



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

ΕΡΓΟ:
«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ
ΚΑΙ ΖΕΥΞΙΔΟΣ» - Τ.Π.

ΤΕΥΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 528.000,00 €
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 34/2017

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 1. ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ**
- 2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**
- 3. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**
- 4. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ**
- 5. ΑΡΘΡΑ – ΕΤΕΠ ΜΕΛΕΤΗΣ**
- 6. ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ**
- 7. ΕΣΥ**
- 8. ΣΑΥ**
- 9. ΦΑΥ**
- 10. ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**
- 11. Τ.Ε.Υ.Δ.**
- 12. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΧΕΔΙΩΝ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΑΨΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΟΥ

ΚΑΤΩ¹ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΟΥ Ν. 4412/2016

ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΤΙΜΗ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

"ΑΝΑΠΛΑΣΗ
ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ
ΚΑΙ ΖΕΥΞΙΔΟΣ" - Τ.Π.

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: 34/2017

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:²

ΚΑ : 30.003 / 7324.44.01
(Τ.Π. 2017-18)

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 528.000,00 €

CPV: 45233260-9

Δ Ι Α Κ Η Ρ Υ Ξ Η Α Ν Ο Ι Κ Τ Η Σ Δ Ι Α Δ Ι Κ Α Σ Ι Α Σ
Μ Ε Σ Ω Τ Ο Υ Ε Θ Ν Ι Κ Ο Υ Σ Υ Σ Τ Η Μ Α Τ Ο Σ
Η Λ Ε Κ Τ Ρ Ο Ν Ι Κ Ω Ν Δ Η Μ Ο Σ Ι Ω Ν Σ Υ Μ Β Α Σ Ε Ω Ν
(Ε . Σ . Η . Δ Η . Σ .)
Γ Ι Α Τ Η Ν Ε Π Ι Λ Ο Γ Η Α Ν Α Δ Ο Χ Ο Υ Κ Α Τ Α Σ Κ Ε Υ Η Σ Ε Ρ Γ Ο Υ

³ Ο Δήμος Θεσσαλονίκης

Δ ι α κ η ρ ύ σ σ ε ι

ανοικτή διαδικασία για την επιλογή αναδόχου κατασκευής του έργου:

“ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ ΚΑΙ ΖΕΥΞΙΔΟΣ” - Τ.Π.
Εκτιμώμενης αξίας πεντακοσίων είκοσι οκτώ χιλιάδων (528.000,00) Ευρώ
(πλέον Φ.Π.Α.),

που θα διεξαχθεί σύμφωνα με:

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

Πίνακας Περιεχομένων

	ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄
Άρθρο 1	Κύριος του έργου – Αναθέτουσα Αρχή – Στοιχεία Επικοινωνίας
Άρθρο 2	Παραλαβή εγγράφων σύμβασης και τευχών
Άρθρο 3	Υποβολή Φακέλου Προσφοράς
Άρθρο 4	Διαδικασία υποβολής και αξιολόγησης των προσφορών – Κατακύρωση– Σύναψη σύμβασης – Ενστάσεις
Άρθρο 5	Έγγραφο της σύμβασης κατά το στάδιο της εκτέλεσης - Συμφωνητικό – Σειρά ισχύος
Άρθρο 6	Γλώσσα διαδικασίας
Άρθρο 7	Εφαρμοστέα νομοθεσία
Άρθρο 8	Χρηματοδότηση του Έργου, Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π. – Πληρωμή Αναδόχου
Άρθρο 9	Συμπλήρωση – αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών
Άρθρο 10	Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης - Έγκριση δέσμευσης πίστωσης
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄
Άρθρο 11	Τίτλος, προϋπολογισμός, τόπος, περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου
Άρθρο 12	Προθεσμία εκτέλεσης του έργου
Άρθρο 13	Διαδικασία σύναψης σύμβασης – Όροι υποβολής προσφορών
Άρθρο 14	Κριτήριο Ανάθεσης
Άρθρο 15	Εγγύηση συμμετοχής
Άρθρο 16	Χορήγηση προκαταβολής – Ρήτρα Πρόσθετης Καταβολής (Πριμ)
Άρθρο 17	Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και λειτουργίας του έργου
Άρθρο 17 ^A	Έκδοση εγγυητικών
Άρθρο 18	Ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών
Άρθρο 19	Χρόνος ισχύος προσφορών
Άρθρο 20	Δημοσιότητα – Δαπάνες δημοσίευσης
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄
Άρθρο 21	Δικαιούμενοι συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης σύμβασης

- Άρθρο 22 Κριτήρια ποιοτικής επιλογής
- Άρθρο 23 Αποδεικτικά μέσα ποιοτικής επιλογής
- Άρθρο 24 Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄

- Άρθρο 25 Υπεργολαβία
- Άρθρο 26 Διάφορες ρυθμίσεις

Άρθρο 1 Κύριος του Έργου/ Αναθέτουσα Αρχή/ Στοιχεία επικοινωνίας ⁴**1.1** Αναθέτουσα αρχή: Δήμος Θεσσαλονίκης

Οδός	: Βασ. Γεωργίου Α' 1
Ταχ.Κωδ.	: 546 40
Τηλ.	: 231 331 7788
Telefax	: 231 331 7801

Πληροφορίες επί

της μελέτης : 23 13 318 341

Email : v.mpagas@thessaloniki.gr

- 1.2** Εργοδότης ή Κύριος του Έργου: Δήμος Θεσσαλονίκης
1.3 Φορέας κατασκευής του έργου: Δήμος Θεσσαλονίκης
1.4 Προϊσταμένη Αρχή : Δημοτικό Συμβούλιο Δήμου Θεσσαλονίκης
1.5 Διευθύνουσα ή Επιβλέπουσα Υπηρεσία : **Διεύθυνση Βιώσιμης Κινητικότητας & Δικτύων**
1.6 Αρμόδιο Τεχνικό Συμβούλιο : Τεχνικό Συμβούλιο Δημοσίων Έργων Μητροπολιτικής Ενότητας Θεσσαλονίκης

Η αποσφράγιση των προσφορών θα διενεργηθεί στην έδρα του Δήμου Θεσσαλονίκης, Βασ.Γεωργίου Α' 1, γραφείο 020 του κτιρίου Ε' στις 15-12-2017 και ώρα 15:00μ.μ.) και από την Αρμόδια Επιτροπή του Δήμου Θεσσαλονίκης.⁵

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, μέσω της λειτουργικότητας "Επικοινωνία" του υποσυστήματος στους προσφέροντες 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 περ. 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 στο ΚΗΜΔΗΣ
 β) η παρούσα διακήρυξη,
 γ) το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (Τ.Ε.Υ.Δ) του άρθρου 79 παρ. 4 του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Β/3698/16-11-2016) ,
 δ) το έντυπο οικονομικής προσφοράς, όπως παράγεται από την ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος,
 ε) ο προϋπολογισμός δημοπράτησης,
 στ) το τιμολόγιο δημοπράτησης,
 ζ) η ειδική συγγραφή υποχρεώσεων,
 η) ~~η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων~~
 θ) το τεύχος συμπληρωματικών τεχνικών προδιαγραφών,
 ι) ~~το υπόδειγμα~~.....⁶
 ια) το τεύχος τεχνικής περιγραφής,
 ιβ) η τεχνική μελέτη,
 ιγ) τυχόν συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που θα παρασχεθούν από την αναθέτουσα αρχή επί όλων των ανωτέρω
 ιδ)⁷

2.2 Προσφέρεται ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο “ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί” της πύλης www.promitheus.gov.gr, στο ΚΗΜΔΗΣ, καθώς και στην ιστοσελίδα του Δήμου Θεσσαλονίκης thessaloniki.gr στις Προκηρύξεις – Διακηρύξεις.

8 9

2.3 Εφόσον έχουν ζητηθεί εγκαίρως, ήτοι έως την **09-12-2017**¹⁰ η αναθέτουσα αρχή παρέχει σε όλους τους προσφέροντες που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης σύμβασης συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τις προδιαγραφές και οποιαδήποτε σχετικά δικαιολογητικά, το αργότερο στις 09/12/2017¹¹

Άρθρο 3 Ηλεκτρονική υποβολή φακέλου προσφοράς

3.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερομένους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας διακήρυξης, σε ηλεκτρονικό φάκελο του υποσυστήματος.

Για τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ψηφιακή υπογραφή, χορηγούμενη από πιστοποιημένη αρχή παροχής ψηφιακής υπογραφής και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την κατωτέρω διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 παρ. 1.2 έως 1.4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης με αρ. 83010/4098/2-8-2017 (2710 Β) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής και μόνο στην ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 σχετικά με τη χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υποχρεωτικά υπογράφεται ψηφιακά, είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους, νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, επί ποινή απόρριψης της προσφοράς, 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.

3.2 Στον ηλεκτρονικό φάκελο προσφοράς περιέχονται:

- (α) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής».
- (β) ένας (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 υποβάλει στον οικείο (υπο)φάκελο 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) Τα στοιχεία και δικαιολογητικά που περιλαμβάνονται στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» είναι τα οριζόμενα στο άρθρο 24.2 της παρούσας και υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF) και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 8 της υπ' αρ 83010/4098/2-8-2017 Κ.Υ.Α.

β) Εντός τριών (3) εργασιμών ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζεται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής. Οι φάκελοι θα υποβάλλονται με κατάθεσή τους στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής (Δήμος Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γενικού Πρωτοκόλλου & Διοικητικής Υποστήριξης, 1ος όροφος, γραφείο 102Α, Βασ. Γεωργίου Α' 1, Τκ. 546 40).

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

δ) Ακολούθως, οι προσφέροντες δύνανται να προβαίνουν, μέσω των λειτουργιών του υποσυστήματος, σε εκτύπωση ελέγχου ομαλότητας των επιμέρους ποσοστών έκπτωσης ανά ομάδα εργασιών, στην περίπτωση εφαρμογής της παρ. 2α του άρθρου 95 του ν.4412/2016.

ε) 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 υπογράφονται από τους προσφέροντες με εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 8 της υπ' αρ. 83010/4098/2-8-2017 Κ.Υ.Α. και επισυνάπτονται στους αντίστοιχους (υπο)φακέλους της προσφοράς. Κατά την 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.

στ) Εφόσον τα δικαιολογητικά συμμετοχής και οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του υποσυστήματος, οι προσφέροντες επισυνάπτουν ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας διακήρυξης.¹²

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

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) που φέρει εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 8 της υπ' αρ. 83010/4098/2-8-2017 Κ.Υ.Α., μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος. Πιστοποιημένος χρήστης της αναθέτουσας αρχής, μετά από σχετική απόφαση της αναθέτουσας αρχής, η οποία αποδέχεται το σχετικό αίτημα του προσφέροντα, 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/ Ενστάσεις

4.1 Ηλεκτρονική Αποσφράγιση/ Αξιολόγηση/ Έγκριση πρακτικού

α) Μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, όπως ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας, και πριν την ηλεκτρονική αποσφράγιση, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στους προσφέροντες τον σχετικό κατάλογο συμμετεχόντων, όπως αυτός παράγεται από το Υποσύστημα.

β) Στη συνέχεια, τα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού, κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας, προβαίνουν σε ηλεκτρονική αποσφράγιση του υποφακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και του υποφακέλου «Οικονομική Προσφορά».

γ) Στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Προκηρυγμένου Διαγωνισμού», αναρτάται από την Επιτροπή Διαγωνισμού ο σχετικός κατάλογος μειοδοσίας, προκειμένου να λάβουν γνώση οι προσφέροντες.

δ) Ακολούθως, η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει, κατά σειρά μειοδοσίας, σε έλεγχο της ολόγραφης και αριθμητικής αναγραφής 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.

ε) Όλες οι οικονομικές προσφορές, μετά τις τυχόν αναγκαίες διορθώσεις, καταχωρίζονται, κατά τη σειρά μειοδοσίας, στο πρακτικό της επιτροπής, το οποίο και υπογράφεται από τα μέλη της.

στ) Στη συνέχεια, η Επιτροπή Διαγωνισμού, την ίδια ημέρα, ελέγχει τα δικαιολογητικά συμμετοχής του άρθρου 24.2 της παρούσας κατά τη σειρά της μειοδοσίας, αρχίζοντας από τον πρώτο μειοδότη. Αν η ολοκλήρωση του ελέγχου αυτού δεν είναι δυνατή την ίδια μέρα, λόγω του μεγάλου αριθμού των προσφορών και του ελέγχου των εγγυητικών επιστολών, η διαδικασία συνεχίζεται τις επόμενες εργάσιμες ημέρες.

ζ) Η Επιτροπή Διαγωνισμού, πριν την ολοκλήρωση της σύνταξης του πρακτικού της, επικοινωνεί με τους εκδότες που αναγράφονται στις υποβληθείσες εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους. Αν διαπιστωθεί πλαστότητα εγγυητικής επιστολής, ο υποψήφιος αποκλείεται από τον διαγωνισμό, υποβάλλεται μηνυτήρια αναφορά στον αρμόδιο εισαγγελέα και κινείται διαδικασία πειθαρχικής δίωξης, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 82 και επόμενα του ν. 3669/2008.

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

Η Επιτροπή Διαγωνισμού ολοκληρώνει τη σύνταξη και έκδοση του σχετικού πρακτικού με το αποτέλεσμα

της διαδικασίας, με το οποίο εισηγείται την ανάθεση της σύμβασης στον μειοδότη (ή τη ματαίωση της διαδικασίας), και το υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή η οποία το εγκρίνει.¹³

θ) Στη συνέχεια, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση έγκρισης του πρακτικού σε όλους τους προσφέροντες. Κατά της απόφασης αυτής χωρεί ένσταση, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 4.3 της παρούσης.

ι) Επισημαίνεται 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.

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

α) Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 4.1, η αναθέτουσα αρχή δημιουργεί μια ηλεκτρονική πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών, βάσει της λειτουργικότητας «Πρόσκληση Υποβολής Δικαιολογητικών» του υποσυστήματος, προσκαλώντας τον προσωρινό ανάδοχο να υποβάλλει εντός προθεσμίας 20 ημερών, τα δικαιολογητικά που καθορίζονται στο άρθρο 23.2 - 23.10 της παρούσας. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρατείνει την ως άνω προθεσμία, εφόσον αιτιολογείται αυτό επαρκώς και κατ’ ανώτατο όριο για δεκαπέντε (15) επιπλέον ημερολογιακές ημέρες.

β) Τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα ηλεκτρονικά στον χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικής Υποβολής Δικαιολογητικών» της συγκεκριμένης πρόσκλησης υποβολής δικαιολογητικών, σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF).

Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα έγγραφα που απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999 "Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας", όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 1 παρ. 2 του ν. 4250/2014.

γ) Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, παρέχεται προθεσμία στον προσωρινό ανάδοχο να τα προσκομίσει ή να τα συμπληρώσει εντός πέντε ημερών από την κοινοποίηση σχετικής ειδοποίησης σε αυτόν μέσω της λειτουργικότητας “επικοινωνία” του υποσυστήματος. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρατείνει την ως άνω προθεσμία, εφόσον αιτιολογείται αυτό επαρκώς και κατ’ ανώτατο όριο για δεκαπέντε (15) επιπλέον ημέρες.

δ) Αν κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι:

i) τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), είναι ψευδή ή ανακριβή 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,¹⁴

ο προσωρινός ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος, 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 Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης

Δήλωσης (ΤΕΥΔ) ότι πληροί και οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση ο προσωρινός ανάδοχος μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της ειδοποίησης/πρόσκλησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατακύρωσης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του, που είχε προσκομισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 15 της παρούσας.

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 δικαιολογητικά, ή αν κανένας από τους προσφέροντες δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής του άρθρου 22, η διαδικασία σύναψης της σύμβασης ματαιώνεται.

ε) Η διαδικασία ελέγχου των ως άνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή Διαγωνισμού και την ανάρτηση του σχετικού ηλεκτρονικού αρχείου, μέσω της λειτουργίας “επικοινωνία” του υποσυστήματος.

στ) Η αναθέτουσα αρχή προβαίνει, μετά την έγκριση του ανωτέρω πρακτικού της Επιτροπής Διαγωνισμού, στην κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των υποβληθέντων δικαιολογητικών σε κάθε προσφέροντα, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, μέσω του υποσυστήματος.

Η αναθέτουσα αρχή, μέσω λειτουργικότητας του υποσυστήματος αντιγράφει τα υποβληθέντα στοιχεία και δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου από τον χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικής Υποβολής Δικαιολογητικών» της ηλεκτρονικής υποβολής δικαιολογητικών, στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικής Προσφοράς» και ειδικότερα του (υπο) φακέλου «Δικαιολογητικά Προσωρινού Αναδόχου» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού.

Οι λοιποί οικονομικοί φορείς λαμβάνουν γνώση των υποβληθέντων στοιχείων και δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου με πρόσβαση σε στοιχεία του ηλεκτρονικού χώρου «Συνημμένα Ηλεκτρονικής Προσφοράς» και ειδικότερα του (υπο)φακέλου «Δικαιολογητικά Προσωρινού Αναδόχου».¹⁵

Μετά την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, εφόσον απαιτείται, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013¹⁶, ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά του άρθρου 23.3-23.10 της παρούσας, μετά από σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, μέσω της λειτουργικότητας “επικοινωνία” του υποσυστήματος. Εφόσον διαπιστωθεί ότι, δεν έχουν εκλείψει οι προϋποθέσεις συμμετοχής του άρθρου 21, ότι εξακολουθούν να πληρούνται τα κριτήρια επιλογής του άρθρου 22 και ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού του ίδιου άρθρου, κοινοποιείται, μέσω της λειτουργικότητας “επικοινωνία” του υποσυστήματος, η απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο. Με την ίδια απόφαση καλείται ο ανάδοχος όπως προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση ειδικής ηλεκτρονικής πρόσκλησης, μέσω της λειτουργικότητας “επικοινωνία” του υποσυστήματος, προσκομίζοντας, και την απαιτούμενη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Η εν λόγω κοινοποίηση επιφέρει τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης, σύμφωνα με οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 105 του ν.4412/2016.

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, κηρύσσεται έκπτωτος, 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 τιμής. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία σύναψης της σύμβασης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση β της παραγράφου 1 του άρθρου 106 του ν. 4412/2016.

4.3 Ενστάσεις

4.3.1 Ένσταση κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής υποβάλλεται εντός προθεσμίας πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα. Για την άσκηση ένστασης κατά της διακήρυξης, η ένσταση υποβάλλεται μέχρι πέντε (5) ημέρες πριν από την

καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του άρθρου 18 της παρούσας.

