδας για υψηλή θερμοκρασία]



Εκρηκτικές ύλες



Τοξικές ύλες



Διαβρωτικές ύλες



Ραδιενεργά υλικά



Αιωρούμενα φορτία



Οχήματα διακίνησης φορτίων



Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας



ΣΗΜΑΤΑ ΔΙΑΣΩΣΗΣ Η ΒΟΗΘΕΙΑΣ

Γενικά χαρακτηριστικά:

1. Ορθογώνιο ή τετραγωνικό σχήμα.
2. Λευκό σύμβολο σε πράσινο φόντο.
3. Το πράσινο καλύπτει τουλάχιστον το 50% της επιφάνειας της πινακίδας.





Πρώτες βοήθειες



Φορείο



Θάλαμος καταιονισμού ασφαλείας



Πλύση ματιών

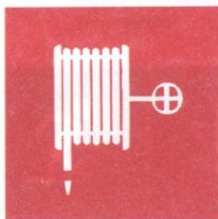


Τηλέφωνο για διάσωση και πρώτες βοήθειες

ΣΗΜΑΝΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Γενικά χαρακτηριστικά:

1. Ορθογώνιο ή τετράγωνο σχήμα.
2. Λευκό σύμβολο σε κόκκινο φόντο.
3. Το κόκκινο καλύπτει τουλάχιστον το 50% της επιφάνειας της πινακίδας.



Πυροσβεστική μάνικα



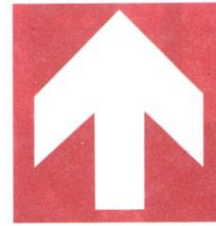
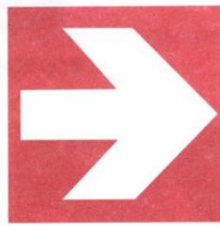
Σκάλα



Πυροσβεστήρας



Τηλέφωνο για την καταπολέμηση πυρκαγιών



Κατεύθυνση που πρέπει ν' ακολουθήσει
(ενδεικτικά σήματα επιπλέον των παραπάνω πινακίδων)

Διαδικασίες Ασφάλειας εργασίας
κατά την
Κατασκευή του Έργου

“Διαδικασία Ενημέρωσης Προσωπικού σε Θέματα Ασφάλειας της Εργασίας”

Διαδικασία Ενημέρωσης των Εργαζομένων σε Θέματα Ασφάλειας της Εργασίας

Σκοπός

Η εκπαίδευση και ενημέρωση του προσωπικού σε θέματα ασφαλούς εργασίας και η επικοινωνία μεταξύ του κατώτερου προσωπικού (βοηθοί, εργάτες, τεχνικοί) και της διεύθυνσης σε κάθε εργοτάξιο προς όφελος της ασφάλειας, ποιότητας και παραγωγικότητας του έργου.

- α. ΠΔ1073/81: “Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού”.
- β. Ν1568/85: “Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων”.
- γ. ΠΔ16/96: “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/654/ΕΟΚ”.
- δ. ΠΔ17/96: “Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγιεινής των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ”.
- ε. ΠΔ305/96: “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 92/57/ΕΟΚ”.
- στ. ΠΔ159/99: “Τροποποίηση του ΠΔ17/96: “ Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγιεινής των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ” και του ΠΔ70α/88:”Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμιάντο κατά την εργασία”(31/Α) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το ΠΔ175/97 (150/Α)”.
ζ. Νόμος 3850/2010.

Πεδίο εφαρμογής

Η διαδικασία αυτή αναφέρεται σε όλα τα εργοτάξια και συνεργεία του εργολάβου.

Ειδικές απαιτήσεις

Για την εφαρμογή της διαδικασίας χρησιμοποιείται το έντυπο: “Αναφορά ενημέρωσης των Εργαζομένων σε Θέματα Ασφάλειας της Εργασίας”.

Περιγραφή της διαδικασίας

Οι ενημερώσεις των εργαζομένων σε θέματα ασφαλείας της εργασίας θα λαμβάνουν χώρο σε τακτά χρονικά διαστήματα και το αργότερο κάθε τρεις εβδομάδες. Σε αυτές θα συμμετέχουν:

- › οι μηχανικοί του εργοταξίου,
- › ο Εργοδηγός
- › όλο το προσωπικό του εργοταξίου.

Τα θέματα θα επιλέγονται από τον Εργοταξίαρχη ή τον Μηχανικό Εργοταξίου, αλλά επιπρόσθετα θα μπορούν να συζητηθούν και άλλα τρέχοντα θέματα ασφαλείας τα οποία θα μπορούν να παρουσιαστούν στις ενημερώσεις.

Τα πρακτικά των ενημερώσεων πρέπει να καταγράφονται σε ειδικό φυλλάδιο που θα ονομάζεται: “Αναφορά ενημέρωσης των εργαζομένων σε θέματα ασφαλείας της εργασίας” και να υπογράφεται από

Διαδικασίες Ασφάλειας Εργασίας κατά την Κατασκευή του Έργου

“Διαδικασία Εκπαίδευσης σε Θέματα Ασφάλειας της Εργασίας”

Διαδικασία Εκπαίδευσης σε Θέματα Ασφάλειας της Εργασίας

Σκοπός

Σκοπός της διαδικασίας αυτής είναι η εκπαίδευση του νεοπροσλαμβανόμενου προσωπικού και η συνεχιζόμενη εκπαίδευση του υπάρχοντος προσωπικού σε θέματα ασφάλειας. Βασική σχετική Νομοθεσία:

- α. Ν1568/85: “Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων”.
- β. ΠΔ16/96: “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/654/ΕΟΚ”.
- γ. ΠΔ17/96: “Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγιεινής των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ”.
- δ. ΠΔ305/96: “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 92/57/ΕΟΚ”.
- στ. ΠΔ159/99: “Τροποποίηση του ΠΔ17/96: “ Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγιεινής των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ” και του ΠΔ70α/88:”Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμιάντο κατά την εργασία”(31/Α) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το ΠΔ175/97 (150/Α)”.
- ζ. Νόμος 3850/2010.

Πεδίο εφαρμογής

Η διαδικασία αυτή αφορά στο προσωπικό του εργολάβου και των υπεργολάβων του.

Ειδικές Απαιτήσεις

Στο νεοπροσλαμβανόμενο προσωπικό δίδεται ειδικό εγχειρίδιο με τίτλο: “Γενικές Οδηγίες Ασφάλειας και Υγιεινής της Εργασίας”. Όσοι παραλαμβάνουν το εγχειρίδιο, υπογράφουν στην πρώτη σελίδα την βεβαίωση παραλαβής, η οποία αποστέλλεται στο τμήμα Προσωπικού και αντίγραφό του φυλάσσεται στο Εργοτάξιο.

Όσοι παρακολουθούν την συνεχιζόμενη εκπαίδευση καταγράφονται στο ειδικό έντυπο “Κατάσταση Εκπαιδευθέντων”. Τα ονόματα, οι ειδικότητες και η υπογραφή όλων των εκπαιδευθέντων καταγράφεται στην “Κατάσταση Εκπαιδευθέντων”.

Περιγραφή διαδικασίας

- α. Εκπαίδευση νεοπροσληθέντων: Η εκπαίδευση του νεοπροσλαμβανόμενου προσωπικού περιλαμβάνει τα ακόλουθα θέματα:
 - › Τις ευθύνες του προσωπικού κατά την ισχύουσα νομοθεσία
 - › Την αναφορά και διάθεση ανασφαλών συνθηκών στο εργοτάξιο
 - › Πληροφορίες και υποδείξεις για την χρήση μέσων ατομικής προστασίας της κεφαλής, των οφθαλμών, των αυτιών, του προσώπου, του αναπνευστικού, των χεριών κλπ.
 - › Οδηγίες για την χρήση ζώνων ασφαλείας και σχοινιών διάσωσης

- › Μαθήματα ευταξίας
- › Οδηγίες σχετικές με την πυροπροστασία
- › Οδηγίες για τις απαραίτητες ενέργειες σε περίπτωση ατυχήματος
- › Οδηγίες για την διακίνηση υλικών και την ανάρτηση φορτίων
- › Οδηγίες για την ασφάλεια από ηλεκτρικούς κινδύνους
- › Απαιτήσεις και διαδικασίες ειδικών έργων και κατασκευών
- › Οδηγίες για την κυκλοφορία στους χώρους εργασίας
- › Οδηγίες και συστάσεις για την χρήση κλιμάκων
- › Οδηγίες και συστάσεις για την χρήση εργαλείων

Η εκπαίδευση θα λαμβάνει χώρα τις ίδιες πάντα ώρες, όποτε προσλαμβάνονται οι νέοι εργαζόμενοι, και θα πραγματοποιείται με μέριμνα του Εργοταξιάρχη.

- β. Συνεχιζόμενη εκπαίδευση: Η συνεχιζόμενη εκπαίδευση θα λαμβάνει χώρα στο εργοτάξιο όποτε απαιτείται. Ο ακόλουθος κατάλογος θεμάτων συνεχιζόμενης εκπαίδευσης, στον οποίο μπορούν να προστεθούν όσα θέματα θεωρηθούν απαραίτητα είναι ενδεικτικός και όχι περιοριστικός:

- › Πρώτες βοήθειες
- › Πυρασφάλεια – πυρόσβεση
- › Σχέδιο έκτακτης ανάγκης
- › Ασφαλής ανάρτηση
- › Ασφαλής χρήση ικριωμάτων
- › Ασφάλεια στις συγκολλήσεις
- › Χρήση ατομικού εξοπλισμού προστασίας.

(υπόδειγμα εντύπου)

Γενικές Οδηγίες Ασφάλειας και Υγιεινής της Εργασίας

1. Γενικοί Κανόνες Ασφαλείας

- › Να εφαρμόζετε τους κανόνες Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας και να υπακούτε στις εντολές των υπευθύνων.
- › Να ακολουθείτε πιστά τα σήματα των πινακίδων ασφαλείας.
- › Να τηρείτε τις διατάξεις των διαδικασιών ασφαλείας που υπάρχουν στην εργασία σας. Να διαλέγετε και να εφαρμόζετε ασφαλής μεθόδους εργασίας, παίρνοντας τις απαραίτητες προφυλάξεις για τον εαυτό σας και τους άλλους.
- › Ρωτήστε τον προϊστάμενό σας εάν δεν γνωρίζετε ποιος είναι ο ασφαλής τρόπος εργασίας ή εάν δεν καταλαβαίνετε τις οδηγίες εργασίας.
- › Η άγνοια του ασφαλούς τρόπου εργασίας δεν σας δικαιολογεί σε περίπτωση παράληψής του.
- › Να διαλέγετε τα σωστά εργαλεία κάθε φορά.
- › Πριν αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία σκεφθείτε τους πιθανούς κινδύνους στους οποίους μπορεί να εκτεθείτε εσείς και οι συνάδελφοί σας.
- › Φροντίστε για την ασφάλεια του διπλανού σας όπως θα θέλατε να φροντίζει εκείνος για εσάς.
- › Πριν αρχίσετε μια εργασία βεβαιωθείτε ότι ξέρετε τι ακριβώς θα κάνετε, ότι έχετε τα κατάλληλα εργαλεία και ότι διαθέτετε τις απαραίτητες γνώσεις και σωματικές δυνάμεις για την εκτέλεσή της.
- › Μην ριψοκινδυνεύετε και μην εκθέτετε τον εαυτό σας και τους άλλους σε κίνδυνο.
- › Μην αναπαύεστε σε επικίνδυνους χώρους.
- › Φρόντιζε να αναπαύεστε αρκετά. Είναι απαραίτητη προϋπόθεση για ασφαλή εργασία.
- › Μην καταναλώνετε οινόπνευματώδη ποτά κατά την διάρκεια της εργασίας σας.
- › Μην εισέρχεστε και μην παραμένετε στον χώρο εργασίας σας και βεβαίως μην εργάζεστε εάν είστε μεθυσμένοι.
- › Μην παρενοχλείτε, μετατοπίζετε, αφαιρείτε ή καταστρέφετε εγκαταστάσεις χωρίς την άδεια του προϊσταμένου σας.
- › Μην παρεμποδίζετε την εφαρμογή των μεθόδων πρόληψης ατυχημάτων και υγιεινής εργασίας.
- › Να χρησιμοποιείτε πάντα τα Μέσα Ατομικής Προστασίας που προβλέπονται για την εργασία σας.
- › Μην έχετε την πλάτη σας γυρισμένη προς το κενό όταν τραβάτε βαρύ φορτίο.

- › Μην στέκεστε κάτω από κρεμασμένα φορτία ή κοντά σε τεντωμένα σχοινιά ή συρματοσχοινα.
2. Κυκλοφορία στους Χώρους Εργασίας
- › Να χρησιμοποιείτε τα προβλεπόμενα ασφαλή μέσα πρόσβασης ή εξόδου.
 - › Να ακολουθείτε πιστά τις σημάνσεις κυκλοφορίας στον χώρο της εργασίας σας.
 - › Απαγορεύεται να επιβιβάζετε σε οχήματα και γενικά σε οποιοδήποτε μηχάνημα δεν έχει μελετηθεί και κατασκευασθεί για την μεταφορά ανθρώπων.
 - › Φροντίστε να παραμένουν ελεύθεροι από αντικείμενα, εργαλεία, υλικά και άλλα εμπόδια οι διάδρομοι κυκλοφορίας.
 - › Αφήνετε διαδρόμους μεταξύ αποθηκευτικών υλικών, ώστε να διευκολυνθεί το έργο της επέμβασης σε περίπτωση πυρκαγιάς.
3. Δάπεδα – Σκάλες - Σκαλωσιές και Περιβάλλον.
- › Προσέξτε τα ολισθηρά δάπεδα.
 - › Προσέξτε τις ανωμαλίες στα δάπεδα.
 - › Προσέξτε τα διερχόμενα καλώδια στο δάπεδο.
 - › Προσέξτε πάντα τις σκάλες και τις σκαλωσιές.
 - › Μην χρησιμοποιείτε σκάλες που δεν είναι σε καλή κατάσταση.
 - › βεβαιωθείτε ότι ο φωτισμός είναι επαρκής για την άνετη εργασία σας.
 - › βεβαιωθείτε ότι η θερμοκρασία είναι κατάλληλη για εργασία.
4. Χρήση Εργαλείων
- α. Γενικά
- › Να φυλάτε τα εργαλεία σε ασφαλείς θέσεις.
 - › Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία που δεν είναι σε καλή κατάσταση.
 - › Να χρησιμοποιείτε πάντα το κατάλληλο εργαλείο για κάθε δουλειά.
 - › Μην εγκαταλείπετε εργαλεία ενώ ακόμα λειτουργούν.
 - › Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία για άλλο σκοπό από εκείνον που έχουν μελετηθεί και κατασκευασθεί.
 - › Να συντηρείτε τα εργαλεία σας σωστά και τακτικά.
- β. Ηλεκτροκίνητα ή βενζινοκίνητα εργαλεία
- › Να κρατάτε πάντα γερά τα περιστροφικά εργαλεία χειρός για να μην σας ξεφύγουν από το χέρι.
 - › Ελέγξτε τα εργαλεία διάτρησης και κοπής ώστε να μην ξεπεράσουν τον προορισμό τους
 - › Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτροκίνητο κόφτη ή τροχό (σβουράκι), προστατέψτε τον εαυτό σας και τους άλλους από τα εκτοξευόμενα σωματίδια.

- › Μην χρησιμοποιείτε βενζινοκίνητα εργαλεία, ή άλλα εργαλεία που παράγουν εξωτερικούς σπινθήρες, κοντά σε δασικές εκτάσεις κατά τους θερμούς μήνες. Ενδέχεται να προξενήσετε πυρκαγιά.
5. Ηλεκτρομηχανολογικά
- › Μην αγγίζετε ηλεκτροφόρα καλώδια ή στοιχεία οποιαδήποτε τάση και αν έχουν.
 - › Μην εγκαταλείπετε μηχανήματα ενώ ακόμα λειτουργούν.
 - › Μην επεμβαίνετε σε χειριστήρια, μηχανήματα, σωληνώσεις, ηλεκτρικά δίκτυα ή άλλες συσκευές εφόσον δεν έχετε εντολή για την συντήρηση ή επισκευή τους.
 - › Μην χρησιμοποιείτε μηχανήματα και συσκευές για άλλο σκοπό από εκείνον που έχουν μελετηθεί και κατασκευασθεί.
 - › Μην εργάζεστε σε εγκαταστάσεις υπό τάση εάν δεν έχετε νόμιμη άδεια.
6. Ασφάλεια Έναντι Πυρκαγιών
- › Μην καπνίζετε σε χώρους ή εγκαταστάσεις επικίνδυνες για έκρηξη ή πυρκαγιά.
 - › Μην χρησιμοποιείτε μηχανές ή εργαλεία που προκαλούν σπινθήρες σε χώρους ή εγκαταστάσεις επικίνδυνες για έκρηξη ή πυρκαγιά.
 - › Μην χρησιμοποιείτε φωτιές για προσωπική εξυπηρέτηση.
 - › Μάθετε που μπορεί να εκδηλωθεί πυρκαγιά στον χώρο εργασίας σας.
 - › Μάθετε που βρίσκονται οι πυροσβεστήρες, πως λειτουργούν και τι είδους φωτιές σβήνουν.
7. Ηλεκτροσυγκολλήσεις – Οξυγονοκολλήσεις
- › Μην προβαίνετε σε συγκολλήσεις σε χώρο στον οποίο εργάζονται και άλλα άτομα.
 - › Οι αναθυμιάσεις των συγκολλήσεων βλάπτουν το αναπνευστικό σας σύστημα. Χρησιμοποιείτε μάσκα για να προστατευθείτε.
 - › Προσέξτε την στεγανοποίηση των αερίων συγκόλλησης. Μπορούν να αναφλεγούν και να προκαλέσουν πυρκαγιά.