Η ένσταση υποβάλλεται ηλεκτρονικά, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portal Document Format (PDF), το οποίο φέρει εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 8 της υπ'αρ. 83010/4098/2-8-2017 Κ.Υ.Α.

Η αναθέτουσα αρχή προβαίνει στην εξέταση των υποβληθεισών προδικαστικών προσφυγών, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο υποσύστημα οργάνων της¹⁷

4.3.2 Η αναθέτουσα αρχή προβαίνει στην εξέταση των υποβληθεισών ενστάσεων μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο υποσύστημα οργάνων της, και αποφασίζει, ύστερα από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού για τις ενστάσεις του πρώτου εδαφίου της παρ. 4.3.1 και ύστερα από γνώμη του Τεχνικού Συμβουλίου για τις ενστάσεις του δεύτερου εδαφίου της ίδιας παραγράφου, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, μετά την άπρακτη πάροδο της οποίας τεκμαίρεται η απόρριψη της ένστασης.

4.3.3. Για το παραδεκτό της άσκησης ένστασης, απαιτείται, με την υποβολή της, η καταβολή παραβόλου υπέρ του Δημοσίου, σύμφωνα με το άρθρο 127 του ν. 4412/2016.¹⁸ Το παράβολο αυτό αποτελεί δημόσιο έσοδο. Το παράβολο επιστρέφεται με πράξη της αναθέτουσας αρχής, αν η ένσταση γίνει δεκτή από το αποφασίζον διοικητικό όργανο.

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

Σχετικά με την υπογραφή της σύμβασης, ισχύουν τα προβλεπόμενα στην παρ. 5 άρθρου 105 και 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.
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 Οι 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.

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 έκδοση. Τυχόν ενστάσεις 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. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α' 188).

- 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). 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", αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.
- 6.4.** Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα-εταιρικά ή μη – με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο 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.

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:
- του ν. 4472/2017 (Α' 74) και ιδίως των άρθρων 118 και 119,
 - του ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/E και 2014/25/EE)» (Α' 147),
 - 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 (EE 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»¹⁹
 - του ν. 4278/2014 (Α'157) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
 - του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/EE) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει
 - του ν. 4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» (Α' 74) και ειδικότερα το άρθρο 1 αυτού,
 - του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
 - του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,²⁰
 - του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
 - του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
 - 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),
 - του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
 - του ν. 2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις"
 - του π.δ 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" (Α' 145)²¹
 - του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
 - της με αρ. 83010/4098/2-8-2017 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (2710 Β) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής

τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής και μόνο στην ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 σχετικά με τη χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

- 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»,

- της με αρ. 56902/215/19-05-2017 Υπουργικής Απόφασης (Β' 1924) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,

- 7.2 Ο 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 Ανωνύμων 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”²², καθώς και η απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών υπ' αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) “Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες”.

- 7.3 Οι διατάξεις του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».

- 7.4 Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις²³, 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.

- 7.5 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 περιλαμβάνεται στο Τεχνικό Πρόγραμμα του Δήμου Θεσσαλονίκης του οικονομικού έτους 2017, με την ένδειξη Κ.Α. 7324.44.01, Υπ. 30, Υπ. Μον. 30.003, με τίτλο « ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ ΚΑΙ ΖΕΥΞΙΔΟΣ» - Τ.Π.²⁴

Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις²⁵ που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,06 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ 3 ν. 4013/2011, καθώς και 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.

- 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 αρχή μπορεί, κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών, να καλέσει τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργίας “Επικοινωνία” του υποσυστήματος να συμπληρώσουν ή να διευκρινίσουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβάλει, μέσα σε εύλογη προθεσμία, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από επτά (7) ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στις διατάξεις των άρθρων 102 και 103 του ν. 4412/2016 και του άρθρου 13 της υπ' αρ. 83010/4098/2-8-2017 Κ.Υ.Α.

Οποιαδήποτε διευκρίνιση ή συμπλήρωση που υποβάλλεται από τους προσφέροντες ή υποψηφίους, χωρίς να έχει ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, δεν λαμβάνεται υπόψη.

Άρθρο 10: Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης - Έγκριση δέσμευσης πίστωσης

Με την υπ' αριθ. 1381/30-08-2017 (ΑΔΑ: 6Ζ10ΩΡ5-ΦΧΠ και ΑΔΑΜ: 17REQ001893211 04-09-2017) Απόφαση Οικονομικής Επιτροπής εγκρίθηκε: α) η δαπάνη ποσού **528.000,00 €** (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%) για την εκτέλεση του έργου και β) η διάθεση πίστωσης ποσού **28.000,00 €** σε βάρος του Κ.Α. **7324.44.01** του σκέλους των εξόδων του προϋπολογισμού του Δήμου Θεσσαλονίκης οικονομικού έτους **2017**. Η ανωτέρω δαπάνη αναλύεται ως εξής : για το έτος **2017** κατά **28.000,00€**, και **2018** κατά **500.000,00€**.

Αριθμός Πρότασης Ανάληψης Υποχρέωσης: **1522/10-08-2017**

~~Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ.πρωτ. για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2017 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).²⁶~~

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄

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

Τίτλος του έργου

Ο τίτλος του έργου είναι:

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ ΚΑΙ ΖΕΥΞΙΔΟΣ» - Τ.Π..

11.1. Προϋπολογισμός Δημοπράτησης του έργου

Ο προϋπολογισμός δημοπράτησης του έργου ανέρχεται σε 528.000,00 € και αναλύεται σε:

A) Εργασίες Οδοποιίας	244.806,19	€
ΓΕ & ΟΕ (18%):	<u>44.065,11</u>	€
	288.871,30	€
Απρόβλεπτα (15%):	<u>43.330,70</u>	€
	332.202,00	€
Έξοδα ΑΕΚΚ	<u>7.500,00</u>	€
	339.702,00	€

B) Εργασίες Πρασίνου:	20.803,39	€
ΓΕ & ΟΕ (18%):	<u>3.744,61</u>	€
	24.548,00	€
Απρόβλεπτα (15%):	<u>3.682,20</u>	€
	28.230,20	€

B) Εργασίες Η/Μ:	41.718,95	€
ΓΕ & ΟΕ (18%):	<u>7.509,41</u>	€
	49.228,36	€
Απρόβλεπτα (15%):	<u>7.384,25</u>	€
	56.612,61	€

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
(A+B+Γ):	424.544,82	€
Αναθεώρηση:	<u>1.261,63</u>	€
ΣΥΝΟΛΟ:	425.806,45	€

ΦΠΑ (24%)	<u>102.193,55</u>	€
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	528.000,00	€

11.2. Τόπος εκτέλεσης του έργου

Το έργο αφορά την ανάπλαση των πεζόδρομων Ικτινού και Ζεύξιδος στην Α' Δημοτική Κοινότητα Θεσσαλονίκης, με στόχο να ρυθμιστούν οι λειτουργικές και αισθητικές δυσαρμονίες που υφίστανται στην

περιοχή της επέμβασης.

11.3. Περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου

Σύμφωνα με τη μελέτη, προτείνεται η **ολική ανακατασκευή των δύο πεζόδρομων** και αναλυτικότερα:

α) η δημιουργία ενός "πράσινου" φράγματος μεταξύ των σχολικών συγκροτημάτων και των χρήσεων (ΚΥΕ) του πεζόδρομου, για την αποτελεσματικότερη προστασία της εκπαιδευτικής διαδικασίας (ηχομόνωση, οπτικός διαχωρισμός, ενοποίηση με τους αύλειους χώρους). Ο στόχος επιτυγχάνεται με την ολική καθαίρεση των υφιστάμενων παρτεριών και την αναχωροθέτησή τους σε καταλληλότερα σημεία και με τις κατάλληλες διαστάσεις και τρόπους κατασκευής αλλά και αναβάθμιση των περιοχών πρασίνου, με τρόπο ώστε να μην εμποδίζεται η απρόσκοπτη πορεία των διερχομένων πεζών αλλά και η ελεύθερη παντός εμποδίου διέλευση των οχημάτων άμεσης ανάγκης και τροφοδοσίας, τη φροντίδα των υφιστάμενων δένδρων με την κατασκευή νέων δενδροδόχων και την αύξηση τους (όπου έχουν αφαιρεθεί), τη φύτευση και άρδευση των νέων χώρων πρασίνου που θα δημιουργηθούν. Τα τρία μεγαλύτερα παρτέρια απέναντι από το 2ο γυμνάσιο ανακατασκευάζονται στο επίπεδο του πεζόδρομου, για την καλύτερη ενοποίηση του χώρου πρασίνου με το χώρο κίνησης, κατά τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται η οπτική διεύρυνση του δημοσίου χώρου, ο οποίος σήμερα εμφανίζεται κατακερματισμένος.

β) η αντικατάσταση όλων των υλικών επίστρωσης με νέα που θα ακολουθούν την χάραξη της νέας πρότασης, αλλά και κατάλληλα σε αντοχή, κατασκευή, ευκολία αντικατάστασης και αισθητική για τα σημεία και την χρήση για τα οποία προορίζονται,

γ) η μεταφορά των φωτιστικών ιστών σε νέα σημεία, που θα ακολουθούν την χάραξη της πρότασης και τις ανάγκες φωτισμού της περιοχής επέμβασης.

Αντικείμενο μελέτης:

Η μελέτη ασχολείται με την **ανάπλαση των πεζόδρομων Ικτίνου και Ζεύξιδος** στην Α' Δημοτική Κοινότητα Θεσσαλονίκης, **με στόχο** να ρυθμιστούν οι λειτουργικές και αισθητικές δυσαρμονίες που υφίστανται στην περιοχή της επέμβασης, με τρόπο σύγχρονο, καλαίσθητο και αποτελεσματικό, λαμβάνοντας υπόψη τις ιστορικές, αρχιτεκτονικές και πολεοδομικές ιδιαιτερότητες της περιοχής, τις ανάγκες των περιοίκων, των χρηστών, των επισκεπτών και των διερχομένων, τις επιταγές της επιστήμης, της τέχνης και της τεχνολογίας.

Επισημαίνεται ότι, το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιαστικά 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 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 ανακεφαλalaίωση 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 Οομάδες 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 απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών, η οποία μετά την έκδοσή της θα 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 **οκτώ (8) μήνες** από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης²⁷.

Οι αποκλειστικές και ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες του έργου αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

Άρθρο 13: Διαδικασία σύναψης σύμβασης - Όροι υποβολής προσφορών

- 13.1** Η επιλογή του Αναδόχου, θα γίνει σύμφωνα με την «ανοικτή διαδικασία» του άρθρου 27 του ν. 4412/2016 και υπό τις προϋποθέσεις του νόμου αυτού.
- 13.2** Η οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων, θα συνταχθεί και υποβληθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 95 παρ. 2.(α) του ν. 4412/2016 .
- 13.3** Κάθε προσφέρων μπορεί να υποβάλει μόνο μία προσφορά.²⁸
- 13.4** Δεν επιτρέπεται η υποβολή εναλλακτικών προσφορών.²⁹
- 13.5** Δε γίνονται δεκτές προσφορές για μέρος του αντικειμένου της σύμβασης.

Άρθρο 14: Κριτήριο Ανάθεσης

Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).

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 α) του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, που ανέρχεται στο ποσό των **οκτώ χιλιάδων πεντακοσίων δέκα έξι ευρώ και δέκα τριών λεπτών (8.516,13 €)**.³⁰ 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 κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία :

- α) την ημερομηνία έκδοσης,
 β) τον εκδότη,
 γ) τον κύριο του έργου ή το φορέα κατασκευής του έργου (Δήμος Θεσσαλονίκης) 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) τα στοιχεία της διακήρυξης (αριθμός, έτος, τίτλος έργου) και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού,
 θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης,
 ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται.
 (~~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, δηλαδή να έχει χρόνο ισχύος τουλάχιστον έξι μήνες (6) και τριάντα ημέρες από την ημερομηνία υποβολής των προσφορών, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.
- 15.4** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, υπέρ του κυρίου του έργου, μετά από γνώμη του Τεχνικού Συμβουλίου αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής και στις περιπτώσεις του άρθρου 4.2 της παρούσας. Η ένσταση του αναδόχου κατά της αποφάσεως δεν αναστέλλει την είσπραξη του ποσού της εγγυήσεως.
- 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. 4412/2016 .

Άρθρο 16: Χορήγηση Προκαταβολής – Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (Πριμ)³¹

- 16.1** Δεν³² προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο .³³
- 16.2** Δεν προβλέπεται η πληρωμή πριμ στην παρούσα σύμβαση .
- 16.3**

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. 1 β) του ν.4412/2016, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α. και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως

αυτή ειδικότερα ορίζει.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 132 ν. 4412/2016, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης χωρίς ΦΠΑ.

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.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ του κυρίου του έργου, με αιτιολογημένη απόφαση του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ιδίως μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης του αναδόχου. Η ένσταση του αναδόχου κατά της απόφασης δεν αναστέλλει την είσπραξη του ποσού της εγγυήσεως.

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

17.2 Εγγύηση καλής λειτουργίας

.....³⁴

Άρθρο 17Α: Έκδοση εγγυητικών

17.A.1. Οι εγγυητικές επιστολές των άρθρων 15, 16 και 17 εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη- μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων,³⁵ με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

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

Ως ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών³⁶ ορίζεται η 15-12-2017, ημέρα Παρασκευή. Ώρα λήξης της υποβολής προσφορών ορίζεται η 15:00 μ.μ.

Ως ημερομηνία και ώρα ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών ορίζεται η 21-12-2017 και ώρα 10:00 μ.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 ηλεκτρονικά στους προσφέροντες, πέντε (5) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες

πριν τη νέα ημερομηνία, και αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, εφόσον διαθέτει, καθώς και στο ελεύθερα προσβάσιμο χώρο 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.

Άρθρο 19: Χρόνος ισχύος προσφορών

Κάθε υποβαλλόμενη προσφορά δεσμεύει τον συμμετέχοντα στον διαγωνισμό κατά τη διάταξη του άρθρου 97 του ν. 4412/2016, για διάστημα έξι (6) μηνών³⁷, από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.

Άρθρο 20: Δημοσιότητα/ Δαπάνες δημοσίευσης

1. Η προκήρυξη σύμβασης (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) και η παρούσα Διακήρυξη³⁸ δημοσιεύθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ (ΑΔΑΜ).
2. Η Διακήρυξη αναρτάται και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής (www.thessaloniki.gr), σύμφωνα με το άρθρο 2 της παρούσας.
3. Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται στον Ελληνικό Τύπο³⁹, σύμφωνα με το άρθρο 66 ν. 4412/2016 και αναρτάται στο πρόγραμμα "Διαύγεια" diavgeia.gov.gr,

Τα έξοδα των εκ της κείμενης νομοθεσίας απαραίτητων δημοσιεύσεων της προκήρυξης 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.

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 και 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 αυτών που δραστηριοποιούνται σε **έργα κατηγορίας εργασιών Οδοποιίας και Πρασίνου**⁴⁰ και που είναι εγκατεστημένα σε:

- 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 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

21.2 Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης.⁴¹

21.3 Οι ενώσεις οικονομικών φορέων συμμετέχουν υπό τους όρους των παρ. 2, 3 και 4 του άρθρου 19 και των παρ. 1 (ε) και 3 (β) 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 επιλογής⁴²

Οι μεμονωμένοι προσφέροντες πρέπει να ικανοποιούν όλα τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής. Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η πλήρωση των απαιτήσεων του άρθρου 22 Α και Β πρέπει να ικανοποιείται από κάθε μέλος της ένωσης.

22.Α. Λόγοι αποκλεισμού

Κάθε προσφέρων **αποκλείεται** από τη συμμετοχή σε 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.Α.1. Όταν υπάρχει εις βάρος του τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

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

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

γ) **απάτη**, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών

συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α' 48),

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

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

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

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

Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. Ε.Ε.) και Ιδιωτικών Κεφαλαιουχικών Εταιρειών (Ι.Κ.Ε), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου, αφορά κατ' ελάχιστον τους διαχειριστές.

Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

22.Α.2 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 η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

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

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων, 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.

~~**22.Α.3** α) Κατ'εξαιρέση, για τους πιο κάτω επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος⁴³ (συμπληρώνονται από την αναθέτουσα αρχή) δεν εφαρμόζονται οι παράγραφοι 22.Α.1 και 22.Α.2~~

β) Κατ'εξαιρέση, 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 υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της

~~προθεσμίας υποβολής προσφοράς του άρθρου 18 της παρούσας, δεν εφαρμόζεται⁴⁴ η παράγραφος 22.Α.2.~~

22.Α.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης (διαγωνισμό), προσφέρων σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις⁴⁵

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

(β) εάν ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην παραπάνω 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),

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

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

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

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

(η) εάν 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 εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς 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.Α.5. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης (διαγωνισμό), οικονομικός φορέας εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005 (εθνικός λόγος αποκλεισμού)⁴⁶

22.Α.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.

22.Α.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 4 ⁴⁷ μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, 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 στο κράτος - μέλος στο οποίο ισχύει η απόφαση.

22.Α.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.

22.Α.9. Οικονομικός φορέας που του έχει επιβληθεί, με την κοινή υπουργική απόφαση του άρθρου 74 του ν. 4412/2016, η ποινή του αποκλεισμού αποκλείεται αυτοδίκαια και από την παρούσα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης (διαγωνισμό).

Κριτήρια επιλογής (22.Β – 22.Δ)

22.Β. 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.) ή στα Νομαρχιακά Μητρώα στην κατηγορία/-ιες έργου του άρθρου 21 της παρούσας. 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 επάρκεια⁴⁸

(α) Καλύπτεται από την εγγραφή στο επαγγελματικό μητρώο.

β)

22.Δ. Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα⁴⁹

(α) Καλύπτεται από την εγγραφή στο επαγγελματικό μητρώο.

(β)

22.Ε. Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης⁵⁰

.....

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.

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 υπεύθυνοι 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 εκτέλεση των⁵⁴ 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 επιλογής

23.1 Κατά την υποβολή προσφορών οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) του άρθρου 79 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το οποίο αποτελεί 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 καθοριστεί, 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.

Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), το οποίο υπογράφεται, **επί ποινή απόρριψης της προσφοράς**, από κάθε ένα από τα ως άνω πρόσωπα.

Η υποχρέωση υπογραφής αφορά όλα τα φυσικά πρόσωπα που αναφέρονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, ανά περίπτωση.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας δηλώνει στο Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) την πρόθεσή του για ανάθεση υπεργολαβίας, υποβάλλει μαζί με το δικό του ΤΕΥΔ και το ΤΕΥΔ του υπεργολάβου.

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

23. 2 . Δικαιολογητικά (Αποδεικτικά μέσα)

Το δικαίωμα συμμετοχής και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής, όπως ορίστηκαν στα άρθρα 21 και 22 της παρούσας, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών, σύμφωνα με το άρθρο 4.2 (α) και κατά τη σύναψη της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 4.2 (β) της παρούσας. Αν στις ειδικές διατάξεις που διέπουν την έκδοσή τους, δεν προβλέπεται χρόνος ισχύος των δικαιολογητικών, θεωρούνται έγκυρα εφόσον φέρουν ημερομηνία έκδοσης εντός ενός (1) μηνός, πριν από την ημερομηνία υποβολής των δικαιολογητικών της πρόσκλησης. Οι ένορκες βεβαιώσεις που τυχόν προσκομίζονται για αναπλήρωση δικαιολογητικών, πρέπει επίσης να φέρουν ημερομηνία έκδοσης εντός ενός (1) μηνός, πριν από την ημερομηνία υποβολής των δικαιολογητικών της πρόσκλησης.⁵²

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).

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού των παραγράφων 1, 2 και 4 του άρθρου 22 Α.

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 Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ).

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

23.3 Δικαιολογητικά μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού του άρθρου 22 Α.

Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού του **άρθρου 22Α** οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν 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. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και τα πρόσωπα των τελευταίων δύο 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)⁵³ σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία του κράτους εγκατάστασης ή την ελληνική νομοθεσία αντίστοιχα.

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

- φορολογική ενημερότητα που εκδίδεται από το Υπουργείο Οικονομικών (αρμόδια Δ.Ο.Υ) 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 δήλωση περί του ότι δεν έχουν

υποχρέωση καταβολής φόρων στην Ελλάδα. Σε περίπτωση που έχουν τέτοια υποχρέωση θα υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό της οικείας Δ.Ο.Υ.

- ασφαλιστική ενημερότητα που εκδίδεται από τον αρμόδιο ασφαλιστικό φορέα. 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 του που έχουν υποχρέωση ασφάλισης στο ΕΤΑΑ – ΤΣΜΕΔΕ. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς υποβάλλουν αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας (κύριας και επικουρικής ασφάλισης) για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας (ΤΣΜΕΔΕ για τους ασφαλισμένους – μέλη του ΤΕΕ, ΙΚΑ για το λοιπό προσωπικό). Δεν γίνονται αποδεκτά ως απόδειξη ενημερότητας της προσφέρουσας εταιρίας, αποδεικτικά ενημερότητας για τα στελέχη που στελεχώνουν το πτυχίο της εταιρίας ως εταίροι. Οι αλλοδαποί προσφέροντες (φυσικά και νομικά πρόσωπα), που δεν υποβάλλουν 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.

(γ) για την **παράγραφο Α.4(β) του άρθρου 22**: πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας. Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκαταστημένοι ή εκτελούν έργα στην Ελλάδα το πιστοποιητικό ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, παύση εργασιών, πτωχευτικό συμβιβασμό, αναγκαστική διαχείριση, δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης εκδίδεται από το αρμόδιο πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα και το πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση εκδίδεται από το οικείο πρωτοδικείο για τα νομικά πρόσωπα εκτός Α.Ε. και από το Γ.Ε.ΜΗ. ή τις Περιφερειακές Ενότητες για τις Α.Ε. σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις όπως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα δε φέρουν πιστοποιητικό περί μη θέσης σε εκκαθάριση.

(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 πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στα υπό 1 και 2 και 4 (β) του άρθρου 22 Α της παρούσας.

Αν διαπιστωθεί με οποιονδήποτε τρόπο ότι, στην εν λόγω χώρα εκδίδονται τα υπόψη πιστοποιητικά, η προσφορά του διαγωνιζόμενου απορρίπτεται.

(ε) Για τις λοιπές περιπτώσεις της **παραγράφου Α.4 του άρθρου 22**, υποβάλλεται επικαιροποιημένη υπεύθυνη δήλωση ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους – μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας εγκατάστασης του προσφέροντος ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι λόγοι αποκλεισμού.

Ειδικά για την **περίπτωση θ της παραγράφου Α.4 του άρθρου 22**, για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ. υποβάλλονται πιστοποιητικά χορηγούμενα από τα αρμόδια επιμελητήρια και φορείς (ΤΕΕ, ΓΕΩΤΕΕ, ΕΕΤΕΜ) από τα οποία αποδεικνύεται ότι τα πρόσωπα με βεβαίωση του Μ.Ε.Κ. που στελεχώνουν την εργοληπτική επιχείρηση, δεν έχουν διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα.

(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 μετοχών [Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής οι εταιρείες που είναι

εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους].

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

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

Ειδικότερα:

α) Οι επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ., 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 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, εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν :

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

ββ) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

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

γ) Οι αλλοδαπές επιχειρήσεις, που δεν έχουν κατά το δίκαιο της χώρας στην οποία έχουν την έδρα τους ονομαστικές μετοχές, υποβάλλουν :

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

ββ) Έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση μετόχων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών.

γγ) Αν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση μετόχων (με 1%), σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν οι μέτοχοι αυτοί είναι γνωστοί στην εταιρεία.

δδ) Αν δεν προσκομισθεί κατάσταση κατά τα ανωτέρω, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που οι μέτοχοι αυτοί δεν της είναι γνωστοί. Η αναθέτουσα αρχή δεν υπεισέρχεται στην κρίση της ως άνω αιτιολογίας. Δύναται ωστόσο να αποδείξει τη δυνατότητα υποβολής της κατάστασης μετόχων και μόνο στην περίπτωση αυτή η εταιρεία αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία.

Για την περίπτωση του άρθρου 22.Α.9. της παρούσας διακήρυξης, υπεύθυνη δήλωση ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους – μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας εγκατάστασης του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

~~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».~~

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.ΕΠ⁵⁴
i) για έργα κατηγορίας Οδοποιίας: στην 1η τάξη και άνω, ή στην Α2 τάξη ενώσεων υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 76 παρ. 3 του Ν4412/16 , ii) για έργα κατηγορίας Πρασίνου : στην Α1 και άνω και iii) για έργα κατηγορίας Η/Μ : στην Α1 και άνω.

(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 και 5 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.

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.ΕΠ.

(i) για το 22. Γ (α), είτε από τη Βεβαίωση εγγραφής του άρθρου 23.4. (α) της παρούσας, η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει αυτή, είτε από τα δικαιολογητικά της παρ. (γ) του παρόντος άρθρου

~~(ii) Για το 22.Γ (β)⁵⁵~~

(iii) Σε κάθε περίπτωση, οι εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.ΕΠ. μπορούν να χρησιμοποιούν τη βεβαίωση εγγραφής για την απόδειξη μόνο ορισμένων κριτηρίων επιλογής, ενώ για την απόδειξη των λοιπών απαιτήσεων μπορούν να προσκομίζουν τα δικαιολογητικά της περ. (γ) του παρόντος άρθρου.

(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, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Μέρος Ι στο Παράρτημα XII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016, τα εξής: κατάλληλες τραπεζικές βεβαιώσεις και οικονομικές καταστάσεις ή αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων (ισολογισμοί) για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις.⁵⁶

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.

(i) για το 22. Γ (α), είτε από τη Βεβαίωση εγγραφής του άρθρου 23.4. (α) της παρούσας, η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει αυτή, είτε από τα δικαιολογητικά της περ. (γ) του παρόντος άρθρου

–(ii) για το 22.Δ (β)⁵⁷

(iii) Σε κάθε περίπτωση, οι εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.ΕΠ. μπορούν να χρησιμοποιούν τη βεβαίωση εγγραφής για την απόδειξη μόνο ορισμένων κριτηρίων επιλογής, ενώ για την απόδειξη των λοιπών απαιτήσεων μπορούν να προσκομίζουν τα δικαιολογητικά της παρ. (γ) του παρόντος άρθρου.

(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, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Μέρος II στο Παράρτημα XII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016, τα εξής: κατάλογο των εργασιών που εκτελέστηκαν την τελευταία πενταετία, συνοδευόμενο από πιστοποιητικά ορθής εκτέλεσης και ολοκλήρωσης των σημαντικότερων εργασιών.⁵⁸

~~23.7. Δικαιολογητικά για πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης του άρθρου 22.Ε⁵⁹~~

23.8. Σχετικά με τον έλεγχο νομιμοποίησης του προσωρινού αναδόχου:

Σε περίπτωση νομικού προσώπου, υποβάλλονται ηλεκτρονικά, στον φάκελο “Δικαιολογητικά Προσωρινού Αναδόχου, τα νομιμοποιητικά έγγραφα από τα οποία να προκύπτει η εξουσία υπογραφής του νομίμου εκπροσώπου.

Εάν ο προσφέρων είναι Α.Ε και Ε.Π.Ε :

1. ΦΕΚ σύστασης,
2. Αντίγραφο του ισχύοντος καταστατικού με το ΦΕΚ στο οποίο έχουν δημοσιευτεί όλες οι μέχρι σήμερα τροποποιήσεις αυτού ή επικυρωμένο αντίγραφο κωδικοποιημένου καταστατικού (εφόσον υπάρχει)
3. ΦΕΚ στο οποίο έχει δημοσιευτεί το πρακτικό ΔΣ εκπροσώπησης του νομικού προσώπου,
4. Πρακτικό Δ.Σ περί έγκρισης συμμετοχής στο διαγωνισμό, στο οποίο μπορεί να περιέχεται και εξουσιοδότηση (εφόσον αυτό προβλέπεται από το καταστατικό του υποψηφίου αναδόχου) για υπογραφή και υποβολή προσφοράς σε περίπτωση που δεν υπογράφει ο ίδιος ο νόμιμος εκπρόσωπος του φορέα την προσφορά και τα λοιπά απαιτούμενα έγγραφα του διαγωνισμού και ορίζεται συγκεκριμένα άτομο, ως αντίκλητος,
5. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής περί τροποποιήσεων του καταστατικού / μη λύσης της εταιρείας, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί το πολύ τρεις (3) μήνες πριν από την ημερομηνία υποβολής προσφορών.

Εάν ο προσφέρων είναι Ο.Ε, Ε.Ε , ΙΚΕ:

1. Αντίγραφο του καταστατικού με όλα τα μέχρι σήμερα τροποποιητικά , ή επικυρωμένο αντίγραφο κωδικοποιημένου καταστατικού, εφόσον υπάρχει.
2. Πιστοποιητικά αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής περί των τροποποιήσεων του καταστατικού.

Σε περίπτωση εγκατάστασης τους στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά σύστασής τους εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένα, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.

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. εφόσον υποβάλλουν «Ενημερότητα Πτυχίου» εν ισχύ, απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών⁶⁰:

- 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.⁶¹

- φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα του άρθρου 23.3.(β) της παρούσας.⁶²

- 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).⁶³

- 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 στο ΕΤΑΑ- ΤΣΜΕΔΕ, ο προσφέρων προσκομίζει επιπλέον της Ενημερότητας Πτυχίου, ασφαλιστική ενημερότητα για τα στελέχη αυτά.

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.

Άρθρο 24 : Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς

24.1 Η προσφορά των διαγωνιζομένων περιλαμβάνει τους ακόλουθους ηλεκτρονικούς υποφακέλους:

(α) υποφάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής»

(β) 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:

- α) το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ)
- β) την εγγύηση συμμετοχής, του άρθρου 15 της παρούσας.

24.3 Ο ηλεκτρονικός υποφάκελος «Οικονομική Προσφορά» περιέχει το ψηφιακά υπογεγραμμένο αρχείο pdf, το οποίο παράγεται από το υποσύστημα, αφού συμπληρωθούν καταλλήλως οι σχετικές φόρμες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄**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.

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.

25.3.⁶⁴

25.4. Η αναθέτουσα αρχή

α) επαληθεύει υποχρεωτικά τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 22 Α της παρούσας για τους υπεργολάβους και ότι διαθέτουν τα αντίστοιχα προσόντα για την εκτέλεση του έργου που αναλαμβάνουν σύμφωνα με το άρθρο 165 του ν. 4412/2016, με το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ).

β) απαιτεί υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού του και ότι δεν καλύπτει τα αντίστοιχα προσόντα για την εκτέλεση του έργου που αναλαμβάνει σύμφωνα με το άρθρο 165 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 26 : Διάφορες ρυθμίσεις

26.1 Η έγκριση κατασκευής του δημοπρατούμενου έργου, αποφασίστηκε με την αριθμ. 1167/04-09-2017 Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου Θεσσαλονίκης {ΑΔΑ: 6ΔΞΔΩΡ5-Φ0Ε}.

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.....⁶⁵

Θεσσαλονίκη, Σεπτέμβριος 2017

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αν. Προϊσταμένη Τμ. Οδοποιίας
& Οδικής Σήμανσης

Η Προϊσταμένη Δ/σης Βιώσιμης
Κινητικότητας & Δικτύων

Βασίλειος Μπάγας

Πασχαλίνα Καλομοίρη

Μαρία Ζουρνά

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ. απόφαση

Η Αντιδήμαρχος Οικονομικών

Άννα Αγγελίδου - Πολυχρονιάδου

¹ Για την έννοια των “κάτω των ορίων” των δημοσίων συμβάσεων, πρβ. άρθρο 2 παρ. 1 περ. 29 του ν. 4412/2016.

² Αναγράφεται ο κωδικός ταυτοποίησης της διατιθέμενης πίστωσης (π.χ. κωδικός ενάρθρου έργου στο ΠΔΕ ή κωδικός πίστωσης του τακτικού προϋπολογισμού του φορέα υλοποίησης). Σε περίπτωση συγχρηματοδοτούμενων έργων από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αναγράφεται και ο τίτλος του Επιχειρησιακού Προγράμματος του ΕΣΠΑ ή άλλου συγχρηματοδοτούμενου από πόρους ΕΕ προγράμματος στο πλαίσιο του οποίου είναι ενταγμένο το δημοπρατούμενο έργο.

³ Συμπληρώνεται η επωνυμία της αναθέτουσας αρχής.

⁴ Σε περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή διαθέτει γραφεία σε περισσότερες από μια ταχυδρομικές διευθύνσεις, θα πρέπει να αναγραφεί στην Προκήρυξη μόνο η ταχυδρομική διεύθυνση στην οποία θα διενεργηθεί η αποσφράγιση των προσφορών των υποψηφίων, για την αποφυγή τυχόν σύγχυσης.

1. ⁵ Τίθεται ο τίτλος της Υπηρεσίας που θα διεξάγει το διαγωνισμό.

⁶ Η περίπτωση ι) συμπληρώνεται και περιλαμβάνεται στη Διακήρυξη, εφόσον η αναθέτουσα αρχή προβλέπει υποδείγματα εγγράφων προς υποβολή από τους οικονομικούς φορείς, π.χ. εγγυητικών επιστολών.

⁷ Συμπληρώνονται τυχόν άλλα έγγραφα σύμβασης ή τεύχη που η αναθέτουσα αρχή κρίνει αναγκαία με σκοπό να περιγράψουν ή να προσδιορίσουν στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας ανάθεσης.

⁸ 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 πλν των ηλεκτρονικών (όπως το ταχυδρομείο ή άλλο κατάλληλο μέσο ή συνδυασμός ταχυδρομικών ή άλλων καταλλήλων μέσων και ηλεκτρονικών μέσων). 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.»

⁹ Όταν δεν μπορεί να προσφερθεί ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση σε ορισμένα έγγραφα της σύμβασης, διότι η αναθέτουσα αρχή προτιμάει 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”.

¹⁰ Συμπληρώνεται από την Αναθέτουσα Αρχή με σαφήνεια συγκεκριμένη ημερομηνία (“εγκαίρως, ήτοι ως την...), προς αποφυγή οιασδήποτε σύγχυσης και αμφιβολίας.

¹¹ Συμπληρώνεται ημέρα που καθορίζει η αναθέτουσα αρχή κατά τρόπο ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών.

¹² 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.

¹³ Επισημαίνεται ότι αν η αναθέτουσα αρχή θεωρήσει ότι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές, απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2016.

2. ¹⁴ Με την επιφύλαξη των παρ. 7 και 8 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016 (λήψη επανορθωτικών μέσων).

¹⁵ Πρβλ. Άρθρο 14 παρ. 1.5 της με. αρ. 83010/4098/2-8-2017 Κ.Υ.Α.

¹⁶ Η περίπτωση αυτή προστίθεται στη Διακήρυξη μόνο στις περιπτώσεις εκείνες, στις οποίες προβλέπεται υποχρέωση προσυμβατικού ελέγχου, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013, άλλως διαγράφεται.

¹⁷ Πρβλ. Άρθρο 15 παρ. 2 της με. αρ. 83010/4098/2-8-2017 Κ.Υ.Α.

¹⁸ Πρβλ. Άρθρο 376 παρ. 12 του ν. 4412/2106.