(υπόδειγμα εντύπου)

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΦΥΛΛΑΔΙΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ

Ο-Η υπογεγραμμένος-η ΤΟΥ
..... βεβαιώνω ότι μου ανεγνώσθη – παρέλαβα σήμερα
..... φυλλάδιο γενικών οδηγιών Ασφάλειας και Υγιεινής Εργασίας.

Ο / Η βέβαιών –ούσα

Διαδικασίες Ασφάλειας Εργασίας κατά την Κατασκευή του Έργου

“ Διαδικασία Χρήσης Μέσων Ατομικής Προστασίας ”

Διαδικασία χρήσης μέσων ατομικής προστασίας

Σκοπός

ΝΑ εξασφαλισθεί η ορθή χρήση του κατάλληλου ατομικού εξοπλισμού ασφαλείας, σύμφωνα με τους Ελληνικούς κανονισμούς και πρότυπα. Βασική σχετική Νομοθεσία:

- α. ΠΔ1073/81: "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού".
- β. Ν1430/84: "Κύρωση της Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας "που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία".
- γ. ΥΑ Β4373/1205/1993: "Συμμόρφωση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την 89/686/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 21^{ης} Δεκεμβρίου 1989 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας".
- δ. ΠΔ395/94: "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/655/ΕΟΚ".
- ε. ΠΔ89/99: "Τροποποίηση του ΠΔ395/94: "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/655/ΕΟΚ", σε συμμόρφωση με την Οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου".
- στ. ΠΔ304/00: "Τροποποίηση του ΠΔ395/94: "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/655/ΕΟΚ", όπως αυτό τροποποιήθηκε με το ΠΔ 89/99: "Τροποποίηση του ΠΔ395/94 σε συμμόρφωση με την Οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου".
- ζ. Νόμος 3850/2010.

Πεδίο εφαρμογής

Η διαδικασία αυτή αναφέρεται σε όλες τις δραστηριότητες του έργου που απαιτούν χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία. Η εφαρμογή τους είναι υποχρεωτική για όλους, από την στιγμή της εισόδου στο εργοτάξιο μέχρι την αποχώρησή τους από αυτό, ανεξάρτητα από την ιδιότητά τους και τους λόγους της παρουσίας τους στο έργο.

Περιγραφή διαδικασίας

1. Υποχρεώσεις του προσωπικού του Εργολάβου

Με την πρόσληψή του από τον εργολάβο, ο εργαζόμενος παραλαμβάνει τα βασικά είδη ατομικής προστασίας (κράνος, φόρμα, παπούτσια ασφαλείας) ανάλογα με το είδος της εργασίας που θα εκτελέσει. Ο εργαζόμενος υπογράφει χρεωστικό και είναι υπεύθυνος για το χορηγούμενο υλικό. Τα φθαρμένα και ακατάλληλα ΜΑΠ αντικαθίστανται από τον Εργοταξίαρχο με την προσκόμιση του φθαρμένου – ακατάλληλου υλικού.

2. Υποχρεώσεις του προσωπικού των Υπεργολάβων

Το προσωπικό των υπεργολάβων που εργάζεται στα εργοτάξια, πρέπει, με μέριμνα των υπεργολάβων, να είναι εφοδιασμένοι με όλων των απαραίτητων ΜΑΠ.

3. Υποχρεώσεις για επισκέπτες

Το εργοτάξιο θα διαθέτει ικανή ποσότητα ΜΑΠ σε καλή κατάσταση για τους επισκέπτες. Σε περίπτωση προγραμματισμένης επίσκεψης πολλών ατόμων, ο Εργοταξίαρχος θα προμηθεύεται εγκαίρως τα πρόσθετα ΜΑΠ. Μετά από το πέρας της επίσκεψης, τα υπόψη υλικά πρέπει να επιστρέφονται στις αποθήκες.

Ενδεικτικός Κατάλογος Μέσων Ατομικής Προστασίας

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΚΕΦΑΛΗΣ			
1.	Κράνος προστασίας για την βιομηχανία	3.	Μάλλινο κάλυμμα κεφαλής για προστασία από το κρύο
2.	Κράνος αμμοβολής	4.	κάλυμμα κεφαλής για βαφή
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΠΡΟΣΩΠΟΥ			
1.	Διαφανής παρωπίδα	3.	Προσωπίδα ηλεκτροσυγκόλλησης
2.	Προσωπίδα από συρμάτινο πλέγμα		
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΤΗΣ ΑΚΟΗΣ			
1.	Σφαιρίδια και βύσματα για αυτά	4.	Ωτοασπίδες που προσαρμόζονται στα προστατευτικά κράνη
2.	Ωτοασπίδες που καλύπτουν πλήρως το περύγιο του αυτιού	5.	Προστατευτικά μέσα κατά του θορύβου εξοπλισμένα με συσκευές ενδοεπικοινωνίας
3.	Ωτοασπίδες με δέκτη για βρόγχο επαγωγής χαμηλής συχνότητας		
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΤΩΝ ΟΦΘΑΛΜΩΝ			
1.	Γυαλιά ηλεκτροσυγκόλλησης	4.	Γυαλιά προστασίας από εκτόξευση σωματιδίων

2.	Γυαλιά βοηθού συγκολλητή	5.	Γυαλιά προστασίας από ακτινοβολία
3.	Γυαλιά προστασίας από χημικά	6.	Γυαλιά επισκεπτών
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΤΩΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ			
1.	Απλή μάσκα	4.	Αναπνευστικό κάλυμμα κεφαλής
2.	Μάσκα με φίλτρο για το μισό πρόσωπο	5.	Πλήρης αναπνευστική συσκευή
3.	Μάσκα με φίλτρο για το ολόκληρο το πρόσωπο		
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ			
1.	Γάντια γενικής χρήσης	5.	Μάλλινα γάντια για προστασία από το κρύο
2.	Γάντια γενικής χρήσης, ενισχυμένα	6.	Γάντια κατά των χημικών προσβολών
3.	Γάντια γεωτρυπανιστών	7.	Γάντια κατά των φυσικών προσβολών (διατρήσεις, κοψίματα κλπ)
4.	Σιδηρόπλεκτα γάντια ηλεκτροσυγκόλλησης	8.	Γάντια ηλεκτρολόγους για προστασία από την θερμότητα
	Μανίκια ηλεκτροσυγκόλλησης.		
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΤΩΝ ΠΟΔΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΝΗΜΩΝ			
1.	Υποδήματα ασφαλείας γενικής χρήσης.	7.	Υποδήματα και καλύπτρες μποτών για προστασία από ηλεκτροστατικά φορτία.
2.	Υποδήματα με συμπληρωματική προστασία του άκρου του ποδιού.	8.	Υποδήματα και καλύπτρες μποτών με σόλες ανθεκτικές στην θερμοκρασία.
3.	Ελαστικές μπότες ασφαλείας.	9.	Υποδήματα και καλύπτρες μποτών για προστασία από κραδασμούς.
4.	Υποδήματα και καλύπτρες μποτών με ηλεκτρική μόνωση.	10.	Μπότες προστασίας από τις αλυσίδες των αλυσοπρίονων.
5.	Επιγονατίδες	11.	Γκέτες
6.	Βιδωτά καρφιά για πάγο, χιόνι κλπ.	12.	Αφαιρετές σόλες κατά της θερμότητας, της διάτρησης ή της εφίδρωσης.
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ			
1.	Ενδυμασίες προστασίας τύπου “ασφαλείας”	9.	Ενδυμασία προστασίας από την θερμότητα
2.	Ενδυμασία προστασίας από μηχανικές προσβολές (διάτρηση, κοψίματα κλπ)	10.	Ενδυμασία προστασίας από το ψύχος

3.	Μανίκια ηλεκτροσυγκόλλησης	11.	Ενδυμασίες και εξαρτήματα με φθορίζουσα επισήμανση
4.	Ενδυμασία προστασίας από χημικούς κινδύνους	12.	Ενδυμασία προστασίας από τα αέρια
5.	Ενδυμασία προστασίας από βιολογικούς κινδύνους	13.	Ενδυμασία προστασίας για βαφή.
6.	Ενδυμασία προστασίας από την ραδιενεργή μόλυνση	14.	Ενδυμασία προστασίας αμμοβολής.
7.	Ενδυμασία προστασίας από εκσφενδονίσεις λιωμένων μετάλλων και από την υπέρυθη ακτινοβολία.	15.	Κρέμες προστασίας και αλοιφές για την προστασία του δέρματος
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ			
1.	Εξοπλισμός προστασίας από πτώσεις	5.	Σύστημα συγκράτησης σώματος
2.	Εξοπλισμός “αντιπυκτικού τύπου”	6.	Τάπητας ηλεκτρολόγου
3.	Εξοπλισμός προστασίας από πτώσεις.	7.	Λάμπα
4.	Εξοπλισμός με φρένο “απορρόφησης της κινητικής ενέργειας”	8.	Ζώνη για προστασία μέσης

**Διαδικασίες Ασφάλειας Εργασίας
κατά την
Κατασκευή του Έργου**

“ Διαδικασία για την Παρακολούθηση των Πυροσβεστικών Μέσων ”

Διαδικασία για την Παρακολούθηση των Πυροσβεστικών Μέσων

Σκοπός

Σκοπός της διαδικασίας αυτής είναι να εξασφαλισθεί ότι οι απαιτούμενοι φορητοί και σταθεροί πυροσβεστήρες που προβλέπονται από τους Ελληνικούς Κανονισμούς θα είναι διαθέσιμοι σε περίπτωση πυρκαγιάς. Βασική σχετική νομοθεσία:

- α. ΠΔ1073/81: “Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού”.
- β. Ν1568/85: “Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων”.
- γ. ΠΔ16/96: “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/654/ΕΟΚ”.

- δ. ΠΔ17/96: “Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ”.
- ε. ΠΔ305/96: “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 92/57/ΕΟΚ”
- στ. ΠΔ159/99: “Τροποποίηση του ΠΔ17/96: “ Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγιεινής των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ” και του ΠΔ70α/88:”Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία”(31/Α) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το ΠΔ175/97 (150/Α)”.
- ζ. Νόμος 3850/2010.

Πεδίο εφαρμογής

Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται σε όλες τις εγκαταστάσεις, εργοτάξια και θέσεις εργασίας του έργου και τους Υπεργολάβους του, και καλύπτει όλα τα μεγέθη και τύπους πυροσβεστικών μέσων.

Ειδικές Απαιτήσεις

Το έντυπο που χρησιμοποιείται για την εφαρμογή της διαδικασίας αυτής είναι το “Φύλλο Επιθεώρησης Πυροσβεστικών Μέσων”.

Η πυρόσβεση στο εργοτάξιο βασίζεται στην χρήση φορητών πυροσβεστήρων των παρακάτω τύπων:

- › Ξηράς κόνεως (3, 6, 9 και 12 χλγ).
- › Διοξειδίου του άνθρακα (6 χλγ)
- › Αέρα – αφρού (6, 10 χλγ)

Σημείωση:

Η παραγωγή και εισαγωγή των halons (αλογονομένοι υδρογονάνθρακες) έχει παύσει από την 31/12/1993 λόγω του μεγάλου δυναμικού καταστροφής του όζοντος που διαθέτουν.

Περιγραφή διαδικασίας

Κάθε εργοτάξιο, με ευθύνη του Εργοταξιάρχη και σύμφωνα με τις υποδείξεις του, υποχρεούται να συντάσσει Σχέδιο Πυρασφάλειας στο οποίο συμπεριλαμβάνονται:

- › Ο αριθμός, ο τύπος και η θέση των φορητών πυροσβεστήρων.
- › Τα δίκτυα νερού.
- › Οι έξοδοι διαφυγής
- › Τα μέτρα πυροπροστασίας.

» Οι ομάδες πυρασφάλειας και τα καθήκοντά τους.

Όλοι οι τύποι των πυροσβεστικών μέσων θα πρέπει να επιθεωρούνται περιοδικά, για να βεβαιώνεται ότι είναι διαθέσιμοι και έτοιμοι για λειτουργία σε περίπτωση που θα χρειαστούν. Η συχνότητα, ο τύπος επιθεώρησης και το άτομο που θα οριστεί υπεύθυνο επιθεώρησης των πυροσβεστικών μέσων, καθορίζονται στον πίνακα επιθεώρησης ανάλογα με την κατηγορία του κάθε πυροσβεστήρα και τον τύπο του πυροσβεστικού παράγοντα.

Ο προμηθευτής των πυροσβεστικών μέσων είναι υπεύθυνος για λεπτομερείς επιθεωρήσεις των πυροσβεστήρων, των ελέγχων και των δοκιμών τους. Εάν από τους ελέγχους διαπιστωθεί κάποιο ελάττωμα, παράβαση, φθορά ή δυσλειτουργία ή αν ο πυροσβεστήρας έχει ήδη χρησιμοποιηθεί, ο εν λόγω πυροσβεστήρας θα στέλνεται για αναγόμωση ή/και αντικατάσταση με ευθύνη του Εργοταξίαρχη.

Σχέδιο Επιθεώρησης Πυροσβεστήρων

ΤΥΠΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ		ΑΠΛΗ	ΛΕΠΤΟΜΕΡΗΣ	ΓΟΜΩΣΗ - ΑΝΑΓΟΜΩΣΗ	ΔΟΚΙΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΘΕ	Παράδοση	Ξηράς σκόνης CO2 αφρού		Ξηράς σκόνης CO2 αφρού	Ξηράς σκόνης CO2 αφρού	Ξηράς σκόνης CO2 αφρού
	2 μήνες	Ξηράς σκόνης CO2 αφρού	CO2			
	6 μήνες			Ξηράς σκόνης CO2 αφρού		
	1 έτος				αφρού	
	4 έτη	4 έτη			CO2	CO2
	5 έτη	5 έτη			CO2	CO2 αφρού
	15 έτη	15 έτη				αφρού
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ		ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ:			

Τύποι πυροσβεστήρων και κατηγορίες πυρκαγιών

Επισήμανση καταλληλότητας στον Πυροσβεστήρα	Τύπος Πυροσβεστήρα	Σύμβολο	Κατηγορία Πυρκαγιάς
A	Νερού, αφρού, ξηράς σκόνης (υπό προϋποθέσεις) και αντλιοφόρος κάδος.	A	Πυρκαγιές κοινών υλικών που αφήνουν υπολείμματα στάχτης (ξύλο, χαρτί, ύφασμα, κλπ)
B	Ξηράς σκόνης, αφρού, ομίχλης νερού και CO ₂	B	Πυρκαγιές από υγρά και υγροποιημένα στερεά (λάδια, βενζίνες, μπογιές, κλπ)
C	Ξηράς σκόνης και CO ₂	C	Πυρκαγιές από αέρια καύσιμα (μεθάνιο, ασετιλίνη κλπ)
D	Ξηράς σκόνης ειδικής για μέταλλα.	D	Πυρκαγιές από αναφλέξιμα μέταλλα (Νάτριο, Κάλιο, Μαγνήσιο κλπ)

Σημείωση: Η κατηγορία E που αφορούσε ηλεκτρικές πυρκαγιές καταργήθηκε από το πρότυπο της CEN, EN 2Q1992, σχετικά με την περιγραφή και κατάταξη πυρκαγιών.

**Διαδικασίες Ασφάλειας Εργασίας
κατά την
Κατασκευή του Έργου**

“ Διαδικασία Επιβολής Επίπληξης ”

Διαδικασία Επιβολής Επίπληξης

Σκοπός

Σκοπός της διαδικασίας είναι η εξασφάλιση της τήρησης των κανόνων Ασφάλειας και Υγιεινής σύμφωνα με τους Ελληνικούς Νόμους και διαδικασίες της εταιρίας με την χρήση της διαδικασίας σαν έσχατο μέτρο για την προστασία των μη συμμορφωμένων με τους κανόνες αυτούς και των λοιπών συνεργατών ή υφιστάμενων τους.

- α. ΠΔ1073/81: "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού".
- β. ΠΔ17/96: "Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγιεινής των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ".
- γ. ΠΔ305/96: "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 92/57/ΕΟΚ".
- δ. ΠΔ159/99: "Τροποποίηση του ΠΔ17/96: " Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγιεινής των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ" και του ΠΔ70α/88:"Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία"(31/Α) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το ΠΔ175/97 (150/Α)".
- στ. Νόμος 3850/2010.

Πεδίο εφαρμογής

Η διαδικασία αυτή αφορά σε όλους τους εργαζόμενους στα έργα του εργολάβου, είτε πρόκειται για δικό του προσωπικό είτε για προσωπικό των υπεργολάβων του.

Ειδικές απαιτήσεις

Για την εφαρμογή της διαδικασίας χρησιμοποιείται το έντυπο "Επίπληξη" το οποίο υπογράφεται από τον εργαζόμενο και αποστέλλεται στον Τεχνικό Διευθυντή και στο Τμήμα Προσωπικού ή στον Υπεργολάβο.