¹⁹ Τίθεται μόνο εφόσον πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο έργο από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- ²⁰ Τίθεται μόνο εφόσον επιλεγεί η διενέργεια κλήρωσης για τη συγκρότηση συλλογικών οργάνων.
- ²¹ Από 1-1-2017 τίθεται σε ισχύ το π.δ 80/2016 (Α' 145), το οποίο με το άρθρο 13 καταργεί το π.δ 113/2010.
- ²² Τίθεται μόνο όταν εκ του συμβατικού ποσού (1.000.000 ΕΥΡΩ χωρίς ΦΠΑ), προκύπτει εφαρμογή των διατάξεων για τον έλεγχο του ΕΣΡ.
- ²³ Νόμοι, ΠΔ και υπουργικές αποφάσεις που εκδίδονται μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 120 του ν. 4412/2016, δεν αποτελούν μέρος του εφαρμοστέου θεσμικού πλαισίου της.
- ²⁴ 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 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.
- ²⁵ Οι κρατήσεις προσαρμόζονται ανάλογα με τον φορέα εκτέλεσης του έργου.
- ²⁶ 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. "
- ²⁷ Μπορεί η έναρξη της προθεσμίας να ορίζεται διαφορετικά, αν λόγου χάρη δεν προβλέπεται η άμεση έναρξη των εργασιών (άρθρο 147 παρ.2 ν. 4412/2016).
- ²⁸ Με την επιφύλαξη της επόμενης υποσημείωσης.
- ²⁹ 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).
- ³⁰ Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, χωρίς το Φ.Π.Α., με ανάλογη στρογγυλοποίηση (άρθρο 72 παρ. 1 περ. α εδάφιο πρώτο του ν. 4412/2016).
- ³¹ Εφόσον συντρέχει περίπτωση, κατά το άρθρο 149 του ν. 4412/2016, οπότε μνημονεύονται και οι απαραίτητες λεπτομέρειες.
- ³² Συμπληρώνεται αν προβλέπεται ή όχι η χορήγηση προκαταβολής. 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 δημόσιων 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.
- ³³ Εφόσον προβλέπεται προκαταβολή συμπληρώνονται οι όροι για την εγγυητική επιστολή προκαταβολής. Επισημαίνεται ότι η εγγύηση καλής εκτέλεσης καλύπτει και την παροχή ισόποσης προκαταβολής προς τον ανάδοχο, χωρίς να απαιτείται η κατάθεση εγγύησης προκαταβολής. Στην περίπτωση που με την παρούσα ορίζεται μεγαλύτερο ύψος προκαταβολής (πχ 15%), αυτή λαμβάνεται με την κατάθεση από τον ανάδοχο εγγύησης προκαταβολής που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής (παρ. 1 δ άρθρου 72 του ν. 4412/2016).
- ³⁴ 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 συμπληρώνεται σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό. 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.
- ³⁵ 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: 7ΝΣΡΟΞΤΒ-975).
- ³⁶ Η προθεσμία παραλαβής των προσφορών καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 27 του ν. 4412/2016 .
- ³⁷ Ορίζεται ο χρόνος από την Αναθέτουσα Αρχή κατ' εκτίμηση των ιδιαιτεροτήτων της διαδικασίας. Για τον καθορισμό του χρόνου ισχύος της προσφοράς, πρβ. Άρθρο 97 παρ. 3 του ν. 4412/2016.
- ³⁸ Ως διακήρυξη λογίζεται το παρόν τεύχος, καθώς και τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης του άρθρου 2 της

παρούσας.

³⁹ 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 μέχρι την 31/12/2017 σε δύο ημερήσιες εφημερίδες και στον περιφερειακό και τοπικό τύπο μέχρι 31/12/2020 (πρβλ και την ενότητα Δ της εγκυκλίου με αριθ. Ε. 16/2007 της ΓΓΔΕ του ΥΠΕΧΩΔΕ).

⁴⁰ 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 το άρθρο 100 του ν. 3669/2008 και τους ειδικότερους όρους του άρθρου 76 ν. 4412/2016).

⁴¹ Πρβλ περ. ε παρ. 1 άρθρου 91 ν. 4412/2016.

⁴² Τα κριτήρια επιλογής σχεδιάζονται κατά τρόπο, ώστε να μην περιορίζεται δυσανάλογα η συμμετοχή των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων στους διαγωνισμούς δημοσίων έργων. 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.

⁴³ 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.

⁴⁴ 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.

⁴⁵ 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. (αναλυτικά βλ. ΚΟ για τη συμπλήρωση πρότυπης διακήρυξης δημοσίων συμβάσεων έργου).

⁴⁶ Σημειώνεται ότι ο ανωτέρω εθνικός λόγος αποκλεισμού συμπληρώνεται στο Μέρος III Δ του ΤΕΥΔ.

⁴⁷ Υπενθυμίζεται ότι αναφορά στην παράγραφο 4, θα γίνει μόνο στην περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή επιλέξει κάποιον από τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού (22.Α. 4) .

⁴⁸ Για τον τρόπο συμπλήρωσης του 22.Γ, βλ. Αναλυτικά ΚΟ για τη συμπλήρωση πρότυπης διακήρυξης δημοσίων συμβάσεων έργου και τη σχετική Εγκύκλιο του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών που αναμένεται να εκδοθεί.

⁴⁹ Για τον τρόπο συμπλήρωσης του 22.Δ, βλ. Αναλυτικά ΚΟ για τη συμπλήρωση πρότυπης διακήρυξης δημοσίων συμβάσεων έργου και τη σχετική Εγκύκλιο του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών που αναμένεται να εκδοθεί.

⁵⁰ Προαιρετική επιλογή: Η παρ. 22.Ε τίθεται κατά διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής και συμπληρώνεται 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).

⁵¹ Προαιρετική επιλογή. 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 (προαιρετική σημείωση του ανωτέρω εδαφίου).

⁵² Η εν λόγω προθεσμία αποσκοπεί στην υποβολή επίκαιρων αποδεικτικών μέσων . Η αναθέτουσα αρχή δύναται, εάν στις ειδικές διατάξεις που διέπουν την έκδοσή τους, δεν προβλέπεται χρόνος ισχύος τους, να θέσει με τη Διακήρυξη συγκεκριμένο χρονικό διάστημα σε σχέση με την ημερομηνία υποβολής των δικαιολογητικών, εντός του οποίου πρέπει να εκδίδονται (π.χ εντός ενός μηνός).

⁵³ 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."*

⁵⁴ Εφόσον συντρέχει περίπτωση λόγω του προϋπολογισμού της σύμβασης, πρέπει να προβλέπεται και η δυνατότητα συμμετοχής επιχειρήσεων εγγεγραμμένων στα Νομαρχιακά Μητρώα (βλέπετε άρθρα 105 και 106 του ν. 3669/2008). Στην περίπτωση αυτή να τίθεται η αντίστοιχη πρόβλεψη.

⁵⁵ Για το 22.Γ (β), οι Αναθέτουσες Αρχές ορίζουν, κατά περίπτωση τα κατάλληλα αποδεικτικά μέσα που

αναφέρονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 (βλ. αναλυτικότερα Κατευθυντήρια Οδηγία συμπλήρωσης πρότυπης Διακήρυξης έργου της ΕΑΑΔΗΣΥ και σχετική Εγκύκλιο του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών).

⁵⁶ Συμπληρώνονται τα απαιτούμενα δικαιολογητικά κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής σε συνάρτηση με τη δημοπρατούμενη σύμβαση έργου (πρβλ Μέρος Ι Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 - βλ. αναλυτικότερα ΚΟ για τη συμπλήρωση πρότυπης διακήρυξης δημοσίων συμβάσεων έργου και σχετική Εγκύκλιο του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών που αναμένεται να εκδοθεί).

⁵⁷ Για το 22.Δ (β), οι Αναθέτουσες Αρχές ορίζουν κατά περίπτωση τα κατάλληλα αποδεικτικά μέσα που αναφέρονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος XII (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 (βλ. αναλυτικότερα βλ. ΚΟ για τη συμπλήρωση πρότυπης διακήρυξης δημοσίων συμβάσεων έργου και σχετική Εγκύκλιο του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών που αναμένεται να εκδοθεί).

⁵⁸ Συμπληρώνονται τα κατάλληλα αποδεικτικά μέσα κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής σε συνάρτηση με τη δημοπρατούμενη σύμβαση έργου (πρβλ Μέρος ΙΙ Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 - βλ. αναλυτικότερα ΚΟ για τη συμπλήρωση πρότυπης διακήρυξης δημοσίων συμβάσεων έργου και σχετική Εγκύκλιο του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών που αναμένεται να εκδοθεί).

⁵⁹ Εφόσον έχει αναφερθεί σχετική απαίτηση στο άρθρο 22.Ε συμπληρώνεται αναλόγως σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016.

⁶⁰ 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».

⁶¹ Η σχετική Υπουργική απόφαση για την Ενημερότητα Πτυχίου, αναμένεται να επικαιροποιηθεί .

⁶² Στην περίπτωση όμως που η Ενημερότητα Πτυχίου δεν καλύπτει τις εισφορές επικουρικής ασφάλισης, τα σχετικά δικαιολογητικά υποβάλλονται ξεχωριστά.

⁶³ Μόνο στην περίπτωση που έχει επιλεγεί από την αναθέτουσα αρχή ως λόγος αποκλεισμού.

⁶⁴ 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.

⁶⁵ Εφόσον στη Διακήρυξη τίθενται επιπλέον όροι τεχνικής ικανότητας, αναφέρεται η σχετική απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών, όπως απαιτείται από το άρθρο 76 παρ. 2 του ν. 4412/2016 ή η αντίστοιχη απόφαση του άρθρου 53 παρ. 7 β του ν. 4412/2016 για επιπλέον όρους τεχνικής και οικονομικής ικανότητας.

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ &
ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

“ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ ΚΑΙ
ΖΕΥΞΙΔΟΣ” - Τ.Π.

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 528.000,00€

Αρ. Μελέτης : 34/18-5-2017

ΚΑ : 30.003 / 7324.44.01
(Τ.Π. 2017)

CPV: 45233260-9
ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ: ΘΗΣΕΑΣ & ΤΑΠ

ΕΚΤΕΛΕΣΗ : ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΩΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η μελέτη ασχολείται με την **ανάπλαση των πεζόδρομων Ικτινίου και Ζεύξιδος** στην Α' Δημοτική Κοινότητα Θεσσαλονίκης, με στόχο να ρυθμιστούν οι λειτουργικές και αισθητικές δυσαρμονίες που υφίστανται στην περιοχή της επέμβασης.

Πρόκειται για μια ιστορική πολιτισμικά, περιοχή της πόλης, που συγκεντρώνει σε μικρή σχετικά αστική έκταση, και συνδυάζει άλλοτε πολύ αρμονικά και άλλοτε λιγότερο, ποικίλες χρήσεις, όπως η κατοικία, η εκπαίδευση, η διασκέδαση, η εστίαση, τα μνημεία, με κέντρο ενδιαφέροντος το ιστορικό 2ο γυμνάσιο, όπως και πλήθος καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος, αλλά και μερικά εμπορικά, πολυκατοικίες, τον Ι.Ν. Τιμίου Προδρόμου που βρίσκεται σε μία στάθμη αρκετά μέτρα κάτω από την επιφάνεια του πεζόδρομου.

Αποτελεί εδώ και δεκαετίες σημείο συνάντησης και αναψυχής όλων των ηλικιών και πόλο έλξης επισκεπτών της πόλης, λόγω της κεντρικότητας του και της άμεσης επαφής του με τον εμπορικότερο άξονα της πόλης, την οδό Τσιμισκή, αλλά και λόγω των ευχάριστων μικροκλιματικών συνθηκών που παρατηρούνται ιδίως τους θερινούς μήνες.

Αυτό που παρατηρείται ωστόσο, είναι ότι υπάρχει φθορά μεγάλων τμημάτων των υλικών επίστρωσης σε όλο το μήκος και το πλάτος των δύο πεζόδρομων και πληθώρα διαφορετικών υλικών συχνά αταίριαστων μεταξύ τους, που προέκυψε από διαδοχικές επεμβάσεις είτε του δήμου είτε και ιδιωτών μπροστά από το ακίνητό τους.

Παράλληλα, υπάρχει ανάγκη διασφάλισης του απαραίτητου κατά τις διατάξεις ελεύθερου πλάτους 3.50 μ. καθ' όλο το μήκος, για την διέλευση οχημάτων άμεσης επέμβασης (52907/28-12-2009 Απόφ. Υπουργού ΠΕΚΑ, ΦΕΚ2621/Β/31-12-2009).

Σκοπός της μελέτης και της επέμβασης αυτής, είναι να ικανοποιηθούν οι παραπάνω ανάγκες με τρόπο σύγχρονο, καλαίσθητο και αποτελεσματικό, λαμβάνοντας υπόψη τις ιστορικές, αρχιτεκτονικές και πολεοδομικές ιδιαιτερότητες της περιοχής, τις ανάγκες των περιοίκων, των χρηστών, των επισκεπτών και των διερχομένων, τις επιταγές της επιστήμης, της τέχνης και της τεχνολογίας.

Η Ικτίνου, παρά την σημασία της για την πόλη, δεν ανήκει στους μνημειώδεις πολεοδομικούς άξονες του Hebrard, όπως η Αριστοτέλους και άλλες οδοί, που διατρέχουν το κέντρο πέρα ως πέρα, πολεοδομικά και πολιτισμικά είναι περισσότερο μία "εσωτερική υπόθεση" των κατοίκων και των επισκεπτών. Για το λόγο αυτό, η νέα χάραξη σταματάει σύμφωνα με τη μελέτη στα όρια των τελευταίων κτιρίων των πεζοδρομίων και δεν φτάνει μέχρι το πεζοδρόμιο των οδών που την περικλείουν, όπως φαίνεται και στην γενική κάτοψη. Επίσης στο έργο δεν περιλαμβάνεται η ανακατασκευή του τμήματος του πεζοδρόμου Ικτίνου που επικαλύπτει προσκτίσματα του περιβόλου του Ι.Ν. Αγίου Προδρόμου, διότι εμπίπτουν στη ζώνη προστασίας του μνημείου και για την αντιστήριξη και αποκατάστασή τους απαιτείται ειδικότερη μελέτη στο πλαίσιο έργου προστασίας και ανάδειξης του μνημείου από το Υπ. Πολιτισμού σε συνεργασία με το Ναό.

Σύμφωνα με τη μελέτη, προτείνεται η **ολική ανακατασκευή των δύο πεζοδρομίων** και αναλυτικότερα:

α) η δημιουργία ενός "πράσινου" φράγματος μεταξύ των σχολικών συγκροτημάτων και των χρήσεων (ΚΥΕ) του πεζοδρόμου, για την αποτελεσματικότερη προστασία της εκπαιδευτικής διαδικασίας (ηχομόνωση, οπτικός διαχωρισμός, ενοποίηση με τους αύλειους χώρους). Ο στόχος επιτυγχάνεται με την ολική καθαίρεση των υφιστάμενων παρτεριών και την αναχωροθέτησή τους σε καταλληλότερα σημεία και με τις κατάλληλες διαστάσεις και τρόπους κατασκευής αλλά και αναβάθμιση των περιοχών πρασίνου, με τρόπο ώστε να μην εμποδίζεται η απρόσκοπτη πορεία των διερχομένων πεζών αλλά και η ελεύθερη παντός εμποδίου διέλευση των οχημάτων άμεσης ανάγκης και τροφοδοσίας, τη φροντίδα των υφιστάμενων δένδρων με την κατασκευή νέων δενδροδόχων και την αύξηση τους (όπου έχουν αφαιρεθεί), τη φύτευση και άρδευση των νέων χώρων πρασίνου που θα δημιουργηθούν. Τα τρία μεγαλύτερα παρτέρια απέναντι από το 2ο γυμνάσιο ανακατασκευάζονται στο επίπεδο του πεζοδρόμου, για την καλύτερη ενοποίηση του χώρου πρασίνου με το χώρο κίνησης, κατά τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται η οπτική διεύρυνση του δημοσίου χώρου, ο οποίος σήμερα εμφανίζεται κατακερματισμένος.

β) η αντικατάσταση όλων των υλικών επίστρωσης με νέα που θα ακολουθούν την χάραξη της νέας πρότασης, αλλά και κατάλληλα σε αντοχή, κατασκευή, ευκολία αντικατάστασης και αισθητική για τα σημεία και την χρήση για τα οποία προορίζονται,

γ) η μεταφορά των φωτιστικών ιστών σε νέα σημεία, που θα ακολουθούν την χάραξη της πρότασης και τις ανάγκες φωτισμού της περιοχής επέμβασης.

Η επιλογή των υλικών και των χρωμάτων έγινε με γνώμονα το παραπάνω σκεπτικό, με στόχο τη διατήρηση αυτής της πολυμορφίας, την καλαισθησία και την αρμονία, τον καθαρό σχεδιασμό, με διάκριση των περιοχών κίνησης/στάσης/πρασίνου.

Οι τόνοι του γκρι από το σχεδόν λευκό μέχρι τον γραφίτη, σε εναλλαγές που ακολουθούν την χρήση των υλικών και την χάραξη της πρότασης, τα αδρά και ανθεκτικά υλικά, σε διάφορες υφές που συνδυάζονται μεταξύ τους και με την γεωμετρία της μελέτης, εξυπηρετούν τους στόχους της επέμβασης.

Ειδικότερα:

- Αποξηλώνονται πλήρως τα υφιστάμενα παρτέρια και όλες οι διαφόρων τύπων πλακοστρώσεις, σε όλη την έκταση και των δύο πεζόδρομων, εξαιρουμένου του τμήματος που επικαλύπτει κτίσματα του συγκροτήματος του Ι.Ν. Αγίου Προδρόμου, για το οποίο απαιτείται ειδικότερη μελέτη στο πλαίσιο έργου προστασίας και ανάδειξης του μνημείου.
- Αποξηλώνονται όλοι οι ιστοί των φωτιστικών και επανατοποθετούνται στα νέα σημεία.
- Δημιουργείται μία ζώνη/πορεία ελεύθερης διέλευσης πλάτους 3.60 μ., κατασκευασμένη από ανοιχτόχρωμο γκρι, τετραγωνικό, τσιμεντοειδή κυβόλιθο 10*10*6εκ, η οποία οριοθετείται από ορθογωνικό τσιμεντοειδή κυβόλιθο 10*20*6εκ σε χρώμα σκούρο γκρι- γραφίτη. Η ζώνη αυτή τοποθετείται αξονικά σε όλο το μήκος και των δύο πεζόδρομων και διασφαλίζει με μόνιμο τρόπο την τήρηση των απαιτήσεων της Υ.Α. για τη διέλευση οχημάτων έκτακτης ανάγκης σε όλο το μήκος των πεζόδρομων.
- Κατασκευάζονται δενδροδόχοι σε όλα τα υφιστάμενα δένδρα εκτός από αυτά που βρίσκονται στα νέα παρτέρια όπως φαίνεται και στην γενική κάτοψη, από υποβαθμισμένο κράσπεδο μαύρου βασάλτη 25*25*100εκ (ομοεπίπεδο με την πλακόστρωση), με μία πλευρά (την ελεύθερη) επεξεργασίας “σφυρήλατο”, γενικών διαστάσεων 1,90*1,90μ, όπως φαίνεται και στα σχέδια λεπτομερειών.
- Τοποθετούνται δύο νέα δένδρα με ίδιες όπως οι προαναφερθείσες δενδροδόχους, στην αρχή της Ικτίνου, στη αριστερή δενδροστοιχία, στα σημεία απ' όπου είχαν αφαιρεθεί κατά το παρελθόν.