Περιγραφή διαδικασίας

Εντεταλμένοι δια την χρήση της διαδικασίας είναι οι Εργοταξίαρχες, οι Διευθυντές Τμημάτων και ο Γενικός Διευθυντής.

Εάν παρά την σχετική εκπαίδευση και οδηγίες σε οποιοδήποτε πρόσωπο, αυτό παρατηρηθεί να μην ακολουθεί τους κανόνες Ασφάλειας και υγιεινής Εργασίας που έχουν τεθεί σύμφωνα με τους Ελληνικούς Νόμους και διαδικασίες της εταιρίας, θα του δοθεί γραπτή επίπληξη.

- α. Για το προσωπικό του Εργολάβου: Εάν το ίδιο πρόσωπο παραλάβει δύο επιπλήξεις η εταιρία έχει το δικαίωμα απόλυσής του. Προς τούτο για να ενεργοποιήσουν την διαδικασία, ο Εργοταξίαρχης συμπληρώνει το έντυπο και το αποστέλλει στον Τεχνικό Διευθυντή και στο Τμήμα Προσωπικού.
- β. Για το προσωπικό των Υπεργολάβων: Αν η παράβαση των κανόνων Ασφάλειας και Υγιεινής Εργασίας πραγματοποιηθεί από πρόσωπο εργαζόμενο για τους υπεργολάβους, η επίδοση της επίπληξης γίνεται από τον Εργοταξίαρχη. Σε περίπτωση επανάληψης της παραβίασης των κανόνων από το ίδιο άτομο, ο Εργοταξίαρχης πρέπει να δώσει εντολή στους φύλακες για να μην του επιτρέψουν την είσοδο στο Εργοτάξιο του. Ταυτόχρονα ειδοποιεί όλους τους υπόλοιπους Υπεργολάβους για την πιθανή μετάθεση του εργαζομένου από τον Υπεργολάβο.

(υπόδειγμα εντύπου)

Κ γνωρίζουμε ότι δεν εφαρμόζετε τους κανόνες Ασφάλειας και Υγιεινής της εργασίας που βασίζονται στους Νόμους του Ελληνικού Κράτους, τις Διαδικασίες της Εταιρίας μας και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης γενικώς και για τους οποίους έχετε ενημερωθεί και εκπαιδευθεί. Ως εκ τούτου, δια της παρούσης σας απευθύνουμε

ΕΠΙΠΛΗΞΗ

Επειδή στις και ώρα στο Εργοτάξιο
.....
.....
.....
.....
.....

και σας πληροφορούμε ότι τυχόν επανάληψη της παραβίασης των κανόνων Ασφάλειας και Υγιεινής θα μας αναγκάσει να ζητήσουμε την παύση της συνεργασίας σας με την Εταιρία μας.

Ο Εργοταξίαρχος

Έλαβε γνώση
“όνομα”

Επιδόθηκε από
“όνομα”

Ημ/νία: Ημ/νία:

Διαδικασίες Ασφάλειας εργασίας κατά την Κατασκευή του Έργου

“Διαδικασία Διαχείρισης Ελαττωματικού Εξοπλισμού”

Διαδικασία Διαχείρισης Ελαττωματικού Εξοπλισμού

Σκοπός

Να διασφαλισθεί η αποτροπή από την χρήση Ελαττωματικού εξοπλισμού και να εξασφαλισθεί η εφαρμογή των Ελληνικών κανονισμών και προτύπων και η ικανοποίηση των αναγκών του έργου στις διαδικασίες Διαχείρισης του Ελαττωματικού εξοπλισμού.

- α. ΠΔ1073/81: “Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού”.
- β. ΠΔ395/94: “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/655/ΕΟΚ”.
- γ. ΠΔ305/96: “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 92/57/ΕΟΚ”
- δ. ΠΔ89/99: “Τροποποίηση του ΠΔ395/94: “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/655/ΕΟΚ”, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου”.
- ε. ΠΔ304/00: “Τροποποίηση του ΠΔ395/94: “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/655/ΕΟΚ”, όπως αυτό τροποποιήθηκε με το ΠΔ 89/99: “Τροποποίηση του ΠΔ395/94 σε συμμόρφωση με την Οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου””.
- ζ. Νόμος 3850/2010.

Πεδίο εφαρμογής

Η διαδικασία αυτή καλύπτει όλον τον εξοπλισμό που κινητοποιείται για την εκτέλεση του έργου και χρησιμοποιείται από τον εργολάβο και τους υπεργολάβους του, ο οποίος εξοπλισμός θεωρείται ότι συμπεριλαμβάνει:

- › Εργαλεία χειρός
- › Ατομικός εξοπλισμός εργασίας, ασφαλείας και προστασίας
- › Φορητά ηλεκτρικά εργαλεία ή εργαλεία που εργάζονται με πεπιεσμένο αέρα.

- › Συρματόσχοινα, άγκιστρα, σαμπάνια, κλπ.
- › Παρελκυόμενα συσκευών συγκόλλησης – κοπής.
- › Φορητές κλίμακες
- › Σταθερά και κινητά μηχανήματα.
- › Φορητά, οχήματα, γερανοί και άλλος βαρύς εξοπλισμός.
- › Ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές διατάξεις, παροχές, κλπ.
- › Δεξαμενές, δοχεία υγρών και αερίων, πυροσβεστήρες, κλπ
- › Συσκευασμένα οικοδομικά υλικά.

Περιγραφή Διαδικασίας

Όλοι οι εργαζόμενοι θα επιθεωρούν τον εξοπλισμό πριν και μετά τη χρήση του. Οι εργαζόμενοι πρέπει να ενημερώνονται ότι δεν επιτρέπεται να προβαίνουν σε πρόχειρες επιδιορθώσεις και γενικά σε επισκευές χωρίς ειδική εξουσιοδότηση.

Ο ελαττωματικός εξοπλισμός θα αποσύρεται μέχρι την επισκευή του. Επάνω του θα προσαρτάται ειδική ετικέτα που θα επισημαίνει τον ιδιαίτερο κίνδυνο και θα αποτρέπει την χρήση του Ελαττωματικού εξοπλισμού. Η αφαίρεση της ετικέτας κινδύνου θα γίνεται μόνον εφόσον ο εξοπλισμός πληροί τις προδιαγραφές λειτουργίας του και μόνον από τον αρμόδιο επιθεωρητή, ο οποίος και θα είναι ο μόνος εξουσιοδοτημένος για την αφαίρεση των ετικετών αυτών.

Εάν η επισκευή του εξοπλισμού θεωρηθεί αντισυμβαλλόμενη, απαιτείται η αναγκαία απομάκρυνσή του από το εργοτάξιο και η απενεργοποίησή του. Σε περίπτωση που για τις ενέργειες αυτές απαιτηθεί μακρό χρονικό διάστημα, θα λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα και ο εξοπλισμός θα φυλάσσεται σε ειδικό περικλειώμενο χώρο, που θα λειτουργεί σαν χώρος απόρριψης απορριμμάτων.

Απαγορεύεται η κατασκευή στο εργοτάξιο εξοπλισμού χωρίς να έχει προηγηθεί μελέτη από αρμόδιο Μηχανικό.

(υπόδειγμα εντύπου)

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΚΤΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ / ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ:

.....
.....
.....

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

.....
.....
.....
.....
.....

ΗΜ/ΝΙΑ:

(υπόδειγμα εντύπου)

ΑΔΕΙΑ ΑΦΑΙΡΕΣΗΣ ΕΤΙΚΕΤΑΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ο ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΒΡΕΘΗΚΕ ΑΣΦΑΛΗΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΑΠΟ:

ΗΜ/ΝΙΑ:

Διαδικασίες Ασφάλειας Εργασίας κατά την Κατασκευή του Έργου

“Διαδικασία Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων”

Διαδικασία Αντιμετώπισης Έκτακτων Καταστάσεων

Σκοπός

Σκοπός της διαδικασίας είναι ο καθορισμός ενός γενικού πλαισίου ενεργειών για την αντιμετώπιση έκτακτων καταστάσεων, σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η αντιμετώπισή του με ίδιες δυνάμεις από το Εργοτάξιο στο οποίο εκδηλώνεται η κατάσταση. Θα πρέπει να υπάρχει άμεση δυνατότητα επικοινωνίας του Αναδόχου με τις αρμόδιες Αρχές λόγω του υφιστάμενου αυξημένου κινδύνου δεδομένης της ιδιαιτερότητας της περιοχής, με σκοπό την πρόληψη και την αντιμετώπιση τυχόν εκτάκτων καταστάσεων. Τα μέτρα ασφαλείας να είναι σε συνεχή και 24ωρη βάση. Βασική σχετική Νομοθεσία:

- α. ΠΔ1073/81: “Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού”.
- β. Ν1568/85: “Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων”.
- γ. ΠΔ16/96: “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/654/ΕΟΚ”.
- δ. ΠΔ17/96: “Μέτρα για την βελτίωση της ασφαλείας και της υγιεινής των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ”.
- ε. ΠΔ305/96: “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 92/57/ΕΟΚ”.
- στ. ΠΔ159/99: “Τροποποίηση του ΠΔ17/96: “Μέτρα για την βελτίωση της ασφαλείας και της υγιεινής των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ” και του ΠΔ70α/88:“Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία”(31/Α) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το ΠΔ175/97 (150/Α)”.
- ζ. Νόμος 3850/2010.

Πεδίο Εφαρμογής

Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται σε όλα τα εργοτάξια και συνεργία του Εργολάβου.

Ορισμοί

Περιστατικά που μπορούν να αντιμετωπιστούν με ίδια μέσα από το εργοτάξιο και για τα οποία δεν απαιτείται εφαρμογή της διαδικασίας, θεωρούνται τα ακόλουθα:

- › Ατυχήματα με ευκολία μεταφοράς του θύματος.
- › Μικρές πυρκαγιές που αντιμετωπίζονται με τα πυροσβεστικά μέσα του Εργοταξίου.
- › Εισροές νερού σε φρεάτια και υπόγειους χώρους, που αντιμετωπίζονται με χρήση αντλιών.
- › Κατολισθήσεις ή καθιζήσεις που δεν θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια εργαζομένων ή τρίτων και που μπορούν να αντιμετωπιστούν από το Εργοτάξιο.

Ως καταστάσεις έκτακτης ανάγκης που για την αντιμετώπισή τους απαιτείται κινητοποίηση εξωτερικών υπηρεσιών, θεωρούνται τα ακόλουθα:

- › Ατυχήματα που δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με συνηθισμένους τρόπους (εγκλωβισμοί θυμάτων, μαζικά, κλπ).
- › Εκτεταμένες πυρκαγιές.
- › Πλημμύρες.
- › Κατολισθήσεις στο μέτωπο της εκσκαφής ή καθιζήσεις με εγκλωβισμούς προσώπων ή κίνδυνο ζημιών σε εγκαταστάσεις, προσωπικό ή τρίτους.
- › Συγκέντρωση επικίνδυνων αερίων.
- › Καταστροφές δικτύων ΔΕΚΟ.
- › Φυσικές καταστροφές.
- › Άλλα περιστατικά που θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια των εργαζομένων.

Ειδικές απαιτήσεις

Κάθε Εργοταξιάρχης είναι υπεύθυνος για την σύνταξη Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης, το οποίο θα συμπεριλαμβάνει σχέδιο εκκένωσης και σχέδιο για την ενημέρωση ή και τροποποίησή του. Το προσωπικό πρέπει να ενημερώνεται και να εκπαιδεύεται, με ευθύνη του Εργοταξιάρχη, πάνω στην εφαρμογή του Σχεδίου αυτού.

Το σχέδιο πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- › Περιγραφή πιθανών κινδύνων ή/και καταστάσεων και περιγραφή των τρόπων ή/και μέσων Αντιμετώπισης τους.

- › Καθορισμό των υπεύθυνων του Εργοταξίου για την ενημέρωση των Αρχών, την έκδοση διαταγής εκκένωσης των χώρων και την εκτέλεση κάθε άλλης απαιτούμενης ενέργειας.
- › Λίστα χρησίμων τηλεφώνων για ειδοποίηση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- › Σχέδιο εκκένωσης το οποίο θα περιλαμβάνει σχέδιο του εργοταξίου με τις ακόλουθες πληροφορίες:
 - › Έξοδοι και προσβάσεις.
 - › Χώροι συγκέντρωσης προσωπικού σε περίπτωση έκτακτης κατάστασης,
 - › Θέση χώρου Α' βοηθειών, μικρών φαρμακείων, φορείων κλπ.
 - › Θέση πυροσβεστικών μέσων.
 - › Χώροι φύλαξης συσκευών αυτοδιάσωσης.
 - › Άλλα εφεδρικά μέσα για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών (αντλίες κλπ)

Περιγραφή διαδικασίας

Ειδοποίηση

Όταν παρουσιάζεται μία έκτακτη κατάσταση η οποία δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί από το εργοτάξιο, ο ανώτερος ιεραρχικά που βρίσκεται επιτόπου πρέπει να καλέσει εξωτερική βοήθεια σύμφωνα με τα παρακάτω:

- › Ατυχήματα που δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με συνήθεις τρόπους (εγκλωβισμοί θυμάτων, μαζικά, κλπ): το ΕΚΑΒ (166), ή τον πλησιέστερο ιδιωτικό γιατρό για αποστολή ασθενοφόρου, και την Αστυνομία (100).
- › Πυρκαγιά, πλημμύρα, κατολισθήσεις μετώπων εκσκαφών ή σοβαρών καθιζήσεων, ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση απαιτεί διάσωση ατόμων: το ΣΕΚΥΠΣ (199).
- › Καταστροφές σε δίκτυα ΔΕΚΟ: την αρμόδια ΔΕΚΟ.

Η ενημέρωση των εξωτερικών αρχών πρέπει να περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- α. Το είδος του συμβάντος.
- β. την έκταση του συμβάντος.
- γ. την ακριβή θέση του συμβάντος.

δ. Την ύπαρξη θυμάτων, και τραυματιών και τον αριθμό τους.

ε. Κάθε άλλη χρήσιμη πληροφορία.

Σε οποιαδήποτε περίπτωση έκτακτης ανάγκης πρέπει να ενημερώνονται άμεσα τα ακόλουθα πρόσωπα:

- › Ο Εργοταξίαρχης.
- › Οι Εργοδηγοί.
- › Ο Φύλακας.
- › Οι χειριστές των γερανών και οι βοηθοί
- › Η ομάδα πυρασφάλειας του Εργοταξίου.

Εκκένωση

Ανάλογα με την σοβαρότητα της κατάστασης, ο Εργοταξίαρχης ή άλλο πρόσωπο εξουσιοδοτημένο από αυτών, θα κρίνει εάν απαιτείται εκκένωση του χώρου εργασίας.

Κατά την εκκένωση οι εργαζόμενοι θα πρέπει να συγκεντρώνονται σε προκαθορισμένους από το Σχέδιο Εκκένωσης χώρους ώστε να καταμετρηθούν. Τελευταίοι πρέπει να φεύγουν οι Μηχανικοί και οι Εργοδηγοί ώστε να βεβαιωθούν ότι όλοι έχουν εγκαταλείψει τους χώρους εργασίας.

Επέμβαση

Σε περίπτωση επέμβασης εξωτερικής μονάδας βοήθειας στο Εργοτάξιο, πρέπει να γίνουν οι ακόλουθες ενέργειες:

- › Να προετοιμαστεί ο χώρος για την προσέλευση τροχοφόρων.
- › Να στηθούν σκάλες όπου απαιτείται για ταχεία πρόσβαση.
- › Να είναι διαθέσιμοι γερανοί, “καλάθια” και άτομα για τον χειρισμό τους.
- › Να είναι διαθέσιμο προσωπικό για βοηθητικές εργασίες.
- › Να είναι διαθέσιμα όλα τα μέσα του Εργοταξίου που μπορεί να χρειαστούν για την αντιμετώπιση της κατάστασης.
- › Ο Υπεύθυνος του Εργοταξίου, αφού ρυθμίσει όλα τα παραπάνω, θα πρέπει να αναμένει τον επικεφαλής της ομάδας παρέμβασης για επιτόπου σύσταση Συντονιστικού Τοπικού Οργάνου με στόχο την καλύτερη οργάνωση της παρέμβασης.

› (υπόδειγμα εντύπου)

Τηλεφωνικός Κατάλογος Έκτακτης Ανάγκης

Εργοτάξιο:
Εργοταξίαρχης:
Εργοδηγός I:
Εργοδηγός II:
Αστυνομικό Τμήμα:
Πυροσβεστική Υπηρεσία:
Πλησιέστερο Νοσοκομείο:
Πλησιέστερο ιατρείο:
ΔΕΗ:
ΕΥΔΑΠ:
ΟΤΕ:
Υπηρεσία Φυσικού Αερίου:
Κύριος του έργου:
ΚΕΠΕΚ:

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

ΕΚΑΒ: 166

Αστυνομία: 100

ΣΕΚΥΠΣ: 199

**Διαδικασίες Ασφάλειας Εργασίας
κατά την
Κατασκευή του Έργου**

“Διαδικασία Αναφοράς Ατυχήματος”
Διαδικασία Αναφοράς Ατυχήματος

Σκοπός

Σκοπός της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των ενεργειών, σύμφωνα με τις ορισμένες από τον Νόμο υποχρεώσεις της επιχείρησης, για την αναγγελία, δηλαδή βεβαίωση, των κάθε μορφής ατυχημάτων. Πρόσθετος σκοπός είναι η ενημέρωση των προϊσταμένων του Εργολάβου, του Κυρίου του έργου και των άμεσα ενδιαφερομένων υπηρεσιών για τα ατυχήματα αυτά. Βασική σχετική Νομοθεσία:

- α. ΠΔ1073/81: “Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού”.
- β. ΠΔ16/96: “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/654/ΕΟΚ”.
- γ. ΠΔ17/96: “Μέτρα για την βελτίωση της ασφαλείας και της υγιεινής των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ”.
- δ. ΠΔ305/96: “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 92/57/ΕΟΚ”.
- ε. ΠΔ159/99: “Τροποποίηση του ΠΔ17/96: “ Μέτρα για την βελτίωση της ασφαλείας και της υγιεινής των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ” και του ΠΔ70α/88:“Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία”(31/Α) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το ΠΔ175/97 (150/Α)”.
- στ. Νόμος 3850/2010.

Πεδίο εφαρμογής

Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται σε όλες τις περιπτώσεις ατυχημάτων που συμβαίνουν σε προσωπικό του Εργολάβου ή των Υπεργολάβων ή και σε τρίτους (επισκέπτες, περαστικούς κλπ) στον χώρο του εργοταξίου.

Ορισμοί

Εργατικό ατύχημα είναι το ατύχημα που συμβαίνει κατά την διάρκεια της εργασίας. Έχει γίνει επίσης αποδεκτό ότι εργατικό ατύχημα είναι και αυτό που συμβαίνει μετά από βίαιο συμβάν κατά την διάρκεια της διαδρομής του εργαζόμενου από ή προς το σπίτι του, ανεξαρτήτως μέσου, με την προϋπόθεση ότι υπάρχει συνάφεια τοπική ή χρονική μεταξύ εργασίας και ατυχήματος.

Τα ατυχήματα διακρίνονται:

α. Ανάλογα με τη σχέση εργασίας σε:

- › Εργατικά ατυχήματα προσωπικού του Εργολάβου.
- › Εργατικά ατυχήματα προσωπικού του Υπεργολάβου.
- › Μη εργατικά ατυχήματα τρίτων.

β. Ανάλογα με την σοβαρότητα σε:

- › Μικρά ατυχήματα (διακοπή της εργασίας μικρότερη της μίας ημέρας)
- › Κοινά ατυχήματα (διακοπή εργασίας μεγαλύτερη της μίας ημέρας)
- › Σοβαρά ατυχήματα (θανατηφόρα, μαζικά, ακρωτηριασμοί)

γ. ανάλογα με τον τόπο του ατυχήματος:

- › Κανονικά ατυχήματα (ατυχήματα που συμβαίνουν στον τόπο της εργασίας)
- › Ατυχήματα μεταβίβασης από ή προς την εργασία.

Περιγραφή διαδικασίας

Σε περίπτωση κοινού ατυχήματος πρέπει να γίνουν οι παρακάτω ενέργειες:

- › Άμεση παροχή Α' βοηθειών, που γίνονται με μέριμνα του Εργοταξίαρχη του Εργοταξίου όπου συνέβη το ατύχημα, και με την βοήθεια των ειδικά εκπαιδευμένων σε Α' βοήθειες εργαζομένων.
- › Συμπλήρωση και αποστολή, μέσα σε 24 ώρες, του εντύπου αναφοράς του ατυχήματος στους προαναφερθέντες αποδέκτες.

Σε περίπτωση σοβαρού ατυχήματος:

- › Άμεση παροχή Α' βοηθειών, που γίνονται με μέριμνα του Εργοταξίαρχη του Εργοταξίου όπου συνέβη το ατύχημα, και με την βοήθεια των ειδικά εκπαιδευμένων σε Α' βοήθειες εργαζομένων.
- › Τηλεφωνική ειδοποίηση των αποδεκτών το εντύπου αναφοράς ατυχήματος, το συντομότερο δυνατό.

- › Συμπλήρωση και αποστολή, μέσα σε 24 ώρες, του εντύπου αναφοράς του ατυχήματος στους προαναφερθέντες αποδέκτες.

Σε περίπτωση θανατηφόρου ατυχήματος:

- › Τηλεφωνική ειδοποίηση των αποδεκτών το εντύπου αναφοράς ατυχήματος, το συντομότερο δυνατό.
- › Συμπλήρωση και αποστολή, μέσα σε 24 ώρες, του εντύπου αναφοράς του ατυχήματος στους προαναφερθέντες αποδέκτες.

Ειδικές απαιτήσεις

Για την εφαρμογή της παρούσας διαδικασίας χρησιμοποιείται το έντυπο “Αναφορά ατυχήματος από το Εργοτάξιο προς την Διοίκηση του Εργολάβου, τον Κύριο του έργου, ΚΕΠΕΚ και την Αστυνομία”.

(Υπόδειγμα εντύπου)
Αναφορά Ατυχήματος
(εργατικού ή απλού)

Από: "επωνυμία Εργολάβου"

Τηλ: "τηλέφωνα Εργολάβου"

fax: "αριθμοί fax Εργολάβου"

Αρ. πρωτ.:

Ημ/νία:

Εργοτάξιο:

Άτομα:

Προς:

1. ΚΕΠΕΚ
2. Αστυνομικό Τμήμα "περιοχής Εργοταξίου"
3. Διεύθυνση (Εργολάβου)
4. "Κύριος του έργου"

Είδος Ατυχήματος	
1. Θανατηφόρο	
2. Σοβαρό	
3. Κοινό	
4. Μεταβίβασης	
5. Τρίτων	

1. Τίτλος επιχείρησης ή Υπεργολάβου

.....

2. Ονοματεπώνυμο

παθόντος

.....

3. Όνομα

πατρός

.....

4. Έτος

γεννήσεως

.....

5. Διεύθυνση

κατοικίας

.....

6. Τηλέφωνο

.....

7. Οικογενειακή

κατάσταση

.....

8. Γραμματικές

γνώσεις

.....

9. Αρ.

δελ.

Ταυτότητας

.....

10. Υπηκοότητα

.....

11. Ημ/νία

πρόσληψης

.....

12. Προϋπηρεσία

.....

13. Διάρκεια

απασχόλησης

.....

14. Ειδικότητα – επάγγελμα
.....
15. Εργασία – δραστηριότητα την ώρα του ατυχήματος
.....
.....
16. Έχει υποστεί εκπαίδευση για την ασφάλεια
.....
17. Ημ/ρία ατυχήματος
.....
18. Ημέρα και ώρα ατυχήματος
.....
19. Τόπος ατυχήματος
.....
20. Είδος τραύματος
.....
21. Περιγραφή ατυχήματος
.....
.....
.....
.....
22. Μάρτυρες – δ/νσεις και τηλέφωνα:
α)
.....
β)
.....
.....

Ο προϊστάμενος Προσωπικού

Διαδικασίες Ασφάλειας Εργασίας κατά την Κατασκευή του Έργου

“Διαδικασία Χρήσης Ανυψωτικών Μηχανημάτων και Γερανών”

Διαδικασία Χρήσης Ανυψωτικών Μηχανημάτων και γερανών

Σκοπός

Να εξασφαλισθεί η εφαρμογή των Ελληνικών Κανονισμών και προτύπων στον σχεδιασμό και την εκτέλεση των εργασιών που απαιτούν την χρήση ανυψωτικών μηχανημάτων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του έργου. Βασικά σχετικά άρθρα νομοθεσίας:

- α. ΠΔ1073/81: “Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού”.
- β. Ν1430/84: “Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας “που αφορά στις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία””.
- β. Ν1568/85: “Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων”.
- γ. ΠΔ89/99: “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασίας τους σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/655/ΕΟΚ”.
- δ. Νόμος 3850/2010.

Πεδίο εφαρμογής

Η διαδικασία αυτή αφορά όλες τις εργασίες που απαιτούν την χρήση κινητών ή σταθερών ανυψωτικών μηχανημάτων και εκτελούνται από τον ανάδοχο ή οποιουσδήποτε υπεργολάβου.

Περιγραφή Διαδικασίας

Υπεύθυνος για την συντήρηση των γερανών είναι ο ιδιοκτήτης τους, ο οποίος υποχρεούται να εξασφαλίζει:

- › Την ορθή, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή τους, συναρμολόγηση και συντήρησή τους,
- › Την εκτέλεση των απαιτούμενων από τον κατασκευαστή και από την νομοθεσία ελέγχων,

- Την λήψη κατάλληλων μέτρων ασφαλείας.
- Γενικά την τήρηση όλων των σχετικών κανονισμών.

Ο Εργοταξίαρχος είναι υπεύθυνος για την εξασφάλιση επαρκούς και κατάλληλου προσωπικού, εξοπλισμού, χώρου και προσπέλασης για τους κινητούς γεραμούς.

Απαιτήσεις για ανυψωτικά μηχανήματα και γεραμούς

- Οι κινητοί γεραμοί θα συναρμολογούνται, λειτουργούν και συντηρούνται σε αυστηρή συμμόρφωση με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Πριν από την έναρξη της εργασίας κάθε βάρδιας θα ελέγχονται από τον χειριστή για να επιβεβαιώνεται η καλή κατάσταση της λειτουργίας του.
- Το έδαφος πάνω στο οποίο θα μετακινείται ή/και θα λειτουργεί ο κινητός γεραμός, πρέπει να έχει επιλεγθεί και διαμορφωθεί προσεκτικά. Πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ικανότητα του εδάφους να φέρει το συνολικό φορτίο του γεραμού και του φορτίου του. Οι αναστολείς και τα συστήματα πέδησης θα ελέγχονται ώστε να διαπιστωθεί η καλή κατάσταση λειτουργίας τους πριν από την χρήση.
- Ο γεραμός πρέπει να είναι οριζοντιοποιημένος πριν από την έναρξη των εργασιών με τα συρματόσχοινα, σχοινιά, ιμάντες κλπ στοιχεία ανάρτησης σωστά τοποθετημένα και ασφαλισμένα. Όταν χρησιμοποιούνται γεραμοί σε ανώμαλο έδαφος, οι πέδες στάθμευσης θα είναι ασφαλισμένες, καθ' όλη την διάρκεια των ανυψωτικών εργασιών
- Όλα τα σχοινιά, συρματόσχοινα, ιμάντες κλπ, τα οποία θα είναι επαρκή για το προς ανύψωση φορτίο, θα διεμβάλλονται ορθά πριν από την χρήση για να εξασφαλισθεί η σωστή τους ευθυγράμμιση και ανεμπόδιση τους κίνηση. Οι ενδείκτες φορτίου / ακτίνας (και οι αυτόματοι ενδείκτες ασφαλούς φόρτωσης, εφόσον υπάρχουν) θα εφαρμόζονται και θα βαθμονομούνται σωστά, πριν από την χρήση.
- Τα φορτία θα διατηρούνται σε κάθε περίπτωση κατακόρυφα και κάτω ακριβώς από το σημείο ανύψωσης.
- Ο χειριστής του γεραμού θα λαμβάνει σήματα από ένα μόνο άτομο, που θα έχει ορισθεί σηματοδότης.
- Όποτε αναρτάται φορτίο, ο χειριστής θα παραμένει στα χειριστήρια του γεραμού. Ο χειριστής δεν θα επιτρέπει στο προσωπικό να ανεβαίνει στο άγκιστρο του γεραμού ή στο φορτίο.

- Όταν ο γερανός είναι καθ' οδών προς άλλο σημείο του εργοταξίου, η μπούμα θα κονταίνεται και θα κατεβάζεται όσο είναι πρακτικά δυνατόν. Σε περίπτωση γερανού με υδραυλική μπούμα, η μπούμα θα συμπύσσεται και θα καταβιβάζεται. Σε όλες τις περιπτώσεις πρέπει να ενεργοποιείται ο αναστολέας περιστροφής.
- Σε κάθε περίπτωση θα τηρούνται οι ορθές διαδικασίες ανύψωσης.

Διαδικασία Ελέγχου Ανυψωτικών Μηχανημάτων και Γερανών

Περιγραφή της διαδικασίας.

Πριν από την λειτουργία των γερανών, αυτοί θα ελέγχονται με μέριμνα του Υπεργολάβου από αναγνωρισμένη εταιρία ελέγχου ή ανεξάρτητο εξειδικευμένο μηχανικό και θα εκδίδεται πιστοποιητικό καταλληλότητας το οποίο θα βεβαιώνει ότι ο γερανός, καθώς και η βάση έδρασή του, επιθεωρήθηκαν και κρίθηκαν ως ασφαλή.

Ο Εργοταξίαρχος θα τηρεί αντίγραφα από τα παραπάνω πιστοποιητικά καθώς και από τα πτυχία των χειριστών.

Με ευθύνη του κάθε Υπεργολάβου θα τηρείται στο εργοτάξιο “Βιβλίο Συντήρησης Γερανών” για τους γερανούς που λειτουργούν για λογαριασμό του. Στο βιβλίο θα καταγράφονται οι ακόλουθοι περιοδικοί έλεγχοι:

1. Μηνιαίος έλεγχος συρματόσχοινων.
2. Έλεγχος συρματόσχοινων μετά από περίοδο αχρηστίας.
3. Έλεγχος σε σχοινιά και ιμάντες.
4. Ετησίως έλεγχος των γερανών και δοκιμαστική φόρτωσή τους με φορτίο 25% πάνω από το επιτρεπόμενο.
5. Έλεγχος σε γερανούς μετά από κάθε νέα εγκατάσταση ή οποιαδήποτε βλάβη.

Ο Εργοταξίαρχος πρέπει να ελέγχει για την τήρηση και ενημέρωση του Βιβλίου Συντήρησης που πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο και εμπόδιο πρόσωπο και να καταχωρεί μια σύντομη περιγραφή των ελέγχων με την υπογραφή του στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας του έργου.

Σχέδιο Ελέγχου

ΕΛΕΓΧΟΙ	ΕΤΗΣΙΩΣ ΒΛΑΒΗ ΝΕΑ ΕΓΚ/ΣΗ	ΜΗΝΙΑΙ Α	ΜΕΤΑ ΑΠΟ 1 ΜΗΝΑ ΑΧΡΗΣΤΙΑ	ΚΑΘΗΜ ΕΡΙΝΑ	ΑΝΤΙΞΟΕΣ ΚΑΙΡΙΚΕΣ Σ/ΚΕΣ		
					ΠΡΙΝ	ΚΑΤ Α	ΜΕΤ Α
ΕΛΕΓΧΟΙ							
Βεβαίωση ικανότητας		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έλεγχος πέδησης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ							
Πλάτος διαδρόμου min 1,0μ		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Κιγκλιδώματα min 1,0μ		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Σταθεροί χειρολισθήρες		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ελεύθερος χώρος περίξ min 0,6μ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Κόρνες ή σειρήνα		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Προστατευτικά καλύμματα		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εγκαταστάσεις		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Συστήματα, εξαρτήματα, διατάξεις		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Λειτουργία μηχανήματος		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Διάγραμμα ικανότητας		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Εγχειρίδιο λειτουργίας		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εγχειρίδιο συντήρησης		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εγχειρίδιο ασφάλειας		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Πινακίδα κατασκευαστή		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ							
Γειτονικές κατασκευές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Επαρκής αντοχή βάσης		<input type="checkbox"/>					
Ποιότητα φωτισμού					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ανεμπόδιστη ορατότητα	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ							
Περίφραξη χώρου ανύψωσης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Απαγόρευση διέλευσης κάτω από ανυψούμενα φορτία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Πρόσθετα μέτρα κοντά σε σύρματα ηλεκτροδότησης	<input type="checkbox"/>						
Πυροπροστασία	<input type="checkbox"/>						
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ							
Επίβλεψη		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ηλικία προσωπικού (άνω των 18 ετών)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Υπερφόρτωση μηχανήματος		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ελεύθερη ανάρτηση φορτίων		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Προειδοποιητικά σήματα		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Άνοδος στο μηχάνημα		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Διαδικασίες Ασφάλειας Εργασίας
κατά την
Κατασκευή του Έργου
“Διαδικασία Διαχείρισης Επικίνδυνων Ουσιών”

Διαδικασία Διαχείρισης Επικίνδυνων Ουσιών

Σκοπός

Να εξασφαλισθεί η εφαρμογή των Ελληνικών Κανονισμών και προτύπων στην διαχείριση επικίνδυνων ουσιών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του έργου. Βασικά σχετικά άρθρα νομοθεσίας:

- α. ΠΔ329/83: “Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες του Συμβουλίου των Ε.Κ. 67/548/ΕΟΚ, 69/81/ΕΟΚ, 70/189/ΕΟΚ, 71/141/ΕΟΚ, 23/146/ΕΟΚ, 75/409/ΕΟΚ, 79/831/ΕΟΚ και της Επιτροπής των Ε.Κ. 76/907/ΕΟΚ, 79/370/ΕΟΚ”.
- β. ΠΔ307/86: “Προστασία της Υγείας των Εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους”.
- γ. ΠΔ77/93: “Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του ΠΔ307/86 (135/Α) σε συμμόρφωση προς την Οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ”. ΠΔ15/99ΑΧΣ1197/89: “Ταξινόμηση, επισήμανση, συσκευασία των επικίνδυνων παρασκευασμάτων” Ν1568/85: “Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων”.
- δ. ΑΧΣ378/94: “Ταξινόμηση, επισήμανση, συσκευασία των επικίνδυνων ουσιών”.
- ε. ΥΑ5697/590/00: “Καθορισμός μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση των κινδύνων από ατύχημα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών”.
- στ. ΥΑ5697/590/00: “Καθορισμός μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση των κινδύνων από ατύχημα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών”.
- ζ. ΠΔ338/01: “Προστασία της Υγείας των Εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους”.
- η. ΠΔ339/01: “Τροποποίηση του ΠΔ307/86: “Προστασία της Υγείας των Εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους””.
- θ. Νόμος 3850/2010.