- Στην **Ζεύξιδος**, δεν κατασκευάζονται νέα παρτέρια, καθώς το πλάτος του πεζόδρομου, καταλαμβάνουν η ζώνη ελεύθερης διέλευσης και η κατασκευή των νέων διευρυμένων δενδροδόχων.
- Στην **Ικτίνου**, κατασκευάζονται νέα παρτέρια για φύτευση πρασίνου, σε όλη την διαθέσιμη έκταση, δηλαδή, πέραν της ζώνης ελεύθερης διέλευσης και των εισόδων κατοικιών και καταστημάτων.

Κατασκευάζεται επίμηκες παρτέρι πλάτους 3.80 μ. περίπου, σε επαφή και έξω από τον τοίχο περιφραγής του σχολείου, που ευπρεπίζει τον τοίχο αυτόν, περιλαμβάνει τα δένδρα που βρίσκονται εκεί και προσφέρει έναν μικρό πνεύμονα δροσιάς στην περιοχή και στην αυλή του σχολείου, λειτουργεί σαν ένα φυσικό οπτικό και ηχητικό φράγμα μεταξύ χώρων διασκέδασης/ περιπάτου και εκπαίδευσης, βελτιώνοντας το μικροκλίμα της περιοχής και αναβαθμίζοντας την περιβαλλοντολογικά και αισθητικά.

Προστατεύει παράλληλα με τον διαχωρισμό αυτόν, τις εισόδους και την αυλή των σχολείων.

Ανάλογης λογικής και κατασκευής παρτέρια γίνονται στο σημείο όπου διευρύνεται η Ικτίνου, κοντά στην συμβολή με την Ζεύξιδος, αφήνοντας πάντα τον απαιτούμενο χώρο για την προσέγγιση των πολυκατοικιών από οχήματα έκτακτης ανάγκης, όπως φαίνεται και στην γενική κάτοψη. Τα παραπάνω παρτέρια οριοθετούνται από κράσπεδα μαύρου βασάλτη 30*30*10εκ. με επεξεργασία “σφυρήλατο” στις τρεις ελεύθερες πλευρές τους και προεξέχουν σε ύψος, από το επίπεδο της πλακόστρωσης, κατά 10εκ.

- Φυτεύονται όλα τα νέα παρτέρια, σύμφωνα με την μελέτη πρασίνου και άρδευσης.
- Πλακοστρώνονται οι ελεύθερες περιοχές που απομένουν πλην παρτεριών, δενδροδόχων και ζωνών διέλευσης οχημάτων έκτακτης ανάγκης, με τσιμεντοπλακίδια πεζοδρομίου, εγχάρακτα και ανάγλυφα, χρώματος γκρι 40*40*4εκ., όπως φαίνεται και στα σχέδια λεπτομερειών, και στους δύο πεζόδρομους.
- Οι ρύσεις των ομβρίων θα ακολουθήσουν αυτές της υπάρχουσας κατάστασης και σε κάθε περίπτωση θα ακολουθηθούν οι υποδείξεις του επιβλέποντος μηχανικού της υπηρεσίας, όπου κριθεί σκόπιμο.
- Η συστοιχία των κάδων στην διασταύρωση Ικτίνου και Μακένζι Κίνγκ θα μετακινηθεί προς την είσοδο της γωνιακής οικοδομής, σύμφωνα με τον Κανονισμό Καθαριότητας και τις υποδείξεις της αρχαιολογικής υπηρεσίας.

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.

Οι εργασίες, προβλέπεται να εκτελεσθούν ως εξής:

1. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες ημιβραχώδες, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της υπ' αριθμ. 02-02-01-00 Π.Ε.Τ.Ε.Π. έκδοση 1^η Μαΐου 2006 «Γενικές εκσκαφές». Όλες οι εκσκαφές θα γίνουν σύμφωνα με το 1^ο άρθρο του Τιμολογίου, αποκλειόμενης της δυνατότητας υποβολής νέας τιμής μονάδος εκσκαφών. Οι εκσκαφές στα πεζοδρόμια θα υπολογίζονται με στάθμη εδάφους μετά την καθαίρεση των πεζοδρομίων σύμφωνα με το άρθρο Α.Τ. 15 του περιγραφικού τιμολογίου.
2. Εκσκαφές τάφρων με μηχανικά μέσα σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες οιασδήποτε συστάσεως με φορτοεκφόρτωση και μεταφορά, καθώς και εκσκαφές τάφρων με τα χέρια.
3. Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων με την υπόβαση τους από άσπλο σκυρόδεμα. Το βάθος της αποξήλωσης υπολογίζεται από την στάθμη πλακόστρωτου μέχρι και το πάχος της υπόβασης.
4. Καθαίρεση πλακόστρωτου πεζοδρομίου ή άλλου είδους επίστρωσης, όπου χρειασθεί, χωρίς την καθαίρεση της υπόβασης εφόσον αυτή είναι υγιής σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
5. Επίχωση τάφρων με προϊόντα εκσκαφής.
6. Επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. 0-150.
7. Κατασκευή βάσεως με 3Α πάχους 10εκ., όπου απαιτείται όπως φαίνεται και στα σχέδια λεπτομερειών.
8. Κατασκευή έργων υποδομής για τα δίκτυα ηλεκτροφωτισμού.
9. Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα 6 ατμ. από σκληρό PVC-100 για διατομές Φ100 ή ορθογωνικής (60X100)χλστ με σκοπό τη διέλευση καλωδίων (ΟΤΕ, ΔΕΗ κλπ.) και "ενεργών αγωγών" (φυσικού αερίου, ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης-απορροής ομβρίων τεχνικών έργων), ή την παραμονή του ως αναμονή για μελλοντική τοποθέτηση στοιχείων και την αποστράγγιση των τοίχων και βάθρων.
10. Ανύψωση ή υποβιβασμός φρεατίων Ο.Κ.Ω., όπου απαιτείται.
11. Κατασκευή πλαισίων παρτεριών από ειδικά επεξεργασμένα κράσπεδα μαύρου βασάλτη με τις διαστάσεις και την επεξεργασία που περιγράφηκαν και παραπάνω και όπως προκύπτει και από τα σχέδια της μελέτης.

12. Κατασκευή δενδροδόχων από ειδικά επεξεργασμένα κράσπεδα μαύρου βασάλτη με τις διαστάσεις που περιγράφηκαν και παραπάνω και όπως προκύπτει και από τα σχέδια της μελέτης.
13. Κατασκευή πλακόστρωτου πεζοδρομίου από τσιμεντοπλακίδια τύπου “μεγάλο τακάκι ανάγλυφο” γκρί, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, που υποδεικνύονται στα συνημμένα σχέδια και πάντα σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Η υπόβαση των πλακοστρώσεων αυτών, θα κατασκευάζεται από μια στρώση 10εκ. σκυροδέματος C16-20 με πλέγμα T131.
14. Κατασκευή πλακόστρωτου πεζοδρομίου από τσιμεντένιους κυβόλιθους όπως αναφέρθηκε και παραπάνω και όπως υποδεικνύεται στα συνημμένα σχέδια και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Η υπόβαση των κυβολιθικών τμημάτων θα κατασκευάζεται από μια στρώση 15 εκ σκυροδέματος C16-20 με πλέγμα T191.
15. Τοποθέτηση κάλαθων απορριμμάτων.
20. Τοποθέτηση των φωτιστικών σωμάτων και απαραίτητου **ηλεκτρολογικού εξοπλισμού** σύμφωνα με την επισυναπτόμενη μελέτη.
21. Διαμόρφωση παρτεριών πρασίνου με φύτευση **πρασίνου** (δέντρων, θάμνων, γρασίδι) ,όπως αναφέρθηκε και παραπάνω και σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και με την ενσωματωμένη μελέτη Πρασίνου.

3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Στην εκτέλεση εργασιών της ομάδας πρασίνου περιλαμβάνονται οι εργασίες φυτοτεχνικής διαμόρφωσης του χώρου και οι εργασίες εγκατάστασης αρδευτικού δικτύου.

Οι εργασίες φυτοτεχνικής διαμόρφωσης αφορούν στα εξής: Αρχικά πραγματοποιείται εκσκαφή και απομάκρυνση μεμονωμένων κατασκευών από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα ή ασφαλτοσκυρόδεμα και η απομάκρυνση των καθαιρεθέντων υλικών. Κατόπιν γίνεται συμπλήρωση των προβλεπόμενων χώρων με φυτική γη και έπειτα στην επιφάνεια με κηπευτικό χώμα. Για την πλήρωση των παρτεριών δε γίνεται επανεπίχωση με προϊόντα εκσκαφής και δε χρησιμοποιούνται άχρηστα καθαιρεθέντα υλικά. Ακολουθεί η μόρφωση της επιφάνειας του εδάφους και η προσθήκη των βελτιωτικών εδάφους. Θα γίνει πρώτα το άνοιγμα των λάκκων και στη συνέχεια η φύτευση των δένδρων και ύστερα των θάμνων και ποωδών φυτών.

Οι εργασίες εγκατάστασης του αρδευτικού δικτύου ξεκινούν μετά τη διαμόρφωση των παρτεριών, με την εγκατάσταση των σωλήνων μεγάλης διατομής για τη διέλευση των σωλήνων άρδευσης μικρότερης διατομής. Αφού γίνει πλήρωση των παρτεριών με κηπευτικό χώμα πραγματοποιείται το άνοιγμα των αυλάκων και η τοποθέτηση όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την πλήρη λειτουργία του αυτόματου δικτύου άρδευσης.

Η επιλογή του φυτικού υλικού έγινε λαμβάνοντας υπόψη τις γενικότερες απαιτήσεις σε αστικές φυτεύσεις κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αναβαθμίζουν αισθητικά την περιοχή του έργου. Στον πεζόδρομο της οδού Ζεύξιδος υπάρχουν δενδροδόχοι με ιβίσκους οπότε προτείνεται η συμπλήρωση των κενών δενδροδόχων με το ίδιο είδος. Αντίστοιχα επί της Ικτίνου υπάρχουν δενδροδόχοι κυρίως με φράξους και γι' αυτό προτείνεται η συμπλήρωση μιας κενής δενδροδόχου και των δύο νέων που θα δημιουργηθούν επίσης με το ίδιο είδος. Ακόμα προβλέπεται η φύτευση δένδρων καλλωπιστικής δαμασκηνιάς στα τρία παρτέρια που θα δημιουργηθούν επί της οδού Ικτίνου, απέναντι από το σχολείο, τα οποία με το πορφυρό χρώμα των φύλλων τους δημιουργούν αντίθεση με τα ήδη υπάρχοντα δένδρα ενώ η πρώιμη ανθοφορία τους συμβάλλει στην μεγάλη καλλωπιστική τους αξία.

Στα παρτέρια που θα δημιουργηθούν επί της Ικτίνου και στα οποία θα φυτευτούν οι καλλωπιστικές δαμασκηνιές, προβλέπεται η φύτευση αρωματικών φυτών (δενδρολίβανο έρπων, λεβαντίνη, θυμάρι έρπων) ως εδαφοκαλυπτικά είδη. Στα παρτέρια που θα γειτνιάζουν με το σχολείο επιλέχθηκαν επίσης εδαφοκαλυπτικά είδη και συγκεκριμένα μυρτιά νάνα και υπέρικο και πολυετείς πόες (στάχυς, κάρεξ πανασέ και χόστα), όλα είδη τα οποία αντέχουν σε ημισκιερές συνθήκες. Το σύνολο των παραπάνω φυτών θα φυτευτούν σε συστάδες και έχουν περίοδο άνθησης που καλύπτει το χρονικό διάστημα από Μάιο έως Οκτώβριο και διαφορετικό χρώμα άνθους. Η διάταξή τους στο χώρο γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η επιθυμητή κάλυψη της προς φύτευση επιφάνειας, η εναλλαγή σχημάτων και χρωμάτων, ενισχύοντας τα τοπικά και μικροκλιματικά στοιχεία του χώρου.

Λόγω της εγκατάστασης θάμνων και πολυετών πόων συμπεριλήφθηκε και η συντήρηση του φυτικού και αρδευτικού υλικού για διάστημα τριών μηνών. Επίσης έχουν συμπεριληφθεί στον προϋπολογισμό εργασίες ανανέωσης κόμης στα υφιστάμενα δένδρα και εργασίες λίπανσης, βοτανίσματος και φυτοπροστασίας.

Ιδιαίτερη επισήμανση γίνεται σχετικά με την καταλληλότητα του κηπευτικού χώματος, την ποιότητα των υλικών άρδευσης καθώς και την άριστη κατάσταση του φυτικού υλικού.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΦΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ						
ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΟΙΝΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΥΨΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ	ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΚΟΡΜΟΥ
ΔΕΝΔΡΑ		Τεμ.	μέτρα		λίτρα	εκατοστά
Φράξος	Fraxinus ornus	3	1,50-1,75	Δ4	10	10-12

Καλλωπιστική δαμασκηλιά	Prunus cerasifera "Pissardii"	5	2,00- 2,50	Δ3	12	8-10
ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΝΔΡΩΝ		8				
ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΟΙΝΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΥΨΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ
ΘΑΜΝΟΙ		Τεμ.	μέτρα		λίτρα	
Μυρτιά νάνα	Myrtus communis tarentina	371	0,40 - 0,50	Θ2	2	3
Υπέριχο	Hypericum calycinum	427	0,30 - 0,40	Θ1	2	3
Δενδρολίβανο έρπων	Rosmarinus officinalis 'Prostratus'	133	0,30 - 0,40	Θ2	2	3
Ιβίσκος συριακός	Hibiscus syriacus	6	>1,00	Θ3	3	3
ΣΥΝΟΛΟ ΘΑΜΝΩΝ		937				
ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΟΙΝΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΥΨΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ	
ΠΟΩΔΗ-ΠΟΛΥΕΤΗ		Τεμ.	μέτρα		λίτρα	
Λεβαντίνη	Santolina chamaecyparissus	342	0,30	Π2	0,80	
Θυμάρι έρπων	Thymus praecox minor	261	0,30	Π2	0,80	
Στάχυς	Stachys byzantina "cotton ball"	585	0,30	Π2	0,80	
Χόστα	Hosta decorata f. decorata	222	0,40		2,50	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΩΔΩΝ- ΠΟΛΥΕΤΩΝ		1410				
ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΟΙΝΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΥΨΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ	
ΑΓΡΟΣΤΩΔΗ		Τεμ.	μέτρα		λίτρα	
Κάρεξ πανασέ	Carex morrowii "ice dance"	384	0,30		2,50	
ΣΥΝΟΛΟ ΑΓΡΟΣΤΩΔΩΝ		384				

4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Με το έργο προβλέπεται ο ηλεκτροφωτισμός των πεζοδρόμων Ικτίνου και Ζεύξιδος. Θα κατασκευαστεί νέο υπόγειο δίκτυο ηλεκτροφωτισμού και θα τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα τεχνολογίας LED. Στόχος μας είναι η βελτίωση του δημοτικού φωτισμού, η αναβάθμιση του αστικού εξοπλισμού, η βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης, η αύξηση του αισθήματος ασφάλειας και η εξοικονόμηση ενέργειας προς όφελος των δημοτών. Ο αστικός εξοπλισμός, συμπεριλαμβανόμενων των

ιστών και των φωτιστικών, θα αλλαχτεί στο πλαίσιο της ανάπλασης. Τα παραπάνω καθιστούν απαραίτητη την ανακατασκευή του υπόγειου δικτύου και την τοποθέτηση νέων ιστών των φωτιστικών σωμάτων, επιτυγχάνοντας ταυτόχρονα την ποιοτική αναβάθμιση του φωτισμού και την αισθητική αναβάθμιση της περιοχής, λαμβάνοντας υπόψη τις νέες τεχνολογίες εξοικονόμησης ενέργειας (LED).

Συγκεκριμένα:

Θα κατασκευαστεί νέο υπόγειο δίκτυο υποδομής (σωλήνες, φρεάτια, βάσεις, καλωδιώσεις κ.λ.π). Θα αποξηλωθεί ο υφιστάμενος δημοτικός φωτισμός. Λόγω αλλαγής στάθμης επιπέδου στα υφιστάμενα παρτέρια οι ιστοί, οι οποίοι ήταν τοποθετημένοι μέσα σε αυτά, πρέπει να αποξηλωθούν να κατασκευαστούν νέες βάσεις στήριξης και να τοποθετηθούν νέοι ιστοί κατάλληλου ύψους. Τα φωτιστικά σώματα θα αντικατασταθούν με νέα τύπου LED, για χαμηλότερη κατανάλωση ενέργειας. Οι ιστοί και τα φωτιστικά που θα αποξηλωθούν θα φυλαχτούν στις αποθήκες για μετέπειτα χρήση, μετά από την ανακατασκευή και συντήρησή τους. Θα τοποθετηθούν **25 (είκοσι πέντε) ιστοί 4μ**, συνεχώς μεταβαλλόμενης διατομής (κωνικοί) με **φωτιστικά σώματα κορυφής τύπου LED** σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια.

Η όλη κατασκευή, θα ακολουθήσει τα σχέδια της υπηρεσίας. Η αποξήλωση των ιστών και των φωτιστικών σωμάτων θα γίνει σε συνεννόηση με την Υπηρεσία.

Εργασίες προς εκτέλεση

Για την εκτέλεση του έργου προβλέπονται οι παρακάτω εργασίες:

1. Κατασκευή νέου δικτύου ηλεκτροφωτισμού:

- 1.1 Αφαίρεση του μεταλλικού ιστού.
- 1.2 Εκσκαφές για αποξήλωση παλιού και κατασκευή του νέου δικτύου υποδομής
- 1.3 Κατασκευή φρεατίων σύνδεσης (ένα σε κάθε ιστό και σε κάθε αλλαγή πορείας)
- 1.4 Κατασκευή θεμελίου στερέωσης ιστού (βάση)
- 1.5 Ανάρτηση νέου σιδηροιστού
- 1.6 Τοποθέτηση καλωδίων τύπου E1VV-R (NYY) 4 X 10 mm² για την δημιουργία νέου δικτύου
- 1.7 Ανάρτηση νέου φωτιστικού και σύνδεσή του με το δίκτυο με καλώδιο τύπου A05VV-U (NYM) 3x1.5 mm²
- 1.8 Τοποθέτηση ακροκιβωτίων και σύνδεση με το υπάρχον δίκτυο.

1.9 Σύνδεση του νέου δικτύου στο υφιστάμενο δίκτυο.