Πεδίο εφαρμογής

Η διαδικασία αυτή καλύπτει όλους τους τύπους επικίνδυνων υλών που χρησιμοποιούνται ή ενσωματώνονται στις εκτελεσμένες από τον Εργολάβου ή από τους Υπεργολάβους εργασίες.

Ορισμοί

Για τους σκοπούς της εφαρμογής της διαδικασίας, ο όρος επικίνδυνα υλικά περιλαμβάνει τα εξής:

- Ιδιαίτερος εύφλεκτα υλικά
- Εκρηκτικά υλικά
- Ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές διατάξεις, παροχές κλπ.
- Υλικά επικίνδυνα για το περιβάλλον
- Τοξικά υλικά
- Διαβρωτικά υλικά
- Ερεθιστικά υλικά
- Οξειδωτικά υλικά

Οι επικίνδυνες ουσίες κατονομάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα Ι, Μέρος 1 & 2 της ΥΑ5697/590/00.

Περιγραφή της διαδικασίας

Κοινοποίηση: Η εταιρία υποχρεούται να υποβάλει κοινοποίηση στην αδειούχα αρχή με τα παρακάτω στοιχεία, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ της ΥΑ5697/590/00:

- Την επωνυμία της εταιρείας
- Την Έδρα με την πλήρη διεύθυνση
- Το όνομα, τηλέφωνο, fax του εργοδότη.
- Το όνομα τηλέφωνο, fax του Τεχνικού ασφαλείας

- Όλα τα στοιχεία για τις υπάρχουσες επικίνδυνες ουσίες που αποθηκεύονται, χρησιμοποιούνται ή παράγονται ή είναι δυνατόν να προκύψουν κατά την παραγωγική διαδικασία στο Εργοτάξιο.
- Την ποσότητα και την φυσική μορφή των ουσιών της παραπάνω παραγράφου.
- Τη περιγραφή της δραστηριότητας που ασκείται ή προβλέπεται να ασκηθεί στο εργοτάξιο και στον χώρο αποθήκευσης.
- Πληροφορίες και στοιχεία για το άμεσο περιβάλλον του εργοταξίου (γειτονικές εγκαταστάσεις, περιγραφή χρήσεων γης της ευρύτερης περιοχής).
- Εκτίμηση της πιθανότητας πρόκλησης ατυχήματος μεγάλης έκτασης λόγω της θέσης του Εργοταξίου και της εγγύτητας με άλλες επικίνδυνες εγκαταστάσεις

Σήμανση: Όλα τα επικίνδυνα υλικά πρέπει να φέρουν ετικέτα ασφαλείας με τα σύμβολα επικινδυνότητας (βλ. Διαδικασία Σήμανσης) και να συνοδεύονται με δελτία ασφαλείας. Οι ετικέτες πρέπει να τοποθετούνται σε εμφανές σημείο και να μεταφέρονται σε όλο τον εξοπλισμό και στα ενδιάμεσα δοχεία που θα χρησιμοποιηθούν για τις κατασκευαστικές εργασίες. Απαγορεύεται αυστηρά η αφαίρεση ή με οποιοδήποτε τρόπο τροποποίησή τους.

Αποθήκευση: Η Διεύθυνση του Εργοταξίου ευθύνεται για την αποθήκευση όλων υλικών σε χώρους που πληρών τα ειδικά μέτρα ασφαλείας. Οι χώροι αυτοί θα πρέπει:

- Να είναι ασφαλώς περιφραγμένοι.
- Να έχουν ελεγχόμενες προσβάσεις.
- Να υπάρχουν πινακίδες ασφαλείας.
- Να αφήνουν όσο ελεύθερο χώρο από άλλους αποθηκευτικούς χώρους προβλέπεται από την νομοθεσία.
- Να τηρούν τους κανόνες πυρασφάλειας για χώρους αποθήκευσης επικίνδυνων υλικών.
- Να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος.

Μεταφορά: Η Διεύθυνση του Εργοταξίου ευθύνεται για την ασφαλή μεταφορά των επικίνδυνων υλικών που παραδίδονται στο Εργοτάξιο από τους προμηθευτές και είναι υπεύθυνη να κάνει τις απαραίτητες συστάσεις και να πάρει τα απαραίτητα μέτρα σε περίπτωση ανασφαλούς μεταφοράς τέτοιων υλικών από τους προμηθευτές τους.

- Χρήση: Θα τηρούνται πάντα πιστά οι οδηγίες του κατασκευαστή για την χρήση των επικίνδυνων υλικών και θα πρέπει να λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για την, υποχρεωτική, χρήση των ΜΑΠ.
- Διάθεση: Μετά την χρήση, τα εναπομένοντα υλικά και οι συσκευασίες τους θα φυλάσσονται σε ειδικούς, προστατευμένους χώρους απόθεσης μέχρι την τελική απομάκρυνση και απόρριψή τους. Η Διεύθυνση του Εργοταξίου είναι υπεύθυνη για την λήψη των κατάλληλων μέτρων προστασίας και στους χώρους αυτούς.

ΤΜΗΜΑ ΣΤ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Γενικά

Η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου, όπως προβλέπεται από το ΠΔ17/96, αποτελεί μία συστηματική εξέταση όλων των διεξαγόμενων εργασιών και είναι το προϊόν μιας συνεχούς διαδικασίας, που εμπεριέχει το σύνολο όλων των ενεργειών πληροφόρησης, τεκμηρίωσης και καταγραφής των συνθηκών εργασίας, της παραγωγικής διαδικασίας, του προσδιορισμού των βλαπτικών παραγόντων στην εργασία αλλά και της επίδρασης του εργασιακού περιβάλλοντος στη υγεία. Συνεπώς, η ενεργός συμμετοχή των εργαζομένων τόσο στον προσδιορισμό των εργασιακών κινδύνων όσο και στην πρόληψή τους είναι απολύτως απαραίτητη.

Σκοπός

Σκοπός της διαδικασίας είναι:

- α. Να εντοπισθούν οι πηγές του επαγγελματικού κινδύνου, η φύση τους, η σοβαρότητά τους, η διάρκεια έκθεσης των εργαζομένων και η συχνότητα εμφάνισής τους.
- β. Να διαπιστωθεί κατά πόσον και με τι μέτρα μπορούν να προληφθούν ή και να εξαλειφθούν, εφόσον αυτό είναι δυνατό.
- γ. Να καταγραφούν τα μέτρα πρόληψης που πρέπει να εφαρμοστούν.

23PROC012155338 2023-02-17

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)

ΤΜΗΜΑ Α

Γενικά

1. **Είδος του έργου και χρήση αυτού:**

«Παρεμβάσεις Αστικής Αναζωογόνησης για την Οικονομική Ανασυγκρότηση τοπικών εμπορικών οδών σε όλες τις Δημοτικές Κοινότητες του Δήμου Θεσσαλονίκης»

2. **Ακριβής διεύθυνση του έργου:**

Οδός Παπάφη, οδός Ολύμπου, οδός Φανερωμένης, οδός Κολωνιάρη, οδός Κλαυθμίνος, οδός Μπότσαρη, οδός 25^{ης} Μαρτίου, οδός Ελευθερίας & Βενιζέλου, οδός Εγνατία δήμου Θεσσαλονίκης

3. **Αριθμός έγκρισης της μελέτης:**

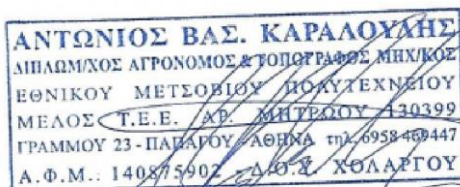
4. **Στοιχεία των κυρίων του έργου**

Δήμος Θεσσαλονίκης

Όνοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία

5. **Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ:**

ΚΑΡΑΛΟΥΛΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ



6. **Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:**

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπροσαρμογής

ΤΜΗΜΑ Β

Μητρώο του έργου – Συμπληρώνεται κατά τη φάση της μελέτης

1. Τεχνική περιγραφή του έργου:

Το έργο θα αποτελείται από:

1. Καθαιρέσεις – Εκσκαφές – Μεταφορές
2. Κατασκευή σκυροδεμάτων , επιστρώσεων, οικοδομικών εργασιών και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων
3. Λοιπά έργα επεξεργασίας υποδομών περιβάλλοντος χώρου και τοποθέτησης Εξοπλισμού και φύτευσης
4. Προμήθεια και εγκατάσταση υλικών

Η πρόσβαση στο έργο θα γίνεται από το οδικό δίκτυο της περιοχής.

Παραδοχές μελέτης

Α. ΥΛΙΚΑ

2.A.1	Σωλήνες από PVC	4 Atm, 6atm
2.A.2	Σύνδεσμοι από PVC	4 Atm, 6 atm
2.A.3	Κατηγορίες σκυροδέματος	C12/15 C16/20 C20/25
2.A.4	Κατηγορίες χάλυβα	S500
2.A.5	Σιδηρικά ελάσματα	
2.A.6	Ταινία στεγάνωσης	
2.A.7	Λιθορριπές πάχους 30 εκ.	
2.A.8	Ογκόλιθοι κατηγορίας Α	
2.A.9	Σακόλιθοι από τσιμεντόδεμα	
2.A.10	Αμμοχάλικο	Π.Τ.Π. Ο-155
2.A.11	Στεγανωτικό μάζας	
2.A.12	Τσιμεντοκονία για επιχρίσματα	150 –450 kg
2.A.13	Εποξειδικά υλικά για επάλειψη	
2.A.14		

Β. ΕΔΑΦΟΣ

2.B.1	Επιτρεπόμενη τάση εδάφους MPa	0,25
2.B.2	Δείκτης εδάφους Ks(KPa / cm)	300
2.B.3	Συντελεστής τριβής εδάφους - σκυροδέματος	0,70
2.B.4		

Γ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.Γ.1	Σεισμικότητα περιοχής	I
2.Γ.2	Σεισμική επιτάχυνση του εδάφους	$\alpha = 0,12$
2.Γ.3	Κατηγορία εδάφους	B
2.Γ.4		

Δ. ΦΟΡΤΙΑ

2.Δ.1	Ίδιο βάρος οπλισμένου σκυροδέματος	25.00 KN/m ³
2.Δ.2	Ίδιο βάρος γαιών	20.00 KN/m ³
2.Δ.3		

3. “Ως κατεσκευάσθη” σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων, επισυνάπτονται σε παράρτημα, μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής συμπεριλαμβανομένων των σχεδίων ΟΚΩ στις οδούς παρέμβασης.

ΤΜΗΜΑ Γ

Επισημάνσεις

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές - επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

1. Θέσεις δικτύων
 - 1.1 ύδρευσης
 - 1.2 αποχέτευσης
 - 1.3 ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)
 - 1.4 παροχής διαφόρων αερίων
 - 1.5 παροχής ατμού
 - 1.6 κενού
 - 1.7 ανίχνευσης πυρκαγιάς
 - 1.8 πυρόσβεσης
 - 1.9 κλιματισμού
 - 1.10 θέρμανσης
 - 1.11 λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)
 - 1.12 λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες

Όλα τα έργα είναι ευκόλως ορατά.

2. Σημεία των κεντρικών διακοπών
Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1

Η θέση που βρίσκονται οι κεντρικοί διακόπτες ρευματοδότησης της περιοχής (κεντρικά pillars) θα πρέπει να υποδειχθούν από τη ΔΕΗ. Όλες οι επεμβάσεις στα άλλα δίκτυα θα γίνονται με ιδιαίτερη προσοχή και σε συνεννόηση με τον αρμόδιο φορέα.

3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο
 - 3.1 Αμίαντος και προϊόντα αυτού
 - 3.2 Υαλοβάμβακας
 - 3.3 Πολυουρεθάνη
 - 3.4 Πολυστερίνη
 - 3.5 άλλα υλικά

Σε περιφραγμένο χώρο αποθήκευσης εντός του οικοπέδου.

4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του κτιρίου
Σημειώνονται οι ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επιμέρους στοιχεία του έργου (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων, κλπ.)

Ουδεμία

5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου.

Όλες οι εργασίες γίνονται στο ύπαιθρο, και σε περίπτωση κινδύνου θα χρησιμοποιηθεί το οδικό δίκτυο της περιοχής.

6. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

Ουδεμία

7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

Ουδείς

8. Άλλες ζώνες κινδύνου

Ουδεμία

9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία (για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων, κλπ.)

Ουδεμία

I). Γενικά

Όλες οι εργασίες που γίνονται σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους, εκτελούνται σύμφωνα με σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Εργασίες οι οποίες προϋποθέτουν έκθεση σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες γίνονται επίσης σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

II). Βασικές Οδηγίες για Ασφάλεια στην Εκτέλεση Εργασιών

1. Γενικοί Κανόνες Ασφαλείας

- Να εφαρμόζετε τους κανόνες Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας και να υπακούτε στις εντολές των υπευθύνων.
- Να ακολουθείτε πιστά τα σήματα των πινακίδων ασφαλείας.
- Να τηρείτε τις διατάξεις των διαδικασιών ασφαλείας που υπάρχουν στην εργασία σας. Να διαλέγετε και να εφαρμόζετε ασφαλής μεθόδους εργασίας, παίρνοντας τις απαραίτητες προφυλάξεις για τον εαυτό σας και τους άλλους.
- Ρωτήστε τον προϊστάμενό σας εάν δεν γνωρίζετε ποιος είναι ο ασφαλής τρόπος εργασίας ή εάν δεν καταλαβαίνετε τις οδηγίες εργασίας.
- Η άγνοια του ασφαλούς τρόπου εργασίας δεν σας δικαιολογεί σε περίπτωση παράληψής του.
- Να διαλέγετε τα σωστά εργαλεία κάθε φορά.
- Πριν αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία σκεφθείτε τους πιθανούς κινδύνους στους οποίους μπορεί να εκτεθείτε εσείς και οι συνάδελφοί σας.
- Φροντίστε για την ασφάλεια του διπλανού σας όπως θα θέλατε να φροντίζει εκείνος για εσάς.
- Πριν αρχίσετε μια εργασία βεβαιωθείτε ότι ξέρετε τι ακριβώς θα κάνετε, ότι έχετε τα κατάλληλα εργαλεία και ότι διαθέτετε τις απαραίτητες γνώσεις και σωματικές δυνάμεις για την εκτέλεσή της.
- Μην ρισκοκινδυνεύετε και μην εκθέτετε τον εαυτό σας και τους άλλους σε κίνδυνο.
- Μην αναπαύεστε σε επικίνδυνους χώρους.
- Φρόντιζε να αναπαύεστε αρκετά. Είναι απαραίτητη προϋπόθεση για ασφαλή εργασία.
- Μην καταναλώνετε οινόπνευματώδη ποτά κατά την διάρκεια της εργασίας σας.
- Μην εισέρχεστε και μην παραμένετε στον χώρο εργασίας σας και βεβαίως μην εργάζεστε εάν είστε μεθυσμένοι.
- Μην παρενοχλείτε, μεταοπιζίζετε, αφαιρείτε ή καταστρέφετε εγκαταστάσεις χωρίς την

άδεις του προϊσταμένου σας.

- › Μην παρεμποδίζετε την εφαρμογή των μεθόδων πρόληψης ατυχημάτων και υγιεινής εργασίας.
- › Να χρησιμοποιείτε πάντα τα Μέσα Ατομικής Προστασίας που προβλέπονται για την εργασία σας.
- › Μην έχετε την πλάτη σας γυρισμένη προς το κενό όταν τραβάτε βαρύ φορτίο.
- › Μην στέκεστε κάτω από κρεμασμένα φορτία ή κοντά σε τεντωμένα σχοινιά ή συρματόσχοινα.

2. Κυκλοφορία στους Χώρους Εργασίας

- › Να χρησιμοποιείτε τα προβλεπόμενα ασφαλή μέσα πρόσβασης ή εξόδου.
- › Να ακολουθείτε πιστά τις σημάνσεις κυκλοφορίας στον χώρο της εργασίας σας.
- › Απαγορεύεται να επιβιβάζεστε σε οχήματα και γενικά σε οποιοδήποτε μηχάνημα δεν έχει μελετηθεί και κατασκευασθεί για την μεταφορά ανθρώπων.
- › Φροντίστε να παραμένουν ελεύθεροι από αντικείμενα, εργαλεία, υλικά και άλλα εμπόδια οι διάδρομοι κυκλοφορίας.
- › Αφήνετε διαδρόμους μεταξύ αποθηκευτικών υλικών, ώστε να διευκολυνθεί το έργο της επέμβασης σε περίπτωση πυρκαγιάς.

3. Δάπεδα – Σκάλες - Σκαλωσιές και Περιβάλλον.