1.10 Οιαδήποτε άλλη σχετική εργασία προκύψει κατά την εκτέλεση του έργου και είναι απαραίτητη, εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία

2. Αναλυτική κατασκευαστική περιγραφή

2.1 Τα φρεάτια επισκέψεως θα κατασκευασθούν από σκυρόδεμα C16/20, εσωτερικής διατομής 0,4 x 0,4 m και βάθους 0,6 m και πάχους τοιχώματος 10 cm. Στα φρεάτια θα ενσωματωθούν τα άκρα των υπογείων σωλήνων για την διέλευση καλωδίων, τα στόμια των οποίων (στα φρεάτια) θα σφραγίζονται προσωρινά. Ο πυθμένας θα επιστρωθεί με άμμο σε πάχος 15 cm και το φρεάτιο θα πληρωθεί με άμμο αφού τοποθετηθούν τα καλώδια. Το φρεάτιο θα καλύπτεται με χυτοσιδηρό κάλυμμα αναλόγων διαστάσεων, που θα φέρει στεγανοποιητικό παρέμβυσμα.

Φρεάτια επισκέψεως θα τοποθετηθούν:

- Δίπλα στις βάσεις των ιστών.
- Σε κάθε σημείο αλλαγής της διεύθυνσης όδευσης των καλωδίων.
- Μπροστά από τους πίνακες τροφοδοσίας.
- Σε κάθε κομβικό σημείο του δικτύου καλωδίων
- Σε οποιοδήποτε άλλο σημείο κριθεί απαραίτητο από την επίβλεψη του έργου.

2.2 Για την θεμελίωση του ιστού γίνεται η διάνοιξη του θεμελίου σε κατάλληλες διαστάσεις. Ο πυθμένας θα επιστρωθεί με άμμο σε πάχος 5-15 cm. Κατόπιν τοποθετείται ο κλωβός αγκύρωσης του ιστού έτσι ώστε να προεξέχουν από την τελική διαμόρφωση του σκυροδέματος - το σπείρωμα του αγκυρίου δεν θα προεξέχει μετά την τοποθέτηση του περικόχλιου). Σε θέσεις όπου προβλέπεται η τοποθέτηση βάσεως αλλά υπάρχουν εμπόδια (δίκτυα Ο.Κ.Ω., ρίζες δέντρων κλπ) στην κατασκευή της, οι βάσεις θα αναδιαστασιολογούνται χωρίς να επηρεάζεται η στατικότητα του ιστού. Κατόπιν τοποθετείται πλαστικός σωλήνας εύκαμπτος τουλάχιστον Φ90 mm κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) κατάλληλος για ασφαλή διέλευση υπόγειων καλωδίων, η μία άκρη του οποίου διέρχεται από το κέντρο του κλωβού αγκύρωσης και θα προεξέχει 20 έως 40 cm από την τελική προκύπτουσα επιφάνεια της βάσης του σκυροδέματος. Η άλλη άκρη διαμέσου του θεμελίου καταλήγει στη βάση του φρεατίου επισκέψεως για να καταστήσει ικανή τη διέλευση των υπόγειων καλωδίων προς τον ιστό.

Αφού ολοκληρωθεί η βάση του ιστού (στερεοποίηση του σκυροδέματος) βιδώνεται από ένα παξιμάδι σε κάθε αγκύριο έως το τέρμα του σπειρώματος και κατόπιν τοποθετείται ο ιστός με τη πλάκα έδρασης

του. Μετά βιδώνεται από ένα παξιμάδι σε κάθε ακύριο και με το αλφάδι και τη βοήθεια όλων των παξιμαδιών θα ευθυγραμμιστεί η πλάκα έδρασης του ιστού και θα σφιχτούν τα παξιμάδια πάνω κάτω.

2.3 Θα κατασκευαστεί νέο υπόγειο δίκτυο ηλεκτροφωτισμού. Για την όδευση των καλωδίων θα τοποθετηθεί πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) κατάλληλος για ασφαλή διέλευση υπόγειων καλωδίων. Θα είναι εύκαμπτος τουλάχιστον Φ90 mm για την διέλευση καλωδίων από φρεάτιο σε φρεάτιο, σε χάνδακα διατομής έως και 0.5(πλάτος) x 0.6 (βάθος) m.

Κατά την τοποθέτηση των σωληνώσεων επισημαίνονται τα εξής:

α) Το τμήμα μεταξύ φρεατίων θα είναι ευθύγραμμο .

β) Καθ' όλο το μήκος των σωληνώσεων θα τοποθετηθεί σύρμα μαλακό το οποίο θα έχει θέση οδηγού για την τοποθέτηση του καλωδίου.

γ) Οι σωληνώσεις θα τοποθετηθούν σε βάση από άμμο πάχους περίπου 10 εκ. Η άμμος προ της τοποθέτησής των σωλήνων θα βρέχεται και θα συμπυκνώνεται, ώστε να είναι απολύτως επίπεδη.

Σε καμία περίπτωση οι σωλήνες δεν επιτρέπεται να παρουσιάζουν κλίση στις συνδέσεις μεταξύ των .

δ) Όπου η φύση του εδάφους απαιτεί εγκιβωτισμό δια σκυροδέματος των σωληνώσεων αυτός θα πραγματοποιείται με σκυρόδεμα αναλογίας 250 χλγ. τσιμέντου και μόνον κατόπιν ειδικής εγγράφου διαταγής της επιβλέπουσας Τεχνικής Υπηρεσίας.

Η επικάλυψη των σωληνώσεων θα γίνει ως εξής :

Προκειμένου περί τομών στα πεζοδρόμια, γίνεται πλήρωση με άμμο πάχους μέχρι 0,15μ. και άνωθεν αυτής με θραυστό αμμοχάλικο λατομείου (3Α), μέχρι του κατασκευασμένου υποστρώματος από σκυρόδεμα για τα πεζοδρόμια που φέρουν επίστρωση με πλάκες και μέχρι δε της άνω επιφανείας στα πεζοδρόμια τα οποία δεν φέρουν επίστρωση.

- Για την όδευση των καλωδίων σε οδόστρωμα με ασφαλτοτάπητα, θα τοποθετηθεί σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος διαμέτρου 4" βαρέως τύπου, σε χάνδακα διατομής έως και 0,4 x 0,4 m. Ο διαμορφωμένος πυθμένας του χάνδακα θα επιστρωθεί άμμο σε πάχος 5 έως 10 cm και μετά θα τοποθετηθεί ο σιδηροσωλήνας. Τέλος ο χάνδακας θα πληρωθεί με άοπλο σκυρόδεμα C16/20 πάχους 0,2 m και στην συνέχεια με ασφαλτοσκυρόδεμα Π.Τ.Π Α265 πάχους 0,1 m.
- Γενικά για την όδευση καλωδίων κάτω από επιφάνεια που δέχεται μεγάλα φορτία (χωματόδρομοι, είσοδοι-έξοδοι πυλωτών κλπ). θα τοποθετηθεί σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος διαμέτρου 4" βαρέως τύπου κατά τα λοιπά όπως στις παραπάνω

παραγράφους και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα συνημμένα σχέδια.

2.4 Η ηλεκτρική τροφοδότηση προβλέπεται να γίνει με τριφασική κατανομή 380/220V από υφιστάμενο ηλεκτρικό δίκτυο του Δήμου τμηματικά με ανακατανομές των φορτίων στην περιοχή για να αποφευχθούν όσο το δυνατόν τομές στους δρόμους.

5. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσόν του **528.000,00 €**, εκ των οποίων **54.397,15 €** είναι τα **απρόβλεπτα έξοδα**, **7.500,00 €** **έξοδα ΑΕΚΚ** και **102.193,55 €** είναι ο **Φ.Π.Α** και η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, ορίζεται **σε οκτώ (8) μήνες** από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΙΟΥΛΙΟΣ 2017

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Οι μελετητές

Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΥ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ
ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΝΙΚΟΛΕΤΤΑ ΤΑΣΙΩΝΗ
Αρχιτέκτων Μηχ/κός

Π. ΚΑΛΟΜΟΙΡΗ
Αγρονόμος- Τοπογράφος Μηχανικός

ΜΑΡΙΑ ΖΟΥΡΝΑ
Αρχιτέκτων Μηχ/κός

ΕΛΕΝΗ ΣΥΡΑΝΙΔΟΥ
Γεωπόνος

ΑΓΑΘ.
ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ
Τεχνολόγος Γεωπόνος

ΘΕΜΗΣ ΚΟΡΤΑΡΑΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΒΑΣ. ΜΠΑΓΑΣ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

3. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

17PROC002278824 2017-11-22

17PROC002278824 2017-11-22

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 34/2017

ΕΡΓΟ : ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ &
ΖΕΥΞΙΔΟΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : (528.000,00 €)
ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ: ΘΗΣΕΑΣ & ΤΑΠ
CPV: 45233260-9

A/A					M		μ ()	()	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
	1.								
	1.1. μ -								
1	- μ	02	1123.	1	m3	200,00	7,30	1.460,00	
2	E μ μ - μ μ	20.04.01	2122	2	m3	20,00	26,85	537,00	
3	E μ μ μ μ - μ	20.05.01	2124	3	m3	50,00	11,10	555,00	
4	μ μ μ	20.30	2171	4	m3	460,00	0,90	414,00	
5	μ , μ	\ 20.42.4	2180	5	m3	460,00	6,65	3.059,00	
6		22.20.01	2236	6	m2	2.300,00	7,90	18.170,00	
7	μ μ	4.10	6804	7	m2	200,00	25,80	5.160,00	
8	μ μ	\22.65.04	2275	8		20,00	5,96	119,20	
9	μ μ	12	2227	9	m3	30,00	33,10	993,00	
10	μ	4.05	6808	10	m	100,00	3,80	380,00	
11	, μ	\22.65.05	2275	11		20,00	6,76	135,20	
12	, μμ μμ	\22.65.06	2275	12		10,00	4,97	49,70	
13	μ	4.13	6082.1	13	m3	230,00	26,90	6.187,00	
14	0,10 m (. . . -155)	02.2	3211	14	m2	2.500,00	1,83	4.575,00	
	: 1.1. μ -							41.794,10	41.794,10
	1.2. μ								
1	μ , μ μ , μ μ C16/20	32.01.04	3214	15	m3	331,00	90,00	29.790,00	
							μ	29.790,00	41.794,10

17PROC002278824 2017-11-22

A/A					M		μ	()	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
							μ	29.790,00	41.794,10
2	μ	38.02	3811	16	m2	32,00	22,50	720,00	
3		38.03	3816	17	m2	205,00	15,70	3.218,50	
4	μ μ	38.04	3821	18	m2	10,00	22,50	225,00	
5	μ , μ B500C.	38.20.02	3873	19	kg	100,00	1,07	107,00	
6	μ , μ μ B500C	38.20.03	3873	20	kg	4.233,00	1,01	4.275,33	
7	μ μ	38.45	3873	21	m2	11,00	2,20	24,20	
8	μ μ	38.18	3816	22	m	9,00	2,80	25,20	
9	μ , μ C12/15	29.2.2	2531	23	m3	10,00	89,80	898,00	
10	μ , μ μ C16/20	29.3.2	2532	24	m3	10,00	104,00	1.040,00	
							: 1.2. μ	40.323,23	40.323,23
1.3. -									
1	μ 10x10x6cm	\ 73.17.06	7452	25	m2	778,00	25,90	20.150,20	
2	μ μ	\ 86.01	2922	26	m2	100,00	30,85	3.085,00	
3	μ μ μ 4 4	\ 48.2.1	7316	27	m2	1.370,00	17,00	23.290,00	
4	30 30 100 .	\ 42.1	7% 2921 93% 7851	28	m	286,00	199,66	57.102,76	
5	20 25 100 .	\ 42.2	7% 2921 93% 7851	29	m	290,00	111,66	32.381,40	
6	μ	79.09	7912	30	m2	150,00	7,90	1.185,00	
7	(cour anglaises)	61.23	6123	31	kg	500,00	3,40	1.700,00	
8	12x12 cm	76.41.02	7642	32		300,00	11,20	3.360,00	
9	μ , μ 40 40 .	\ 125	2922	33	m2	95,00	18,00	1.710,00	
							: 1.3. -	143.964,36	143.964,36
1.4. ,									
1	μ μ 2"	\ 145.2	6418	34		10,00	70,25	702,50	
							μ	702,50	226.081,69

17PROC002278824 2017-11-22

A/A	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
					M		μ ()		()
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
							μ	702,50	226.081,69
2	μ DN100	59	5	35	m	300,00	27,40	8.220,00	
	: 1.4.							8.922,50	8.922,50
	1.5.								
1	PVC-U μ μ PVC-U, SDR 41, DN 160 mm	12.10.03	6711.1	36	m	10,00	7,00	70,00	
2	PVC-U μ μ PVC-U, SDR 41, DN 250 mm	12.10.05	6711.3	37	m	25,00	14,70	367,50	
3	PVC-U μ μ PVC-U, SDR 41, DN 400 mm	12.10.08	6711.6	38	m	10,00	34,00	340,00	
4	μ μ μ	79.35	7935	39		2.015,00	3,90	7.858,50	
5	μ μ μ	49	6752	40	kg	200,00	1,45	290,00	
6	μ μ (), 1 ()	66.1	2548	41		2,00	438,00	876,00	
	: 1.5.							9.802,00	9.802,00
	: 1.								244.806,19
	2.								
	2.1. μ								
1	μ μ μ	07	1620	42	m2	450,00	1,50	675,00	
2	20 - 40 cm	09.2	2111	43	m	130,00	1,00	130,00	
	: 2.1. μ							805,00	805,00
	2.2. μ								
1	μ	01	1140	44		0,45	105,00	47,25	
2	μ	02	1620	45	m3	5,40	5,00	27,00	
	: 2.2. μ							74,25	74,25
	2.3.								
1	3	01.3	5210	46		5,00	12,50	62,50	
2	4	01.4	5210	47		3,00	25,00	75,00	
3	μ , 1	02.1	5210	48		427,00	2,30	982,10	
4	μ , 2	02.2	5210	49		504,00	4,30	2.167,20	
5	μ , 3	02.3	5210	50		6,00	7,40	44,40	
	μ							3.331,20	245.685,44

17PROC002278824 2017-11-22

A/A					M		μ	()	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
							μ	3.331,20	245.685,44
6	- , 2	06.2	5220	51		1.188,00	1,65	1.960,20	
7	- , 2, , Hosta decorata f. decorata, , Carex morrowii "ice dance", μ μ 2,5- 3,0 lt, 0,40-0,50μ.	\ 06.2.1	5220	52		606,00	4,00	2.424,00	
8	μ μ	07	1710	53	m3	180,00	8,50	1.530,00	
9	μ	10	5340	54	m3	5,40	40,00	216,00	
: 2.3.								9.461,40	9.461,40
2.4.									
1	μ μ 0,30 m 0,30 0,30	01.1	5130	55		1.543,00	0,60	925,80	
2	μ μ 0,50 m 0,50 0,50	01.2	5120	56		8,00	1,50	12,00	
3		09.1	5220	57		1.188,00	0,40	475,20	
4	μ μ 2,00 - 4,00 lt	09.4	5210	58		1.543,00	1,10	1.697,30	
5	μ μ 4,50 - 12,00 lt	09.5	5210	59		8,00	1,30	10,40	
6	μ μ 2,50 m	11.1.1	5240	60		16,00	2,50	40,00	
: 2.4.								3.160,70	3.160,70
2.5.									
1	μ	02.1.1	5311	61		324,00	0,0625	20,25	
2	μ μ μ	02.1.5	5321	62		65.520,00	0,0045	294,84	
3	μ	03.1	5340	63		2.739,00	0,05	136,95	
4	μ 4 μ 8 m	04.2.1	5354	64		20,00	25,00	500,00	
5	μ 12 m, 8 -	04.3.1	5354	65		26,00	67,50	1.755,00	
6	μ 20 m, 16 -	04.3.5	5354	66		5,00	150,00	750,00	
7	μ μ 4 m	05.1	5362	67		2.739,00	0,20	547,80	
8	μ μ	06.1	5551	68	.	2,70	90,00	243,00	
9	μ μ	08.1.1	5390	69	.	4,10	10,00	41,00	
: 2.5.								4.288,84	4.288,84
							μ		262.596,38

17PROC002278824 2017-11-22

A/A	()	()	()	M	()	μ	()	()	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	
μ								262.596,38	
2.6.									
1	μ - μ μ μ 1,50 m μ μ	01.2	5352	70		111,00	2,00	222,00	
2	μ - μ μ μ μ 1,50 m μ μ	01.3	5352	71		8,00	4,00	32,00	
3	μ - μ μ μ 0,60 m μ 0,31	02.2	5354	72		5,00	60,00	300,00	
4	μ - μ μ μ 0,90 m μ 0,61	02.3	5354	73		1,00	80,00	80,00	
: 2.6.								634,00	634,00
2.7.									
1	() 6 atm, μ μ 32 mm	01.1.4	8	74	m	124,00	0,65	80,60	
2	μ PVC 4 atm, mm μ 100	02.1.6	8	75	m	35,00	4,10	143,50	
3	μ μ μ μ 2 in μ	03.1.6	5	76	m	6,00	14,50	87,00	
4	μ μ μ μ 1 in μ	04.4.3	12	77		5,00	3,50	17,50	
5	μ μ μ μ 1 in μ	04.6.3	12	78		3,00	3,20	9,60	
6	μ μ μ μ 1 in μ	04.9.3	12	79		6,00	2,80	16,80	
7	μ 20 mm μ μ μ μ μ μ μ 33 cm	08.2.6.1	8	80	m	656,00	0,70	459,20	
8	() μ μ μ 10atm μ μ μ μ 1"	9.1.1.6	8	81	μ.	3,00	95,00	285,00	
9	μ μ μ μ (1) μ	9.2.3.1	52	82	μ.	1,00	295,00	295,00	
10	μ μ μ μ (2) μ	9.2.3.2	52	83	μ.	1,00	300,00	300,00	
11	/ μ μ μ μ, 30 x 40 cm, 4	09.2.13.3	8	84		3,00	25,00	75,00	
12	μ	. 4.1	8	85		1,00	230,00	230,00	
13	μ μ μ μ	9.2.3.4	52	86	μ.	1,00	300,00	300,00	
μ								2.299,20	263.230,38

17PROC002278824 2017-11-22

A/A					M		μ	()		
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	
							μ	2.299,20	263.230,38	
14	μ	.10.2	5210	87		1,00	80,00	80,00		
	: 2.7.							2.379,20	2.379,20	
	: 2.								20.803,39	
	3. /									
1	- μ	04.1	1212	88	m3	76,00	7,95	604,20		
2	μ μ μ μ μ μ 50 cm	5.05.01	6068	89	m3	26,00	18,70	486,20		
3	μ	52	2922	90	m2	10,00	13,80	138,00		
4	μ C12/15	29.2.2	2531	23	m3	2,00	89,80	179,60		
5	μ μ μ μ	5.08	6069.1	91	m3	42,00	7,60	319,20		
6	40 x 40 cm	\60.10.85.01	2548	92		27,00	50,00	1.350,00		
7		11.02.02	6752	93	kg	340,00	3,10	1.054,00		
8	μ μ 14,00 m	62.10.01.01	101	94		14,00	70,00	980,00		
9	μ μ (HDPE), DN 90 mm	60.20.40.12	5	95	m	255,00	7,50	1.912,50		
10		\60.20.40.21	45	96		25,00	29,00	725,00		
11	μ μ 25 mm²	62.10.48.03	45	97	m	255,00	5,70	1.453,50		
12	μ μ 16mm2	9340.2	45	98	m	50,00	5,45	272,50		
13	E1VV-U, -R, - S (), μ. 600/1000 V μ μ μ PVC μ 4 x 10 mm2	62.10.41.04	102	99	m	375,00	12,50	4.687,50		
14	H05VV-U, -R (NYM), μ. 300/500V μ μ PVC μ 3 x 1,5 mm2	62.10.40.01	46	100	m	100,00	2,30	230,00		
15	μ μ	\62.10.22.01	104	101		25,00	27,00	675,00		
16	0,60 0,60 0,80 μ.	\ 29.4.14	2532	102		25,00	35,00	875,00		
17	μ , 4 μ., μ ,	\60.10.01.06	101	103		25,00	470,00	11.750,00		
							μ	27.692,20	265.609,58	

17PROC002278824 2017-11-22

A/A	[2]	[3]	[4]	[5]	M	[7]	μ ()	()	
								[9]	[10]
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
μ								27.692,20	265.609,58
18	μ , μ 60W μ (LED)	\60.10.42.02	103	104		25,00	555,07	13.876,75	
19	μ	\150	52	105		1,00	150,00	150,00	
: 3. /								41.718,95	41.718,95
μ									307.328,53
&								18,00%	55.319,14
μ								15,00%	362.647,67
μ									54.397,15
μ									417.044,82
μ									7.500,00
μ									424.544,82
μ									1.261,63
μ								24,00%	425.806,45
μ									102.193,55
μ									528.000,00

2017

μ

.