- › Προσέξτε τα ολισθηρά δάπεδα.
- › Προσέξτε τις ανωμαλίες στα δάπεδα.
- › Προσέξτε τα διερχόμενα καλώδια στο δάπεδο.
- › Προσέξτε πάντα τις σκάλες και τις σκαλωσιές.
- › Μην χρησιμοποιείτε σκάλες που δεν είναι σε καλή κατάσταση.
- › βεβαιωθείτε ότι ο φωτισμός είναι επαρκής για την άνετη εργασία σας.
- › βεβαιωθείτε ότι η θερμοκρασία είναι κατάλληλη για εργασία.

4. Χρήση Εργαλείων

Γενικά

- › Να φυλάτε τα εργαλεία σε ασφαλείς θέσεις.
- › Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία που δεν είναι σε καλή κατάσταση.
- › Να χρησιμοποιείτε πάντα το κατάλληλο εργαλείο για κάθε δουλειά.
- › Μην εγκαταλείπετε εργαλεία ενώ ακόμα λειτουργούν.
- › Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία για άλλο σκοπό από εκείνον που έχουν μελετηθεί και κατασκευασθεί.
- › Να συντηρείτε τα εργαλεία σας σωστά και τακτικά.

Ηλεκτροκίνητα ή βενζινοκίνητα εργαλεία

- Να κρατάτε πάντα γερά τα περιστροφικά εργαλεία χειρός για να μην σας ξεφύγουν από το χέρι.
- Ελέγξτε τα εργαλεία διάτρησης και κοπής ώστε να μην ξεπεράσουν τον προορισμό τους
- Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτροκίνητο κόφτη ή τροχό (σβουράκι), προστατέψτε τον εαυτό σας και τους άλλους από τα εκτοξευόμενα σωματίδια.
- Μην χρησιμοποιείτε βενζινοκίνητα εργαλεία, ή άλλα εργαλεία που παράγουν εξωτερικούς σπινθήρες, κοντά σε δασικές εκτάσεις κατά τους θερμούς μήνες. Ενδέχεται να προξενήσετε πυρκαγιά.

5. Ηλεκτρομηχανολογικά

- Μην αγγίζετε ηλεκτροφόρα καλώδια ή στοιχεία οποιαδήποτε τάση και αν έχουν.
- Μην εγκαταλείπετε μηχανήματα ενώ ακόμα λειτουργούν.
- Μην επεμβαίνετε σε χειριστήρια, μηχανήματα, σωληνώσεις, ηλεκτρικά δίκτυα ή άλλες συσκευές εφόσον δεν έχετε εντολή για την συντήρηση ή επισκευή τους.
- Μην χρησιμοποιείτε μηχανήματα και συσκευές για άλλο σκοπό από εκείνον που έχουν μελετηθεί και κατασκευασθεί.
- Μην εργάζεστε σε εγκαταστάσεις υπό τάση εάν δεν έχετε νόμιμη άδεια.

6. Γενικές Οικοδομικές Εργασίες και Ηλεκτρολογικά

- Μην κατασκευάζεται λάσπη κοντά στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.
- Μην εργάζεστε σε απόσταση μικρότερη του 1,00 μ από τα δίκτυα υψηλής τάσης ή 3,00 από δίκτυα μέσης τάσης εφόσον αυτό δεν είναι απαραίτητο.
- Μην κατασκευάζετε ικριώματα σε απόσταση μικρότερη του 1,00 μ από τα δίκτυα υψηλής τάσης ή 3,00 από δίκτυα μέσης τάσης.
- Μην χρησιμοποιείτε ανυψωτικά μηχανήματα ή γεωτρύπανα κάτω από διερχόμενα εναέρια δίκτυα.

7. Ασφάλεια Έναντι Πυρκαγιών

- Μην καπνίζετε σε χώρους ή εγκαταστάσεις επικίνδυνες για έκρηξη ή πυρκαγιά.
- Μην χρησιμοποιείτε μηχανές ή εργαλεία που προκαλούν σπινθήρες σε χώρους ή εγκαταστάσεις επικίνδυνες για έκρηξη ή πυρκαγιά.
- Μην χρησιμοποιείτε φωτιές για προσωπική εξυπηρέτηση.
- Μάθετε που μπορεί να εκδηλωθεί πυρκαγιά στον χώρο εργασίας σας.
- Μάθετε που βρίσκονται οι πυροσβεστήρες, πως λειτουργούν και τι είδους φωτιές

σβήνουν.

8. Ηλεκτροσυγκολλήσεις – Οξυγονοκολλήσεις

- › Μην προβαίνετε σε συγκολλήσεις σε χώρο στον οποίο εργάζονται και άλλα άτομα.
- › Οι αναθυμιάσεις των συγκολλήσεων βλάπτουν το αναπνευστικό σας σύστημα. Χρησιμοποιείστε μάσκα για να προστατευθείτε.
- › Προσέξτε την στεγανοποίηση των αερίων συγκόλλησης. Μπορούν να αναφλεγούν και να προκαλέσουν πυρκαγιά.

9. Επικίνδυνες Ουσίες – Χημικά

- › Ενημερωθείτε σωστά για την χρήση επικίνδυνων ουσιών που έχουν σχέση με την εργασία σας.
- › Ελέγξτε αν τα υλικά που χρησιμοποιείτε περιέχουν μόλυβδο, αμίαντο ή άλλες επικίνδυνες ουσίες. Σε περίπτωση που χειρίζεστε επικίνδυνα υλικά, χρησιμοποιείστε τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και λάβετε όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις.
- › Προσέξτε ιδιαίτερα τα χημικά προϊόντα που αναφλέγονται και αυτά που προκαλούν εκρήξεις.
- › Βεβαιωθείτε ότι τα επικίνδυνα συστατικά των προϊόντων αυτών επισημαίνονται στην συσκευασία τους.
- › Λάβετε τα απαραίτητα μέτρα κατά την αποθήκευση, διακίνηση και χρήση των χημικών προϊόντων.

Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του

. Δεδομένου ότι οι κατασκευαστικοί οίκοι και οι προμηθευτές, και συνεπώς τα υλικά, ο μηχανολογικός εξοπλισμός κλπ, δεν είναι μονοσήμαντα καθορισμένα σε αυτήν τη φάση της μελέτης, δεν είναι δυνατή η σύνταξη του προγράμματος επιθεωρήσεων σε αυτή τη φάση.

Με την παράδοση του έργου θα πρέπει λοιπόν ο Ανάδοχος να καταθέσει φάκελο με στοιχεία για τα εξής:

Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν για τις επενδύσεις δαπέδων και τοιχείων, τις προδιαγραφές και την συντήρηση και επισκευή τους.

Τα στοιχεία αστικού εξοπλισμού, τις προδιαγραφές και την συντήρηση και επισκευή τους.

Πρόγραμμα συντήρησης και λοιπές οδηγίες και πληροφορίες των κατασκευαστών για τις λοιπές εγκαταστάσεις οι οποίες δεν ανήκουν στις δικαιοδοσία των ΔΕΚΟ

Ακολουθούν πρότυπα εντύπων.

(υπόδειγμα εντύπου)

ΕΛΕΓΧΟΙ	ΕΤΗΣΙΩΣ ΒΛΑΒΗ ΝΕΑ ΕΓΚ/ΣΗ	ΜΗΝΙΑΙΑ	ΜΕΤΑ ΑΠΟ 1 ΜΗΝΑ ΑΧΡΗΣΤΙΑ	ΚΑΘΗΜΕ ΡΙΝΑ	ΑΝΤΙΘΕΣ ΚΑΙΡΙΚΕΣ Σ/ΚΕΣ		
					ΠΡΙΝ	ΚΑΤΑ	ΜΕΤΑ
<u>ΕΛΕΓΧΟΙ</u>							
Βεβαίωση ικανότητας		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έλεγχος πέδησης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ</u>							
Πλάτος διαδρόμου min 1,0μ		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Κιγκλιδώματα min 1,0μ		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Σταθεροί χειρολισθήρες		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ελεύθερος χώρος περίξ min 0,6μ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Κόρνες ή σειρήνα		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Προστατευτικά καλύμματα		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εγκαταστάσεις		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Συστήματα, εξαρτήματα, διατάξεις		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Λειτουργία μηχανήματος		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Διάγραμμα ικανότητας		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Εγχειρίδιο λειτουργίας		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εγχειρίδιο συντήρησης		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εγχειρίδιο ασφάλειας		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Πινακίδα κατασκευαστή		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ</u>							
Γειτονικές κατασκευές	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Επαρκής αντοχή βάσης		<input type="checkbox"/>					
Ποιότητα φωτισμού					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ανεμπόδιση ορατότητα	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<u>ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</u>							
Περίφραξη χώρου ανύψωσης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Απαγόρευση διέλευσης κάτω από ανυψούμενα φορτία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Πρόσθετα μέτρα κοντά σε σύρματα ηλεκτροδότησης	<input type="checkbox"/>						
Πυροπροστασία	<input type="checkbox"/>						
<u>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ</u>							
Επίβλεψη		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ηλικία προσωπικού (άνω των 18 ετών)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Υπερφόρτωση μηχανήματος		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ελεύθερη ανάρτηση φορτίων		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Προειδοποιητικά σήματα		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Άνοδος στο μηχάνημα		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(υπόδειγμα εντύπου)

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΈΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Εργοτάξιο:
Εργοταξιάρχης:
Εργοδηγός Ι:
Εργοδηγός ΙΙ:
Αστυνομικό Τμήμα:
Πυροσβεστική Υπηρεσία:
Πλησιέστερο Νοσοκομείο:
Πλησιέστερο ιατρείο:
ΔΕΗ:
ΕΥΔΑΠ:
ΟΤΕ:
Υπηρεσία Φυσικού Αερίου:
Κύριος του έργου:
ΚΕΠΕΚ:

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

ΕΚΑΒ: 166

Αστυνομία: 100

ΣΕΚΥΠΣ: 199

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΦΥΛΛΑΔΙΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ

Ο-Η υπογεγραμμένος-η του
βεβαιώνω ότι μου ανεγνώσθη – παρέλαβα σήμερα φυλλάδιο γενικών οδηγιών Ασφάλειας και
Υγιεινής Εργασίας.

Ο / Η βέβαιον –ούσα

(Υπόδειγμα εντύπου)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

(εργατικού ή απλού)

Από: “επωνυμία Εργολάβου”

Αρ. πρωτ.:

Τηλ: “τηλέφωνα Εργολάβου”

fax: “αριθμοί fax Εργολάβου”

Ημ/νία:

Εργοτάξιο:

Ατομα:

Προς:

1. ΚΕΠΕΚ
2. Αστυνομικό Τμήμα “περιοχής Εργοταξίου”
3. Διεύθυνση (Εργολάβου)
4. “Κύριος του έργου”

ΕΙΔΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	
1. ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΟ	
2. ΣΟΒΑΡΟ	
3. ΚΟΙΝΟ	
4. ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗΣ	
5. ΤΡΙΤΩΝ	

1. Τίτλος επιχείρησης ή Υπεργολάβου
2. Ονοματεπώνυμο παθόντος
3. Όνομα πατρός
4. Έτος γεννήσεως
5. Διεύθυνση κατοικίας
6. Τηλέφωνο
7. Οικογενειακή κατάσταση
8. Γραμματικές γνώσεις
9. Αρ. δελ. Ταυτότητας
10. Υπηκοότητα
11. Ημ/νία πρόσληψης
12. Προϋπηρεσία
13. Διάρκεια απασχόλησης
14. Ειδικότητα – επάγγελμα
15. Εργασία – δραστηριότητα την ώρα του ατυχήματος
-
16. Έχει υποστεί εκπαίδευση για την ασφάλεια
17. Ημ/νία ατυχήματος
18. Ημέρα και ώρα ατυχήματος
19. Τόπος ατυχήματος
20. Είδος τραύματος
21. Περιγραφή ατυχήματος
-
-
22. Μάρτυρες – δ/νσεις και τηλέφωνα:
 - α)
 - β)

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

(πρότυπο εντύπου)

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΠΔ17/96, αρθ. 8

1. Στοιχεία επιχείρησης:
 - Επωνυμία:
 - Ονοματεπώνυμο εργοδότη:
 - Έδρα:
2. Δραστηριότητα επιχείρησης:
3. Έτος ίδρυσης επιχείρησης:
4. Συνολικός αριθμός ετών παραγωγικής δραστηριότητας:
5. Έργο:
6. Πρωτόκολλο συντήρησης των μηχανών και των εγκαταστάσεων:
7. Διάθεση αποβλήτων (στερεών, υγρών, αερίων, τοξικών, κλπ.):
8. Αριθμός εργαζομένων στην επιχείρηση:

Ανδρών	
Γυναικών	
Υπαλλήλων	
Μαθητευόμενων	
Ανηλίκων	
Ατόμων με ειδικές ανάγκες	
Σύνολο	

9. Παρούσες ειδικότητες στην επιχείρηση:
10. Βάρδιες εργασίας στην επιχείρηση:
11. Αριθμός εργατικών ατυχημάτων των τελευταίων 5 χρόνων λειτουργίας της επιχείρησης:

	ΑΡΙΘΜΟΣ
Σύνολο ατυχημάτων	
Θανατηφόρα ατυχήματα	
Ατυχήματα που δηλώθηκαν στον Ασφ. Φορέα	
Ατυχήματα που δηλώθηκαν στην Επιτροπή Εργασίας	
Ατύχημα που διερευνήθηκαν	

12. Αριθμός Επαγγελματικών Ασθενειών των τελευταίων χρόνων λειτουργίας της επιχείρησης:

Επαγγελματική Ασθένεια	Παραγωγικό Ατύχημα	Αριθμός Περιστατικών	Αριθμός Δηλωθέντων Περιστατικών

ΣΥΝΟΛΟ:			

13. Εκτίμηση των κινδύνων έκθεσης

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	
Κτιριακές δομές	
Μηχανές	
Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις	
Πυρκαγιές – εκρήξεις	
Επικίνδυνες ουσίες	
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	
Χημικοί παράγοντες	
Φυσικοί παράγοντες	
Βιολογικοί παράγοντες	
ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ Η ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	
Οργάνωση εργασίας	
Ψυχολογικοί παράγοντες	
Εργονομικοί παράγοντες	
Αντίξοες συνθήκες εργασίας	

14. Ποσοτικός προσδιορισμός φυσικών, χημικών και βιολογικών παραγόντων:

	Παράγοντας	Τμήμα παραγωγής	Θέσεις δείγματος	Υπέρβαση ορ. Τιμής (ναι/όχι)
Φυσικοί	Θόρυβος			
	Δονήσεις			
	Ακτινοβολίες			
	Φωτισμός			
	Μικροκλίμα			
χημικοί	Σκόνες / ίνες			
	Ίνες αμιάντου			
	Χημικές ουσίες			
βιολογικοί	Βακτηρίδια			
	Μύκητες			
	Ιοί			
	Ρέκετσια			
	Πρωτόζωα			
	Μετάζωα			

15. Εκπαίδευση των εργαζομένων σε θέματα Υγείας και Ασφάλειας:

Έγινε εκπαίδευση των εργαζόμενων επ' ευκαιρία:	ναι	όχι
πρόσληψής		
Μετάθεσης ή αλλαγής θέσης εργασίας		
Εισαγωγής ή αλλαγής εξοπλισμού εργασίας		
Εισαγωγής νέας τεχνολογίας		
Άλλη περίπτωση		

16. Ενημέρωση των εργαζόμενων για τους κινδύνους της παραγωγικής διαδικασίας:

Έγινε εκπαίδευση των εργαζόμενων επ' ευκαιρία:	ναι	όχι
Κατ' άτομο		
Καθ' ομάδες		
Στο σύνολο των εργαζομένων		
Με ανακοινώσεις		
Με άλλο τρόπο		

17. Άλλα θέματα

	ναι	όχι
Έγιναν ασκήσεις διαφυγής και διάσωσης		
Έγιναν ασκήσεις πυρασφάλειας		
Υπάρχει κατάλληλη υποδομή και διασυνδέσεις με αρμόδιες υπηρεσίες προκειμένου να αντιμετωπιστούν άμεσα θέματα πρώτων βοηθειών, επείγουσας ιατρικής περίθαλψης, διάσωσης και πυρασφάλειας.		
Έχουν ορισθεί εκπαιδευμένοι εργαζόμενοι, υπεύθυνοι για την εφαρμογή των μέτρων που αφορούν τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων		
Τηρείται ειδικό βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο αναγράφονται τα αίτια και η περιγραφή του ατυχήματος.		
Τηρείται κατάλογος των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών ημερών.		

18. Στοιχεία προσωπικού που προσέφερε υπηρεσίες Τεχνικού Ασφαλείας.

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
Όνοματεπώνυμο	
Επίπεδο γνώσεων	
Ειδικότητα	
Χρόνος απασχόλησης	

19. Σύνοψη των ελεγχόμενων κινδύνων έκθεσης της επιχείρησης:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Το κείμενο της Γραπτής Εκτίμησης του Επαγγελματικού Κινδύνου, επεξεργάστηκαν και συνέταξαν:

Ο Τεχνικός Ασφαλείας

Ο Εργοδότης

(υπόδειγμα εντύπου)

ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

ΕΤΟΣ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ			ΕΡΓΑΤΟΩΡΕΣ			ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ	ΧΑΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ
	ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ	ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ	(στον χώρο εργασίας)	(λόγω ατυχημάτων)
ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΕΣ	ΗΜΕΡΕΣ	ΗΜΕΡΕΣ	ΩΡΕΣ	ΩΡΕΣ	ΩΡΕΣ		
Ιανουάριος								
Φεβρουάριος								
Μάρτιος								
Απρίλιος								
Μάιος								
Ιούνιος								
Ιούλιος								
Αύγουστος								
Σεπτέμβριος								
Οκτώβριος								
Νοέμβριος								
Δεκέμβριος								

(υπόδειγμα εντύπου)

Κ γνωρίζουμε ότι δεν εφαρμόζετε τους κανόνες Ασφάλειας και Υγιεινής της εργασίας που βασίζονται στους Νόμους του Ελληνικού Κράτους, τις Διαδικασίες της Εταιρίας μας και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης γενικώς και για τους οποίους έχετε ενημερωθεί και εκπαιδευθεί. Ως εκ τούτου, δια της παρούσης σας απευθύνουμε

ΕΠΙΠΛΗΞΗ

Επειδή στις και ώρα στο Εργοτάξιο

.....
.....
.....
.....
.....

και σας πληροφορούμε ότι τυχόν επανάληψη της παραβίασης των κανόνων Ασφάλειας και Υγιεινής θα μας αναγκάσει να ζητήσουμε την παύση της συνεργασίας σας με την Εταιρία μας.

Ο Εργοταξιάρχης

Έλαβε γνώση
“όνομα”

Επιδόθηκε από
“όνομα”

Ημ/νία: Ημ/νία:

(υπόδειγμα εντύπου)

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΚΤΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ / ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ:

.....
.....
.....

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

.....
.....
.....
.....
.....

ΗΜ/ΝΙΑ:

(υπόδειγμα εντύπου)

ΑΔΕΙΑ ΑΦΑΙΡΕΣΗΣ ΕΤΙΚΕΤΑΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ο ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ Ελέγχθηκε ΚΑΙ ΒΡΕΘΗΚΕ ΑΣΦΑΛΗΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΑΠΟ:

ΗΜ/ΝΙΑ:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Ταχ. Διεύθυνση:
Ταχ. Κώδικας:

ΕΡΓΟ:

Παρεμβάσεις Αστικής
Αναζωογόνησης για την
Οικονομική Ανασυγκρότηση
τοπικών εμπορικών οδών σε όλες
τις Δημοτικές Κοινότητες του
Δήμου Θεσσαλονίκης
Ταμείο Ανάκαμψης και
Ανθεκτικότητας

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 24.000.000,00

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
(κατά το σύστημα με επί μέρους ποσοστά έκπτωσης
σύμφωνα με το άρθρο 95 παράγραφος 2)α του Ν 4412/2016)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Ταχ. Διεύθυνση: ,
Ταχ. Κώδικας:

ΕΡΓΟ:

Παρεμβάσεις Αστικής
Αναζωογόνησης για την
Οικονομική Ανασυγκρότηση
τοπικών εμπορικών οδών σε όλες
τις Δημοτικές Κοινότητες του
Δήμου Θεσσαλονίκης
Ταμείο Ανάκαμψης και
Ανθεκτικότητας

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Ταμείο Ανάκαμψης και
Ανθεκτικότητας

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 24.000.000,00

ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

(κατά το σύστημα με επί μέρους ποσοστά έκπτωσης
σύμφωνα με το άρθρο 95 παράγραφος 2)α του Ν 4412/2016)

Της εργοληπτικής επιχείρησης ή κοινοπραξίας, εργοληπτικών επιχειρήσεων

.....
.....
.....

με έδρα τ..... οδός αριθμ.....
Τ.Κ. Τηλ. Fax.....

Προς:
ΔΗΜΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Ενταύθα

Αφού έλαβα γνώση της Διακήρυξης της Δημοπρασίας του έργου που ανα γράφεται στην επικεφαλίδα και των λοιπών στοιχείων Δημοπράτησης, καθώς και των συνθηκών εκτέλεσης του έργου αυτού, υποβάλλω την παρούσα προσφορά και δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη όλα αυτά και αναλαμβάνω την εκτέλεση του έργου με τα ακόλουθα ποσοστά έκπτωσης επί των τιμών του Τιμολογίου Μελέτης και του Προϋπολογισμού Μελέτης και για κάθε ομάδα αυτού.

Α. ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΕΚΠΤΩΣΗΣ

Ομάδα	Εργασίες	Προσφερόμενη έκπτωση κατά ομάδα σε ακέραιες μονάδες (%)	
		Ολογράφως	Αριθμ.
1	Χωματοουργικά		
2	Τεχνικά Έργα		
3	Σήμανση		
4	Πράσινο		
5	Ηλεκτρομηχανολογικά		

.....
(Τόπος και ημερομηνία)

Ο Προσφέρων

(Ονοματεπώνυμο υπογραφόντων και σφραγίδα εργοληπτικών επιχειρήσεων)

Β. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

(Για την υποβοήθηση της επιτροπής διαγωνισμού στην κατάταξη των διαγωνιζομένων κατά σειρά μειοδοσίας)

Ομάδα	Εργασίες	Δαπάνη ομάδας κατά τον Προϋπολογισμό Μελέτης (Ευρώ)	Προσφερόμενη έκπτωση (%)	Δαπάνη ομάδας μετά την έκπτωση σε ευρώ
1	Χωματουργικά	1368970.11		
2	Τεχνικά Έργα	8447047.34		
3	Σήμανση	46210.00		
4	Πράσινο	291192.50		
5	Ηλεκτρομηχανολογικά	4031745.80		
Άθροισμα δαπανών εργασιών κατά τη μελέτη Σσ=		14185165.75	Κατά τη προσφορά Σπ=	
Γ.Ε & Ο.Ε. 18% Χ Σσ=		2553329.83	18%Χ Σπ=	
Συνολική Δαπάνη Έργου κατά τη μελέτη ΣΣ=		16738495.58	Κατά τη προσφορά ΣΔΕ=	
$\text{Μέση έκπτωση Εμ} = \frac{\text{ΣΣ} - \text{ΣΔΕ}}{\text{ΣΣ}} = \dots = \dots \%$				

Από μεταφορά Απρόβλεπτα 9% Χ ΣΣ=	1506464.60	9%Χ ΣΔΕ=	
Σύνολο Σ1	18244960.18	Π1=	
.....
Αναθεώρηση	213427.41	(1-Εμ)Χ	
Σύνολο Δαπάνης του Έργου κατά τη μελέτη (χωρίς ΦΠΑ) Σ2=	19354838.71	Κατά τη προσφορά Π2=	
<p>.....</p> <p>(Τόπος και ημερομηνία)</p> <p>Ο Προσφέρων</p>			

.....

(Τόπος και ημερομηνία)

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

**Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων**



Αντώνιος Καραλούλης

Νικόλαος Μεσημέρης

Εγκρίθηκε με την Α.Π. απόφαση

Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

23PROC012155338 2023-02-17

23PROC012155338 2023-02-17

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Έργο : Παρεμβάσεις Αστικής
Αναζωογόνησης για την
Οικονομική
Ανασυγκρότηση τοπικών
εμπορικών οδών σε όλες
τις Δημοτικές Κοινότητες
του Δήμου Θεσσαλονίκης

Προϋπολογισμός : 24.000.000,00€

Τεύχος Εθνικών Τεχνικών Προδιαγραφών

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
	<u>1 Χωματοουργικά</u>					
1.1	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	A.T. 1	ΟΙΚ22.20.01	ΟΙΚ-2236	m ²	-
1.2	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	A.T. 2	ΟΙΚ20.30	ΟΙΚ-2171	m ³	-
1.3	Μεταφορές με αυτοκίνητο, δια μέσου οδών καλής βατότητας	A.T. 3	ΟΙΚ10.07.01	ΟΙΚ-1136	ton·km	-
1.4	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m	A.T. 4	ΠΡΣΖ2.1	ΠΡΣ 5354	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-07-00:2009
1.5	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m	A.T. 5	ΠΡΣΖ2.2	ΠΡΣ 5354	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-07-00:2009
1.6	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα	A.T. 6	ΧΡΣΟΙΚ Ν22.10.03	ΟΙΚ 2226	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-01-01-00:2009
1.7	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	A.T. 7	ΧΡΣΝΑΟΙΚ Ν22.56	ΟΙΚ 6102	kg	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-02-02:2009
1.8	Προσεκτική αποξήλωση & επανατοποθέτηση των στεγάστρων του ΟΑΣΘ	A.T. 8	ΧΡΣΝΑΟΙΚ Θ22.75.02	ΟΙΚ 2275	τεμ	-
1.9	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	A.T. 9	ΟΔΟΑ-2	ΟΔΟ 1123Α	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-02-01-00:2017
1.10	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	A.T. 10	ΟΔΟΑ-12	ΟΙΚ 2227	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-01-01:2009
1.11	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	A.T. 11	ΟΔΟΔ-1	ΟΙΚ 2269(α)	m	-
1.12	Αποξήλωση ασφαλτοτάπητων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών	A.T. 12	ΟΔΟΑ-2.1	ΟΔΟ 1123Α	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-02-01-00:2017

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.13	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	A.T. 13	ΟΔΟΒ-2	ΥΔΡ 6087	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-08-00-00:2009
1.14	Αφαίρεση και επανατοποθέτηση στήλων σήμανσης ή οδοδεικτών ή κιγκλιδωμάτων ή μεταλλικών εμποδίων	A.T. 14	ΧΡΣΟΔΟ-Ε-10.1ΣΧ1	ΟΔΟ 2653	τεμ	-
1.15	Αφαίρεση στήλων οδοδεικτών ή κιγκλιδωμάτων ή μεταλλικών εμποδίων	A.T. 15	ΧΡΣΟΔΟ-Ε-10.1ΣΧ2	ΟΔΟ 2653	τεμ	-
1.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	A.T. 16	ΥΔΡ3.16	ΥΔΡ 6070	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-05-00-00:2009
<u>2 Τεχνικά Έργα</u>						
2.1	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	A.T. 17	ΟΔΟΒ-51	ΟΔΟ 2921	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-01-00:2018
2.2	Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες.	A.T. 18	ΟΔΟΒ-82	ΟΔΟ 2922	τεμ	-
2.3	Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου	A.T. 19	ΟΔΟΒ-85	ΟΔΟ 2548	τεμ	-
2.4	Ανύψωση ή καταβιβασμός υφιστάμενης παροχής ύδρευσης από χαλκοσωλήνα	A.T. 20	ΥΔΡ16.22	ΥΔΡ 6630.1	τεμ	-
2.5	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20	A.T. 21	ΟΔΟΒ-29.3.1	ΟΔΟ 2532	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2017 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00:2009 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2017 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00:2017 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00:2009 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00:2009 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-03-00-00:2017 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00:2009 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00:2009

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
2.6	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C	A.T. 22	ΟΔΟΒ-30.3	ΥΔΡ 7018	kg	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00:2017
2.7	Χαλύβδινος σπλισμός σκυροδέματος B500C	A.T. 23	ΟΔΟΒ-30.2	ΟΔΟ 2612	kg	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00:2017
2.8	Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων, επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	A.T. 24	ΟΔΟΒ-4.1	ΟΔΟ 3121.B	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-01-00:2018
2.9	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων	A.T. 25	ΥΔΡ16.01	ΥΔΡ 6744	τεμ	-
2.10	Σύνδεση αγωγού συλλογής ομβρίων με το δίκτυο ομβρίων	A.T. 26	ΧΡΣΥΔΡ N16.01A	ΥΔΡ 6744	τεμ	-
2.11	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m	A.T. 27	ΟΔΟΓ-1.2	ΟΔΟ 3111.B	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-03-00:2018
2.12	Βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10 m	A.T. 28	ΟΔΟΓ-2.2	ΟΔΟ 3211.B	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-03-00:2018
2.13	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	A.T. 29	ΟΙΚ38.02	ΟΙΚ 3811	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00:2009
2.14	Φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων (Π.Κ.Ε.), επίσκεψης υπονόμου τύπου Φ10 (D=0,80 m)	A.T. 30	ΟΔΟΒ-66.4	ΟΔΟ 2548	τεμ	-
2.15	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) διαμέτρου Φ100mm	A.T. 31	ΧΡΣΑΤΗΕ80 42.2.1ΣΧ	ΑΤΗΕ8042.2 .1	m	-
2.16	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση πλήρους φρεατίου παροχής ύδρευσης	A.T. 32	ΥΔΡ16.11	ΗΛΜ-4	τεμ	-
2.17	Περιζώματα δένδρων από χυτοσίδηρο	A.T. 33	ΟΔΟΒ-84	ΥΔΡ 6752	kg	-
2.18	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916,	A.T. 34	ΥΔΡ12.01.0 1.06	ΥΔΡ 6551.6	m	-

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
	αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916, ονομαστικής διαμέτρου D800 mm					
2.19	Μεταφορά και τοποθέτηση υπάρχουσας εσχάρας υδροσυλλογής	A.T. 35	ΧΡΣΥΔΡ 11.02.05N	ΥΔΡ 6752	τεμ	-
2.20	Επιστώσεις πεζοδρομίων με χυτό βοτσαλωτό δάπεδο(βοτσαλομπετόν)	A.T. 36	ΧΡΣΟΙΚ 73.92.01ΣΧ	ΟΙΚ 7316	m ²	-
2.21	Επιστώσεις πεζοδρομίων με χυτό δάπεδο	A.T. 37	ΧΡΣΟΙΚ 73.92.03ΣΧ	ΟΙΚ 7316	m ²	-
2.22	Επιστρώσεις με κυβόλιθους	A.T. 38	ΧΡΣΟΙΚ N78.97	ΟΙΚ 74.52	m ²	-
2.23	Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας	A.T. 39	ΟΙΚ38.04	ΟΙΚ 3821	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00:2009
2.24	Καμπύλοι ξυλότυποι διπλής καμπυλότητας	A.T. 40	ΟΙΚ38.05	ΟΙΚ 3823	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00:2009
2.25	Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων (ΠΚΕ), υδροσυλλογής τύπου Φ1N	A.T. 41	ΟΔΟΒ-66.1	ΟΔΟ 2548	τεμ	-
2.26	Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, εσχάρες υπονόμων	A.T. 42	ΟΔΟΒ-49	ΥΔΡ 6752	kg	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-01-01:2009
2.27	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6 at, ονομαστικής διαμέτρου D 110 mm	A.T. 43	ΥΔΡ12.13.0 1.05	ΥΔΡ 6620.1	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-01:2009
2.28	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6 at, ονομαστικής διαμέτρου D 200 mm	A.T. 44	ΥΔΡ12.13.0 1.08	ΥΔΡ 6620.4	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-01:2009
2.29	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	A.T. 45	ΟΙΚ38.13	ΟΙΚ 3841	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00:2009
2.30	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή	A.T. 46	ΟΙΚ32.01.05	ΟΙΚ 3215	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2017 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00:2009

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
	πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2017 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00:2017 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00:2009 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00:2009
	<u>3 Σήμανση</u>					
3.1	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης	Α.Τ. 47	ΥΔΡ1.01	ΟΙΚ 6541	μήνα	ΠΕΤΕΠ 05-04-06-00:2005
3.2	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	Α.Τ. 48	ΥΔΡ1.03	ΗΛΜ 108	μήνα	-
3.3	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2")	Α.Τ. 49	ΟΔΟΕ-10.1	ΟΔΟ 2653	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-07-00:2017
3.4	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων μεσαίου μεγέθους	Α.Τ. 50	ΟΔΟΕ-9.4	ΟΙΚ 6541	τεμ	ΠΕΤΕΠ 05-04-06-00:2005
3.5	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά	Α.Τ. 51	ΟΔΟΕ-17.2	ΟΙΚ 7788	m ²	-
	<u>4 Πράσινο</u>					
4.1	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt	Α.Τ. 52	ΠΡΣΕ9.7	ΠΡΣ 5210	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00:2009
4.2	Δένδρα κατηγορίας Δ4	Α.Τ. 53	ΠΡΣΔ1.4	ΠΡΣ 5210	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00:2009
4.3	Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος διαστάσεων 0,70 X 0,70 X 0,70 m	Α.Τ. 54	ΠΡΣΕ4.2	ΠΡΣ 5110	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00:2009
4.4	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	Α.Τ. 55	ΠΡΣΕ9.4	ΠΡΣ 5210	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00:2009
4.5	Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου, για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	Α.Τ. 56	ΠΡΣΕ11.1.1	ΠΡΣ 5240	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-09-00:2009