μ

μ μ

μ

μ

..

..

μ

17PROC002278824 2017-11-22

4. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

17PROC002278824 2017-11-22

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 34/2017

ΕΡΓΟ : ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ &
ΖΕΥΞΙΔΟΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : (528.000,00 €)
ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ: ΘΗΣΕΑΣ & ΤΑΠ
CPV: 45233260-9

μ μ : 2012

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο[*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),

- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων,

δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

- (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- (9) Για φόρους.
- (10) Για εγγυητικές.
- (11) Ασφάλισης του έργου.
- (12) Προσυμβατικού σταδίου.
- (13) Διάθεσης μέσω ατομικής προστασίας.
- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

(10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων. αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΔΟ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

ΑΓΚΥΡΩΣΕΙΣ- ΗΛΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΣΗΡΑΓΓΩΝ

Ως εργασίες διάτρησης νοούνται οι διατρήσεις που εκτελούνται με μηχανικό εξοπλισμό κινούμενο στο δάπεδο εργασίας και όχι με ανάρτηση προσωπικού ή εξοπλισμού.

A.T. : 1

: 02

- μ

: 1123. 100%

, μ μ

μ

μ

,

μ

02-02-01-00.

μ

:

- μ μ μ 5,00 m μ μ

- μ μ μ μ ,

- μ μ μ ,

- μ μ 5,00 m,

- Cut and Cover μ μ μ μ μ μ

- μ μ μ Cut and Cover

- μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

μ μ

- μ .

μ (m3) μ , μ μ μ .

: 20,25 +

μ (μ , L (>=5km), μ μ)
 (0,19 + 0,03 = 0,22€/m3.km) 30 x 0,22 = 6,60
 26,85

(μ): 26,85

(): :

A.T. : 3

: 20.05.01 E μ μ μ μ - μ

: 2124 100%

μ μ 3,00 m μ μ μ , 3,00 m
 2,00 m μ 12,00 m2, μ
 0,30m, μ , μ μ ' , μ

(μ), μ
 02-04-00-00 " μ μ "

- μ .

μ (m3) μ , μ μ μ .

: 4,50 +

μ (μ , L (>=5km), μ μ)
 (0,19 + 0,03 = 0,22€/m3.km) 30 x 0,22 = 6,60
 11,10

(μ): 11,10

(): :

A.T. : 4

: 20.30 μ μ μ

: 2171 100%

μ μ μ , μ μ .

μ (m3) μ .

(μ): 0,90

(): :

A.T. : 5

: \ 20.42.4 μ , μ

: 2180 100%

M μ μ μ , μ μ .

μ

μ μ

(μ).

(μ): 5,96
(): :

A.T. : 9

: 12

μ

μ

:

2227

100%

μ , μ ' ' μ ' μ ' , μ μ ' μ

μ μ μ , μ , μ

μ μ μ , μ μ

μ μ μ μ μ μ .

μ μ μ :

-

-

-

μ μ μ μ μ μ

μ μ μ 15-02-01-01.

μ μ μ μ μ μ

: 26,50 +

μ μ μ μ L (>=5km), μ μ μ)
(0,19 + 0,03 = 0,22€/m3.km) 30 x 0,22 = 6,60
33,10

(μ): 33,10
(): :

A.T. : 10

: 4.05

μ

:

6808

100%

μ μ μ , μ

μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ .

μ μ μ μ μ μ 0,075 m3

= 0,075 m3 x S x E/m3.km (. μ μ)
S μ μ μ μ μ μ

μ μ (μμ).

μ μ

: 3,30 +

$$(0,19 + 0,03 = 0,22\text{€/m}^3.\text{km}) \times 0,075 \times 30 \times 0,22 = 0,50 \quad L (>=5\text{km}), \mu \mu \mu$$

(μ): 3,80
():

A.T. : 11

: 22.65.05 , μ
: 2275 100%

(μ .)

(μ): 6,76
(): μ

A.T. : 12

: 22.65.06 μμ , μμ
: 2275 100%

(μ .)

(μ): 4,97
():

A.T. : 13

: 4.13 μ
: 6082.1 100%

(μ (m3) μ , μ

: 20,60 +

$$(0,21\text{€/m}^3.\text{km}) \times 30 \times 0,21 = 6,30 \quad 30\text{Km} (>=5\text{km})$$

(μ): 26,90
():

A.T. : 14

: 02.2 0,10 m (. . . -155)

μ. μ (mm)	μ				μ. μ (mm2)	μ. μ /μ (Kg/m)
	B500C	B500	B500C	μ μ B500			B500C
5,0				v		19,6
5,5						23,8
6,0						28,3
6,5						33,2
7,0						38,5
7,5						44,2
8,0						50,3
10,0						78,5
12,0						113
14,0						154
16,0						201
18,0						254
20,0						314
22,0						380
25,0						491
28,0						616
32,0						804
40,0						1257

μ μ μ , μ μ , μ μ μ :

μ μ μ (ISO 15835-2), μ μ .

μ μ (,) μ μ μ μ μ μ .

μ μ B500C.

μ μ μ (kg) μ μ μ μ μ μ .

(μ): **1,01**
 (μ):

A.T. : 21

: **38.45** μ μ

: **3873** 100%

(μ) μ μ μ μ μ μ , μ μ μ μ .

μ μ μ (m2) .

(μ): **2,20**
 (μ):

A.T. : 22

: **38.18** μ μ

Ratio:

μ μ SN. μ)

μ (μ 681.1), μ μ μ μ

μ μ (μ).

μ μ :

. μ , μ , μ (μ μ μ)).

. μ μ μ μ

. μ , μ μ μ

μ : μ μ μ

- μ , μ μ μ μ (μ μ μ)
- μ μ (, , μ) PVC

PVC-U, SDR 41, DN 400 mm.

μ μ (μμ) μ μ , μ μ μ μ

(μ): 34,00

() :

A.T. : 39

: 79.35 μ μ μ

: 7935 100%

5 mm 8 mm, μ μ μ , 25 mm μ μ
μ 0,70 0,80 μ μ
7mm, μ μ μ μ μ .

μ μ μ 25 mm, μ μ μ

μ μ (μμ) μ .

(μ): 3,90

() :

A.T. : 40

: 49 μμ μ μ

: 6752 100%

μ , μ μ μ μ μ D400, μ μ μ
μ () . 124, μ μ

μ μ 08-07-01-01 "

- μ μ μ μ :

- μ , μ μ μ (. μ

μ μ

μ μ (m3)

(μ): 5,00
(): :

A.T. : 46

: 01.3 , 3
: 5210 100%

μ μ , μ , μ , μ , μ , μ

10-09-01-00. , μ μ μ μ

01. 3 3
μ μ (μ)

(μ): 12,50
(): :

A.T. : 47

: 01.4 , 4
: 5210 100%

μ μ , μ , μ , μ , μ , μ

10-09-01-00. , μ μ μ μ

01. 4 4
μ μ (μ)

(μ): 25,00
(): :

A.T. : 48

: 02.1 μ , 1
: 5210 100%

μ μ , μ μ , μ , μ , μ , μ

10-09-01-00. , μ μ μ μ μ μ

02. 1 μ 1
μ μ (μ)

(μ): 2,30
(): :

μ μ

A.T. : 49

: **02.2**

μ , 2

: 5210 100%

μ μ μ μ
μ , , μ , μ μ , ,
μ μ μ μ μ μ
10-09-01-00.

μ 02. 2 μ 2
μ (μ)

(μ): 4,30
():

A.T. : 50

: **02.3**

μ , 3

: 5210 100%

μ μ μ μ
μ , , μ , μ μ , ,
μ μ μ μ μ μ
10-09-01-00.

μ 02. 3 μ 3
μ (μ)

(μ): 7,40
():

A.T. : 51

: **06.2**

- , , 2

: 5220 100%

μ - μ , μ μ
μ , μ μ , μ
μ - μ μ μ
10-05-07-00.

μ 04. 2 - 2
μ (μ)

(μ): 1,65
():

A.T. : 52

: \ 06.2.1

- , , 2, Hosta
decorata f. decorata, , *Carex morrowii "ice dance"*, μ μ 2,5-3,0 lt,
0,40-0,50μ.

: 5220 100%

μ - , , μ

,
 ,
 ,
 ,
 10-05-07-00.
 06. 2 -
 06. 2. 1 , Hosta decorata f. decorata, , Carex morrowii "ice dance",
 2,5-3,0 lt, 0,40-0,50μ.
 (μ)

(μ): 4,00
 ():

A.T. : 53

: 07 μ : 1710 100%

02-07-05-00. μ , μ μ μ
 μ μ μ 55 % ,
 μ 5 cm μ μ
 μ (m3)

(μ): 8,50
 ():

A.T. : 54

: 10 μ : 5340 100%

, μ μ μ μ μ 10-05-02-01.
 μ μ (μ)
 μ μ (m3)

(μ): 40,00
 ():

A.T. : 55

: 01.1 μ μ , 0,30 0,30 0,30 m : 5130 100%

μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 μ μ μ 10-05-01-00. μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 .
 01. 1 μ 0,30 0,30 0,30 m
 μ μ (μ)

μ μ

: 5210 100%
 4,50 - 12,00 lt,
 10-05-01-00.

(μ):
 (μ): 1,30
 (μ):

A.T. : 60
 : 11.1.1 μ μ μ 2,50 m

: 5240 100%
 0,50 m,
 0,50 m,
 2,50 m
 (μ)

(μ): 2,50
 (μ):

A.T. : 61
 : 02.1.1 μ

: 5311 100%
 10-06-01-00.
 15 lt μ 30 lt
 (μ)

(μ): 0,0625
 (μ):

A.T. : 62
 : 02.1.5 μ μ μ

: 5321 100%
 10-06-01-00.
 (μ μ), μ
 (μ)

μ μ

(μ): 0,0045

():

A.T. : 63

: **03.1** μ

: 5340 100%

10-06-03-00. μ μ , μ μ μ 100 g μ

μ μ (μ)

(μ): 0,05

():

A.T. : 64

: **04.2.1** μ **4 μ 8 m**

: 5354 100%

μ (μ) 4 μ 8 m μ μ
 μ 10-06-04-01. μ μ , μ μ
 , μ μ

μ μ (μ)

(μ): 25,00

():

A.T. : 65

: **04.3.1** μ μ **8 - 12 m,** ,

: 5354 100%

μ , μ , μ μ μ μ μ μ
 μ 10-06-04-01. μ μ μ μ μ μ
 μ , μ μ μ μ μ μ

04.3. 1 μ μ (μ) 8 - 12 m,

(μ): 67,50

():

A.T. : 66

: **04.3.5** μ μ **16 - 20 m,** ,

: 5354 100%

μ , μ , μ μ μ μ μ μ
 μ 10-06-04-01. μ μ μ μ μ μ
 μ , μ μ μ μ μ μ

μ μ

μ . μ μ μ .

μ μ (2) μ (μ.)

(μ): 300,00
():

A.T. : 84

: 09.2.13.3 , 30 x 40 cm, 4 /

: 8 100%

μ (/), μ

(μ μ , μ μ μ μ ,
μ μ μ μ ,
μ μ) .

09.2.13.3 μ / μ / : 30 x 40 cm, 4 /
μ μ (μ)

(μ): 25,00
():

A.T. : 85

: . 4.1 μ

: 8 100%

μ (μ , μ μ μ μ , μ μ) , ,

μ ' .

(μ): 230,00
():

A.T. : 86

: 9.2.3.4 μμ μ

: 52 : 52 100%

μ μ μμ μ μ μ μ T-BOS RAINBIRD.
μ μ μμ μ μ μ μμ μ ,

μ μ (μ.)

(μ): 300,00
():

A.T. : 87

: .10.2 μ

: 5210 : 5210 100%

μ μ (2,5) μ (

μ μ . , μ

μ μ

(μ): 80,00
():

A.T. : 88

: 04.1

- μ

: 1212 100%

5,00 m,

08-01-01-00.

: 1,65 +

(0,21€/m3.km) 30 x 0,21 = 6,30 30Km (>=5km)
7,95

(μ): 7,95
():

A.T. : 89

: 5.05.01

50 cm

: 6068 100%

08-01-03-02 "

30 cm,

95%

μ Proctor

(Proctor Modified EN 13286-2).

50 cm

μ μ (m3) μ μ μ μ μ μ μ μ

μ μ

: 12,40 +

μ (0,21€/m3.km) 30 x 0,21 = 6,30 30Km (>=5km)
18,70

(μ): 18,70

(): μ

A.T. : 90

: 52 μ , . . .

: 2922 100%

0,50 m, 5 cm, μ , μ μ 1339, 0,50 x
μ 05-02-02-00 " - μ μ "

- μ μ μ : μ
μ μ μ

- 3,0 cm, μ μ , μ μ μ - μ μ 2,5
m3, μ μ 180 kg μ

- μ μ μ μ μ μ μ μ 650 kg μ m3
μ μ μ μ .

μ μ μ μ .

(μ): 13,80

(): μ

A.T. : 91

: 5.08 μ μ μ μ .

: 6069.1 100%

μ , μ μ μ μ μ
08-01-03-02 " μ μ "

μ μ μ :

. μ μ μ (, μ) μ

. μ . μ
. μ μ , μ

μ μ μ (m3) , μ μ μ μ
μ μ (μ) .

: 5,70 +

μ (0,19€/m3.km) 10 x 0,19 = 1,90 L (>=5km)
7,60

(μ): 7,60

(): μ

A.T. : 92

: 160.10.85.01 40 x 40 cm

μ μ

(μ): 2,30
():

A.T. : 101

: \ 62.10.22.01

μ

μ

: 9335 : 104 100%

μ , μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

6 10

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

(μ.)

(μ): 27,00
():

A.T. : 102

: \ 29.4.14

0,60 0,60 0,80 μ.

: 9313 : 2532 100%

0,60x0,60x0,80 (m)

μ C20/25, μ

μ

S500, μ μ

1501-05-07-01-00:2009

(HDPE)

μ

DN90

μ

μ

(

μ)

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ.

(μ): 35,00
():

A.T. : 103

: \ 60.10.01.06

μ

4 μ.,

μ

μ

: : 101 100%

μ , μ

μ

μ

4 μ.,

μ

μ

μ

40-5 "

μ

μ

05-07-

01-00 "

μ

5:

μ

"

05-07-02-00 "

μ

μ

μ

μ

"

μ

μ μ

μ

μ

/

:

- H

μ

μ

μ

-

- H

μ

μ

,

,

, yloc).

- H

μ

μ

μ

μ

μ

,

μ

μ μ

(μ): 150,00
(): :

2017

μ . μ μ μ

μ

..

..

μ

17PROC002278824 2017-11-22

5. Е.Т.Е.П.