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
4.6	Εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου με μηχανικά μέσα	A.T. 57	ΠΡΣΑ10	ΠΡΣ 2111	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-01:2009 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02:2017
4.7	Άρδευση φυτών με επίγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο	A.T. 58	ΠΡΣΣΤ2.1.5	ΠΡΣ 5321	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-02-01:2009
4.8	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών διαστάσεων 6", μίας ηλεκτροβάνας	A.T. 59	ΠΡΣΗ9.2.13.1	ΗΛΜ 8	τεμ	-
4.9	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	A.T. 60	ΠΡΣΔ7	ΠΡΣ 1710	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-05-00:2009
4.10	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 25	A.T. 61	ΠΡΣΗ1.1.3	ΗΛΜ 8	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00:2009
4.11	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 32	A.T. 62	ΠΡΣΗ1.1.4	ΗΛΜ 8	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00:2009
4.12	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 40	A.T. 63	ΠΡΣΗ1.1.5	ΗΛΜ 8	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00:2009
4.13	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 50	A.T. 64	ΠΡΣΗ1.1.6	ΗΛΜ 8	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00:2009
4.14	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 63	A.T. 65	ΠΡΣΗ1.1.7	ΗΛΜ 8	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00:2009
4.15	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/4"	A.T. 66	ΠΡΣΗ5.1.4	ΗΛΜ 11	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00:2009
4.16	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 2 1/2"	A.T. 67	ΠΡΣΗ5.1.7	ΗΛΜ 11	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00:2009
4.17	Υδρόμετρα ορειχάλκινα, πολλαπλής ριπής, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2"	A.T. 68	ΠΡΣΗ5.4.2	ΗΛΜ 11	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00:2009
4.18	Βαλβίδες εξαερισμού, κινητικού τύπου, πλαστικές ή μεταλλικές, ονομαστικής διαμέτρου Φ 2"	A.T. 69	ΠΡΣΗ5.7.2	ΗΛΜ 12	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00:2009
4.19	Βαλβίδες αντεπιστροφής, ελαστικής έμφραξης, ονομαστικής διαμέτρου Φ 65	A.T. 70	ΠΡΣΗ5.10.2	ΗΛΜ 12	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00:2009

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
4.20	Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος	Α.Τ. 71	ΠΡΣΗ8.1.1	ΗΛΜ 8	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00:2009
4.21	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, φ 1"	Α.Τ. 72	ΠΡΣΗ9.1.1.1	ΗΛΜ 8	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00:2009
4.22	Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, 1 ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα	Α.Τ. 73	ΠΡΣΗ9.2.3.1	ΗΛΜ 52	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00:2009
4.23	Καλώδιο τύπου JIVV-U (πρώην ΝΥΥ) 5 x 2,5	Α.Τ. 74	ΠΡΣΗ9.2.15. 10	ΗΛΜ 47	μ	-
4.24	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 90 mm	Α.Τ. 75	ΗΛΜ60.20.4 0.12	ΗΛΜ 5	μ	-
4.25	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, 40x40 cm	Α.Τ. 76	ΗΛΜ60.10.8 5.01	ΟΔΟ 2548	τεμ	-
4.26	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, 60x40 cm	Α.Τ. 77	ΗΛΜ60.10.8 5.02	ΟΔΟ 2548	τεμ	-
4.27	Δένδρα κατηγορίας Δ3	Α.Τ. 78	ΠΡΣΔ1.3	ΠΡΣ 5210	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00:2009
4.28	Δένδρα κατηγορίας Δ6	Α.Τ. 79	ΠΡΣΔ1.6	ΠΡΣ 5210	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00:2009
4.29	Θάμνοι κατηγορίας Θ3	Α.Τ. 80	ΠΡΣΔ2.3	ΠΡΣ 5210	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00:2009
4.30	Θάμνοι κατηγορίας Θ4	Α.Τ. 81	ΠΡΣΔ2.4	ΠΡΣ 5210	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00:2009
4.31	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt	Α.Τ. 82	ΠΡΣΕ9.6	ΠΡΣ 5210	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00:2009
4.32	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	Α.Τ. 83	ΠΡΣΕ9.5	ΠΡΣ 5210	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00:2009

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
4.33	Επιστήλιος μονός κάδος	A.T. 84	ΠΡΣΒ11.9	ΟΙΚ 5104	τεμ	-
<u>5 Ηλεκτρομηχανολογικά</u>						
5.1	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες	A.T. 85	ΧΡΣΑΤΗ 9302.1	ΗΛΜ 10	m ³	-
5.2	Πλέγμα σήμανσης υπογείων δικτύων πλάτους 300mm.	A.T. 86	ΧΡΣΗΛΜ 102	ΗΛΜ 102	m	-
5.3	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	A.T. 87	ΥΔΡ5.07	ΥΔΡ 6069	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02:2017
5.4	Τοποθέτηση ή αποξήλωση απλού ιστού σηματοδότησης	A.T. 88	ΗΛΜ60.20.5 0.01	ΗΛΜ 101	τεμ	-
5.5	Εκτοποθέτηση πύλαρ	A.T. 89	ΧΡΣΗΜΧ ΣΧ 9413	ΗΛΜ 52	τεμ	-
5.6	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, 60x40 cm	A.T. 90	ΗΛΜ60.10.8 5.02	ΟΔΟ 2548	τεμ	-
5.7	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, 40x40 cm	A.T. 91	ΗΛΜ60.10.8 5.01	ΟΔΟ 2548	τεμ	-
5.8	Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι πολύκλωνοι, διατομής 25 mm ²	A.T. 92	ΗΛΜ62.10.4 8.03	ΗΛΜ 45	m	-
5.9	Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού με LED ασύμμετρης κατανομής	A.T. 93	ΧΡΣΑΤΗ 60.10.1Α	ΗΛΜ 103	τεμ	-
5.10	Φωτιστικό με LED επί ιστού με βραχίονα ισχύος 45W	A.T. 94	ΧΡΣΑΤΗ 60.10.1.Β	ΗΛΜ 103	τεμ	-
5.11	Φωτιστικό με LED οδικού φωτισμού.	A.T. 95	ΧΡΣΑΤΗ 60.10.1.Γ	ΗΛΜ 103	τεμ	-
5.12	Φωτιστικό παραδοσιακού τύπου με LEDs.	A.T. 96	ΧΡΣΑΤΗ 60.10.1.Δ	ΗΛΜ 103	τεμ	-

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
5.13	Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού με LED ασύμμετρης κατανομής	A.T. 97	ΧΡΣΑΤΗΕ 60.10.1.E	ΗΛΜ 103	τεμ	-
5.14	Φωτιστικό με LED επί ιστού με βραχίονα ισχύος 78W	A.T. 98	ΧΡΣΑΤΗΕ 60.10.1.Z	ΗΛΜ 103	τεμ	-
5.15	Φωτιστικό LED οδοφωτισμού, τύπου βραχίονα, ισχύος 132W	A.T. 99	ΧΡΣΑΤΗΕ 60.10.1.H	ΗΛΜ 103	τεμ	-
5.16	Φωτιστικό σώμα κορυφής ιστού με LED ασύμμετρης κατανομής	A.T. 100	ΧΡΣΑΤΗΕ 60.10.1.Θ	ΗΛΜ 103	τεμ	-
5.17	Ασύρματη Τοπική Μονάδα ελέγχου Zhaga Control Unit	A.T. 101	ΧΡΣΗΛΜ N62.10.22.0 3	ΗΛΜ 101	τεμ	-
5.18	Φωτιστικό ενδοδαπέδιας τοποθέτησης.	A.T. 102	ΧΡΣΑΤΗΕ 60.10.2A	ΗΛΜ 103	τεμ	-
5.19	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 9 μ., κολουροκωνικός	A.T. 103	ΧΡΣΝ ΗΛΜ60.10.0 1.02A	ΗΛΜ 101	τεμ	-
5.20	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 4 μ., κυλινδρικός	A.T. 104	ΧΡΣΝΑΗΛΜ N\60.10.01.0 6A	ΗΛΜ 101	τεμ	-
5.21	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 6,5 μ. , κοίλου κωνικού σχήματος κολουροκωνικός	A.T. 105	ΧΡΣΝΑΗΛΜ N\60.10.01.1 2A	ΗΛΜ 101	τεμ	-
5.22	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 5 μ., κυκλικής διατομής κολουροκωνικός	A.T. 106	ΧΡΣΝΑΗΛΜ N\60.10.01.0 8A	ΗΛΜ 101	τεμ	-
5.23	Παραδοσιακός ιστός τύπου Άνω πόλης	A.T. 107	ΧΡΣΝΑΗΛΜ N\60.10.01.1 4Σ	ΗΛΜ 101	τεμ	-
5.24	Βραχίονας υψηλής αισθητικής μονός μήκους 0,5m τοποθετημένος επί ιστού 6,5m	A.T. 108	ΧΡΣΝΗΛΜ N150.3.3.	ΗΛΜ 101	τεμ	-

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
5.25	Βραχίονας υψηλής αισθητικής μονός μήκους 1,5 m, για τοποθέτηση επί ιστού 9 m	A.T. 109	ΧΡΣΝΗΛΜ N150.3.4	ΗΛΜ 101	τεμ	-
5.26	Βραχίονας υψηλής αισθητικής διπλός μήκους 1,5 m, για τοποθέτηση επί ιστού 9 m	A.T. 110	ΧΡΣΝΗΛΜ N150.3.5	ΗΛΜ 101	τεμ	-
5.27	Ακροκιβώτιο ιστού φωτισμού για δύο φωτιστικά σώματα	A.T. 111	ΧΡΣΝΑΗΛΜ N162.10.22.0 2	ΗΛΜ 104	τεμ	-
5.28	Ακροκιβώτιο ιστού φωτισμού για ένα φωτιστικό σώμα	A.T. 112	ΧΡΣΝΑΗΛΜ N162.10.22.0 1	ΗΛΜ 104	τεμ	-
5.29	Αγκύριο πάκτωσης από 4 ντίζες M16 γαλβανιζέ	A.T. 113	ΧΡΣΗΛΜ ΣΧ 1	ΗΛΜ 104	τεμ	-
5.30	Αγκύριο πάκτωσης από 4 ντίζες M18 γαλβανιζέ.	A.T. 114	ΧΡΣΗΛΜ ΣΧ2	ΗΛΜ 104	τεμ	-
5.31	Ανακατανομή ηλεκτρικού δικτύου	A.T. 115	ΧΡΣΑΤΗΕ 9408	ΗΛΜ 52	τεμ	-
5.32	Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ	A.T. 116	ΧΡΣΑΤΗΕ 9347	ΗΛΜ 52	τεμ	-
5.33	Βάση ιστού διαστάσεων 0,60X0,60X0,60 μ	A.T. 117	ΧΡΣΝΑΟΔΟ N1B29.4.14	ΝΑΟΔΟ 2532	τεμ	-
5.34	Βάση ιστού διαστάσεων 1,50X1,50X1,20 μ	A.T. 118	ΧΡΣΝΑΟΔΟ N1B29.4.17	ΝΑΟΔΟ 2532	τεμ	-
5.35	Βάση ιστού διαστάσεων 0,80X0,80X0,80μ	A.T. 119	ΧΡΣΝΑΟΔΟ NB29.4.16	ΝΟΔΟ 2532	τεμ	-
5.36	Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων	A.T. 120	ΗΛΜ60.10.8 0.01	ΗΛΜ 52	τεμ	-
5.37	Πίλλαρ οδοφωτισμού οκτώ αναχωρήσεων	A.T. 121	ΗΛΜ60.10.8 0.02	ΗΛΜ 52	τεμ	-

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
5.38	Καλώδια τύπου E1VV-U,R,S (NYY), ονομαστικής τάσης 600 / 1000V μόνωση και μανδύα από PVC, διατομής 4 x 10 mm ²	Α.Τ. 122	HΛM62.10.4 1.04	HΛM 102	m	-
5.39	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 90 mm	Α.Τ. 123	HΛM60.20.4 0.12	HΛM 5	m	-

Ο συντάξας

ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΒΑΣ. ΚΑΡΑΛΟΥΛΗΣ
ΔΙΔΑΚΤΗΣ ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΕΩΡΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ
ΜΕΛΟΣ Γ.Ε.Ε. ΑΦ. ΜΗΤΡΩΟΥ 140399
ΓΡΑΜΜΟΥ 23-ΠΑΡΕΑΡΟΥ, ΑΘΗΝΑ τηλ. 6952469447
Α.Φ.Μ.: 140875902 Δ.Α.Α. ΧΟΛΑΡΕΟΥ

Αντώνιος Καραλούλης

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων

Νικόλαος Μεσημέρης

Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) / Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ)**Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα****Στοιχεία της δημοσίευσης**

Για διαδικασίες σύναψης σύμβασης για τις οποίες έχει δημοσιευτεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο Μέρος Ι ανακτώνται αυτόματα, υπό την προϋπόθεση ότι έχει χρησιμοποιηθεί η ηλεκτρονική υπηρεσία ΕΕΕΣ/ΤΕΥΔ για τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ /ΤΕΥΔ. Παρατίθεται η σχετική ανακοίνωση που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Προσωρινός αριθμός

προκήρυξης στην ΕΕ: αριθμός

[], ημερομηνία [], σελίδα []

Αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ:

0000/S 0000000

0000/S 000-0000000

Εάν δεν έχει δημοσιευθεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή αν δεν υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης εκεί, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας θα πρέπει να συμπληρώσει πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (π.χ. παραπομπή σε δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο)

Δημοσίευση σε εθνικό

επίπεδο: (π.χ. www.promitheus.gov.gr

[ΑΔΑΜ Προκήρυξης

στο ΚΗΜΔΗΣ])

www.promitheus.gov.gr

Στην περίπτωση που δεν απαιτείται δημοσίευση γνωστοποίησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρακαλείστε να παράσχετε άλλες πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης.

Επίσημη ονομασία:	ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:	998082845
Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):	www.thessaloniki.gr
Πόλη:	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Οδός και αριθμός:	ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ 1Α'
Ταχ. κωδ.:	54636
Αρμόδιος επικοινωνίας:	ΒΑΣ. ΜΠΑΓΑΣ
Τηλέφωνο:	2313318341
φαξ:	
Ηλ. ταχ/μείο:	v.mpagas@thessaloniki.gr
Χώρα:	GR

Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Τίτλος:

«Παρεμβάσεις Αστικής Αναζωογόνησης για την Οικονομική Ανασυγκρότηση τοπικών εμπορικών οδών σε όλες τις Δημοτικές Κοινότητες του Δήμου Θεσσαλονίκης»

Σύντομη περιγραφή:

Η παρούσα μελέτη αφορά επεμβάσεις και έργα σε εμπορικές οδούς διάφορων δημοτικών κοινοτήτων του Δήμου Θεσσαλονίκης, οι οποίες έχουν ως στόχο τη αναβάθμιση του δημόσιου χώρου και την ανάδειξη ταυτότητας εμπορικών περιοχών, οι οποίες παρόλο που δεν γειτνιάζουν μεταξύ τους, θα παρουσιάζουν κοινά αισθητικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά.

Αριθμός αναφοράς αρχείου που αποδίδεται στον φάκελο από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα (εάν υπάρχει):

Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Επωνυμία:
Οδός και αριθμός:
Ταχ. κωδ.:
Πόλη:
Χώρα:
Αρμόδιος ή αρμόδιοι επικοινωνίας:
Ηλ. ταχ/μείο:
Τηλέφωνο:
φαξ:
Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει
Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):

Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση;
Ναι / Όχι

Ο ΟΦ αποτελεί προστατευόμενο εργαστήριο

Μόνο σε περίπτωση προμηθείας κατ' αποκλειστικότητα: ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;

%

Εφόσον απαιτείται, ορίστε την κατηγορία ή τις κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι ενδιαφερόμενοι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεξία

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ είναι εγγεγραμμένος σε Εθνικό Σύστημα (Προ)Επιλογής

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό [π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής];

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:

-

Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

-

Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο

-

Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;

Ναι / Όχι

Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;
Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ συμμετάσχει στη διαδικασία μαζί με άλλους Οικονομικούς Φορείς

Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης σύμβασης από κοινού με άλλους;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση (συντονιστής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα...):

-

Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης σύμβασης:

-

Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Τμήματα που συμμετάσχει ο ΟΦ

Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.

-

B: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα #1

Όνομα:

Επώνυμο:

Ημερομηνία γέννησης:

Τόπος γέννησης:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Τηλέφωνο:

Ηλ. ταχ/μείο:

Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα:

Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων

Βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας

Δεν βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικός CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

A: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες βάσει των εθνικών διατάξεων για την εφαρμογή των λόγων που ορίζονται στο άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας:

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαφθορά

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Απάτη

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες
Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

B: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:

Καταβολή φόρων

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας 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;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας 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;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του περιβαλλοντικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του κοινωνικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του κοινωνικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του εργατικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του εργατικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πτώχευση

Ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις

Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο

Τελεί ο οικονομικός φορέας υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

Έχουν ανασταλεί οι επιχειρηματικές δραστηριότητες του οικονομικού φορέα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος

Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού

Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης
Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης

Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πρόωρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις

Έχει υποστεί ο οικονομικός φορέας πρόωρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με την εν λόγω προηγούμενη σύμβαση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ψευδείς δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών, απόκτηση εμπιστευτικών πληροφοριών

Ο οικονομικός φορέας επιβεβαιώνει ότι: α) 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, β) έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, 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 ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

A: Καταλληλότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Εγγραφή στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο

Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Άλλες οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις

Όσον αφορά τις λοιπές οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις, εάν υπάρχουν, οι οποίες ενδέχεται να έχουν προσδιοριστεί στη σχετική προκήρυξη /γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη II έως V ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται, εκτός εάν:

α) Η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν [υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει] ή

β) Από τις 18 Οκτωβρίου 2018 το αργότερο (ανάλογα με την εθνική εφαρμογή του άρθρου 59 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2014/24/ΕΕ), η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στην αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο Μέρος I, ενότητα Α, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί στο Μέρος III και το Μέρος IV του παρόντος Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης για τους σκοπούς της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όπως καθορίζεται στο Μέρος I.

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή απαιτείται, υπογραφή(-ές):

Ημερομηνία

Τόπος

Υπογραφή