17PROC002278824 2017-11-22

17PROC002278824 2017-11-22

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
 ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ
 ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ
 ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
 ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 34/2017

ΕΡΓΟ : ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ &
 ΖΕΥΞΙΔΟΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : (528.000,00 €)

CPV: 45233260-9

μ μ -

: 17/07-09-2016 (: 75 46530 - 2), 26/ 04-10-2012 (: 4 81-70)

	μ.		1501- +	(17/07-09-2016)	
μ					
02	1	- μ	02-02-01-00 *		02-02-01-00
20.04.01	2	E μ μ - μ μ	02-04-00-00		
20.05.01	3	E μ μ - μ μ μ μ	02-04-00-00		
20.30	4	μ μ μ			
\ 20.42.4	5	μ μ			
22.20.01	6				
4.10	7	μ μ	08-06-08-03 *		08-06-08-03
\22.65.04	8	μ μ			
12	9	μ μ	15-02-01-01		
4.05	10	μ			
\22.65.05	11	μ ,			
\22.65.06	12	μμ , μμ			
4.13	13	μ			
02.2	14	0,10 m (. . . -155)	05-03-03-00 *	μ	05-03-03-00
5.08	18	μ μ μ μμ	08-01-03-02 *	μ	08-01-03-02

17PROC002278824 2017-11-22

	μ.		1501- +	(17/07-09-2016)	
μ					
32.01.04	20	μ , μ μ , μ C16/20	01-01-01-00 *	μ	01-01-01-00
			01-01-02-00		
			01-01-03-00 *	μ	01-01-03-00
			01-01-04-00 *	μ μ	01-01-04-00
			01-01-05-00		
			01-01-07-00		
38.02	21	μ	01-04-00-00		
38.03	22		01-04-00-00		
38.04	23	μ μ	01-04-00-00		
38.20.02	24	μ μ , B500C.	01-02-01-00 *	μ μ	01-02-01-00
38.20.03	25	μ μ , μ μ B500C	01-02-01-00 *	μ μ	01-02-01-00
38.45	26	μ μ			
38.18	27	μ μ	01-05-00-00		
29.2.2	28	μ , μ C12/15 , μ	01-01-01-00 *	μ	01-01-01-00
			01-01-02-00		
			01-01-03-00 *	μ	01-01-03-00
			01-01-04-00 *	μ μ	01-01-04-00
			01-01-05-00		
			01-01-07-00		
			01-03-00-00 *	μ	01-03-00-00
			01-04-00-00		
			01-05-00-00		

17PROC002278824 2017-11-22

	μ.		1501- +	(17/07-09-2016)	
μ					
29.3.2	30	μ C16/20	01-01-01-00 *	μ	01-01-01-00
			01-01-02-00		
			01-01-03-00 *	μ	01-01-03-00
			01-01-04-00 *	μ μ	01-01-04-00
			01-01-05-00		
			01-01-07-00		
			01-03-00-00 *	μ	01-03-00-00
			01-04-00-00		
			01-05-00-00		
\ 73.17.06	32	μ μ 10x10x6cm			
\ 86.01	33	μ μ	05-02-02-00 *	- μ	05-02-02-00
\ 48.2.1	34	μ μ μ 4 4	05-02-02-00 *	- μ	05-02-02-00
\ 42.1	35	30 30 100			
\ 42.2	36	20 25 100			
\ 145.2	37	μ μ 2"			
59	38	μ DN100			
12.10.03	39	μ PVC-U μ 41, DN 160 mm PVC-U, SDR	08-06-02-02 *	-PVC	08-06-02-02
12.10.05	40	μ PVC-U μ 41, DN 250 mm PVC-U, SDR	08-06-02-02 *	-PVC	08-06-02-02
12.10.08	41	μ PVC-U μ 41, DN 400 mm PVC-U, SDR	08-06-02-02 *	-PVC	08-06-02-02
79.35	42	μ μ μ			
49	43	μμ μ	08-07-01-01		
66.1	44	μ μ (), 1 ()			

17PROC002278824 2017-11-22

	μ.		1501- +	(17/07-09-2016)	
μ					
07	45	μ	μ	02-07-05-00	
09.2	46	20 - 40 cm		08-01-03-01	
01	47	μ			
02	48	μ		10-05-02-01	
01.3	49	,	3	10-09-01-00	
01.4	50	,	4	10-09-01-00	
02.1	51	μ	1	10-09-01-00	
02.2	52	μ	2	10-09-01-00	
02.3	53	μ	3	10-09-01-00	
06.2	54	-	2	10-05-07-00	
\ 06.2.1	55	2, , Hosta decorata f. decorata, , Carex morrowii "ice dance", μ μ 2,5-3,0 lt, 0,40-0,50μ.		10-05-07-00	
07	56	μ	μ	02-07-05-00	
10	57	μ		10-05-02-01	
01.1	58	μ	0,30 0,30 0,30 m μ	10-05-01-00	
01.2	59	μ	0,50 0,50 0,50 m μ	10-05-01-00	
09.1	60			10-05-01-00	
09.4	61	μ μ	μ 2,00 - 4,00 lt	10-05-01-00	
09.5	62	μ μ	μ 4,50 - 12,00 lt	10-05-01-00	
11.1.1	63	μ	μ 2,50 m μ	10-05-09-00	
02.1.1	64	μ		10-06-02-01	
02.1.5	65	μ μ	μ	10-06-02-01	
03.1	66	μ		10-06-03-00	
04.2.1	67	μ	4 μ 8 m	10-06-04-01 *	μ 10-06-04-01
04.3.1	68	μ	μ 8 - 12 m,	10-06-04-01 *	μ 10-06-04-01

17PROC002278824 2017-11-22

	μ.		1501- +	(17/07-09-2016)	
μ					
04.3.5	69	μ μ 16 - 20 m,	10-06-04-01 *	μ	10-06-04-01
05.1	70	μ μ 4 m	10-06-05-00		
06.1	71	μ μ	10-06-06-00		
08.1.1	72	μ μ	10-06-07-00		
01.2	73	μ μ 1,50 m μ - μ μ μ	10-07-01-00		
01.3	74	μ μ 1,50 m μ - μ μ μ	10-07-01-00		
02.2	75	μ - μ 0,31 μ 0,60 μ	10-07-01-00		
02.3	76	μ - μ 0,61 μ 0,90 μ	10-07-01-00		
01.1.4	77	μ 32 mm () 6 atm, μ	10-08-01-00		
02.1.6	78	PVC 4 atm, μ μ 100 mm	08-06-02-01		
03.1.6	79	μ μ 2 in μ μ	10-08-01-00		
04.4.3	80	μ μ μ μ 1 in	10-08-01-00		
04.6.3	81	in μ μ μ μ 1	10-08-01-00		
04.9.3	82	in μ μ μ μ 1	10-08-01-00		
08.2.6.1	83	μ μ 20 mm μ μ μ 33 cm	10-08-01-00		
9.1.1.6	84	μ μ μ μ (, 1"), 10atm ,			
9.2.3.1	85	μ μ μ μ (1)			
9.2.3.2	86	μ μ μ μ (2)			
09.2.13.3	87	μ μ μ μ , 30 x 40 cm, 4 /			
. 4.1	88	μ			
9.2.3.4	89	μ μ μ			
.10.2	90	μ			
04.1	91	- μ	08-01-01-00		

17PROC002278824 2017-11-22

	μ.		1501- +	(17/07-09-2016)	
μ					
5.05.01	92	μ μ μ μ μ μ 50 cm	08-01-03-02 *	μ	08-01-03-02
52	93	μ , . . .	05-02-02-00 *	- μ	05-02-02-00
\60.10.85.01	94	40 x 40 cm	05-07-01-00 *	μ μ	05-07-01-00
11.02.02	95	, ,	08-07-01-02		
62.10.01.01	96	μ μ 14,00 m			
60.20.40.12	97	μ mm (HDPE), μ DN 90			
\60.20.40.21	98				
62.10.48.03	99	μ , μ 25 mm ²			
9340.2	100	μ μ 16mm ²			
62.10.41.04	101	E1VV-U, -R, -S (), μ. 600/1000 V μ μ μ PVC μ 4 x 10 mm ²			
62.10.40.01	102	H05VV-U, -R (NYM), μ. 300/500V μ μ μ PVC μ 3 x 1,5 mm ²			
\62.10.22.01	103	μ μ	05-07-02-00 *	μ μ	05-07-02-00
\ 29.4.14	104	0,60 0,60 0,80 μ.	05-07-01-00 *	μ μ	05-07-01-00
\60.10.01.06	105	μ , μ , 4 μ.,	05-07-01-00 *	μ μ	05-07-01-00
			05-07-02-00 *	μ μ	05-07-02-00
\60.10.42.02	106	μ μ (LED) , μ 60W	05-07-02-00 *	μ μ	05-07-02-00
\150	107	μ			
79.09	108	μ	08-05-01-02 *	μ μ μ	08-05-01-02
61.23	109	anglaises) (cour			
76.41.02	111	, 12x12 cm			
μ					
\502.3		HP CATERPILLAR D8N 306			
503					

17PROC002278824 2017-11-22

	μ.		1501- +	(17/07-09-2016)	
μ					
\503.4		CATERPILLAR D9 370 HP			
\503.5		CATERPILLAR D10N 520 HP			
\503.6		LIEBHERR PR751 330 HP			
504					
\504.1		CATERPILLAR 966F 235 HP			
\504.2		CATERPILLAR 980F 295 HP			
\504.3		LIEBHERR L551 235 HP			
\504.4		LIEBHERR LR641 219 HP			
509					
\509.1		MERCEDES 16T 350 HP			
\509.2		D.A.F. 18T 300 HP			
\509.3		VOLVO 18T 405 HP			
\509.4		MERCEDES 22T 380 HP			
511		μ μ μ			
\511.1		μ μ μ μ μ . μ HP. 180 lt 5,00			
\511.2		μ μ μ μ μ . μ HP. 180 lt 3,80			
\511.3		μ μ μ μ μ . μ HP. 250 lt 5,00			
\511.4		μ μ μ μ μ . μ HP. 250 lt 5,30			
\511.5		μ μ μ μ μ . μ HP. 300 lt 5,30			
\511.6		μ μ μ μ μ . μ HP. 300 lt 5,00			
512		μ			
\512.1		μ μ 2" 2 HP.			
\512.2		μ μ 2" 5 HP.			
\512.3		μ μ 2" 8 HP.			

17PROC002278824 2017-11-22

	μ.		1501- +	(17/07-09-2016)	
μ					
\512.4		μ	μ 3" 15 HP.		
\512.5		μ	μ 3" 17 HP.		
514		μ	μ		
\514.1		μ μ	μ μ 65 HP.	μ	
\514.2		μ	μ μ 74 HP.	μ μ	
\514.3		μ μ	μ μ 80 HP.	μ	
\514.4		μ	μ μ 125 HP.	μ μ	
\514.5		μ μ	μ 200 HP.	μ	
518		μ .			
\518.1		, 2	μ &	μ μ	
\518.2		3	& μ μ μ μ	μ	
\518.3					
\518.4		(IV).	μ μ		
519					
\519.1		(WAGON DRILL) (WAGON DRILL) ATLAS COPCO XAH(S)17S 146 HP			
\519.2		(WAGON DRILL) (WAGON DRILL) PCR 200A FURUCAWA 200 HP			
\519.3		(WAGON DRILL) (WAGON DRILL) ROCK 848(COPCO) 175 HP			
\519.4		(WAGON DRILL) (WAGON DRILL) MONTABER 10.170CL 170 HP			
\519.5		(WAGON DRILL) (WAGON DRILL) INEGERSOLL VHP700-CM351 275 HP			
\519.6		(WAGON DRILL) (WAGON DRILL) INEGERSOLL LM-LME401C 142 HP			
623		μ	0,5-2,5		
625		μμ	μ		
630					

	μ.		1501- +	(17/07-09-2016)	
μ					
641		μ , , μ μ 7,00			
652		μ μ μ μ 650kg μ			
661		μ μ			
2522		μ μ 150 (160)			

2017

μ

.

μ

μ μ

μ

μ

..

..

μ

17PROC002278824 2017-11-22

6. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

17PROC002278824 2017-11-22

17PROC002278824 2017-11-22

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 34/2017

ΕΡΓΟ : ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ &
ΖΕΥΞΙΔΟΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : (528.000,00 €)

CPV: 45233260-9

A/A		..	M		
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1.					
1.1.	μ -				
1	- μ	1	02	m3	200,00
2	Ε μ μ μ -	2	20.04.01	m3	20,00
3	Ε μ μ μ μ -	3	20.05.01	m3	50,00
4	μ μ μ	4	20.30	m3	460,00
5	μ , μ	5	\ 20.42.4	m3	460,00
6		6	22.20.01	m2	2.300,00
7	μ μ	7	4.10	m2	200,00
8	μ μ	8	\22.65.04		20,00
9	μ μ	9	12	m3	30,00
10	μ	10	4.05	m	100,00
11	, μ	11	\22.65.05		20,00
12	μμ , μμ	12	\22.65.06		10,00
13	μ	13	4.13	m3	230,00
14	0,10 m (. . . -155)	14	02.2	m2	2.500,00
1.2.	μ				
1	μ , μ , μ μ μ μ C16/20	20	32.01.04	m3	331,00
2	μ	21	38.02	m2	32,00
3		22	38.03	m2	205,00
4	μ μ	23	38.04	m2	10,00
5	μ μ , B500C.	24	38.20.02	kg	100,00
6	μ μ , μ μ B500C	25	38.20.03	kg	4.233,00
7	μ μ	26	38.45	m2	10,00
8	μ μ	27	38.18	m	10,00
9	C12/15 , μ , μ μ	28	29.2.2	m3	10,00
10	μ C16/20 μ , . . .	30	29.3.2	m3	10,00
1.3.	-				
1	μ μ 10x10x6cm	32	\ 73.17.06	m2	844,00
2	μ μ	33	\ 86.01	m2	100,00
3	μ μ μ 4 4	34	\ 48.2.1	m2	1.370,00

17PROC002278824 2017-11-22

A/A		..		M	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
4	30 30 100	35	\ 42.1	m	286,00
5	20 25 100	36	\ 42.2	m	290,00
6	μ	108	79.09	m2	150,00
7	(cour anglaises)	109	61.23	kg	500,00
8	12x12 cm	111	76.41.02		300,00
1.4.					
1	μ μ 2"	37	\ 145.2		10,00
2	μ DN100	38	59	m	300,00
1.5.					
1	PVC-U μ μ PVC-U, SDR 41, DN 160 mm	39	12.10.03	m	10,00
2	PVC-U μ μ PVC-U, SDR 41, DN 250 mm	40	12.10.05	m	25,00
3	PVC-U μ μ PVC-U, SDR 41, DN 400 mm	41	12.10.08	m	10,00
4	μ μ μ	42	79.35		2.015,00
5	μμ μ	43	49	kg	200,00
6	μ 1 () μ ()	44	66.1		2,00
2.					
2.1.					
1	μ μ μ	45	07	m2	450,00
2	20 - 40 cm	46	09.2	m	130,00
2.2.					
1	μ	47	01	.	0,45
2	μ	48	02	m3	5,40
2.3.					
1	, 3	49	01.3		5,00
2	, 4	50	01.4		3,00
3	μ , 1	51	02.1		427,00
4	μ , 2	52	02.2		504,00
5	μ , 3	53	02.3		6,00
6	- , , 2	54	06.2		1.188,00
7	- , , 2, Hosta decorata f. decorata, 3,0 lt, 0,40-0,50μ. , Carex morrowii "ice dance", μ μ 2,5-	55	\ 06.2.1		606,00
8	μ μ	56	07	m3	180,00
9	μ	57	10	m3	5,40
2.4.					
1	μ μ , 0,30 0,30 0,30	58	01.1		1.543,00
2	μ μ , 0,50 0,50 0,50	59	01.2		8,00
3		60	09.1		1.188,00
4	μ μ μ 2,00 - 4,00 lt	61	09.4		1.543,00
5	μ μ μ 4,50 - 12,00 lt	62	09.5		8,00
6	μ μ μ 2,50 m	63	11.1.1		16,00

17PROC002278824 2017-11-22

A/A		..		M	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
2.5.					
1	μ	64	02.1.1		324,00
2	μ μ , μ μ	65	02.1.5		65.520,00
3	μ	66	03.1		2.739,00
4	μ 4 μ 8 m	67	04.2.1		20,00
5	μ μ 8 - 12 m,	68	04.3.1		26,00
6	μ μ 16 - 20 m,	69	04.3.5		5,00
7	μ μ 4 m	70	05.1		2.739,00
8	μ μ	71	06.1	.	2,70
9	μ μ , ,	72	08.1.1	.	4,10
2.6.					
1	μ μ - μ μ μ μ μ μ 1,50 m	73	01.2		111,00
2	μ μ - μ μ μ μ μ μ 1,50 m	74	01.3		8,00
3	μ - μ , μ μ μ 0,31 μ 0,60 m	75	02.2		5,00
4	μ - μ , μ μ μ 0,61 μ 0,90 m	76	02.3		1,00
2.7.					
1	() 6 atm, μ μ 32 mm	77	01.1.4	m	124,00
2	PVC 4 atm, μ μ 100 mm	78	02.1.6	m	35,00
3	μ μ μ , μ 2 in	79	03.1.6	m	6,00
4	, μ , μ μ 1 in	80	04.4.3		5,00
5	, μ , μ μ 1 in	81	04.6.3		3,00
6	, μ , μ μ 1 in	82	04.9.3		6,00
7	20 mm μ μ μ μ μ μ 33 cm	83	08.2.6.1	m	656,00
8	, 1" (), 10atm , μ μ μ μ	84	9.1.1.6	μ.	3,00
9	μμ μ μ (1) μ	85	9.2.3.1	μ.	1,00
10	μμ μ (2) μ	86	9.2.3.2	μ.	1,00
11	, 30 x 40 cm, 4 /	87	09.2.13.3		3,00
12	μ	88	. 4.1	'	1,00
13	μμ μ	89	9.2.3.4	μ.	1,00
14	μ	90	.10.2	'	1,00
3. /					
1	- μ	91	04.1	m3	76,00
2	μ μ μ μ μ μ μ μ 50 cm	92	5.05.01	m3	26,00
3	μ , . . .	93	52	m2	10,00
4	C12/15 , μ , μ μ	28	29.2.2	m3	2,00
5	μ μ μ μ μ μ	18	5.08	m3	42,00
6	40 x 40 cm	94	\60.10.85.01		27,00

17PROC002278824 2017-11-22

A/A		..		M	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
7		95	11.02.02	kg	340,00
8	μ μ 14,00 m	96	62.10.01.01		14,00
9	(HDPE), μ DN 90 mm μ	97	60.20.40.12	m	255,00
10		98	\60.20.40.21		25,00
11	μ , μ 25 mm ²	99	62.10.48.03	m	255,00
12	μ μ 16mm ²	100	9340.2	m	50,00
13	PVC μ E1VV-U, -R, -S (), μ. 600/1000 V μ μ μ	101	62.10.41.04	m	375,00
14	PVC μ H05VV-U, -R (NYM), μ. 300/500V μ μ μ μ μ 3 x 1,5 mm ²	102	62.10.40.01	m	100,00
15	μ μ	103	\62.10.22.01		25,00
16	0,60 0,60 0,80 μ.	104	\ 29.4.14		25,00
17	μ μ , 4 μ., μ ,	105	\60.10.01.06		25,00
18	μ , μ μ (LED) 60W	106	\60.10.42.02		25,00
19	μ	107	\150		1,00

2017

μ

. μ μ μ

μ

μ

..

..

μ

17PROC002278824 2017-11-22

7. Ε.Σ.Υ.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ &
ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΪΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 34/18-5-2017

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: «Ανάπλαση Πεζοδρόμων Ικτίνου και Ζεύξιδος»-
Τ.Π.

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Τ.Π.
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 528.000,00€ (συμπ/νου του Φ.Π.Α.)

CPV: 45233260-9

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1ο: Γενικά

1.1 Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) περιλαμβάνει τους ειδικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με τα στοιχεία της μελέτης και με τους όρους των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης, ο Ανάδοχος που θα αναδειχθεί, θα εκτελέσει όλες τις απαιτούμενες εργασίες, για την κατασκευή του έργου «**Ανάπλαση Πεζοδρόμων Ικτίνου και Ζεύξιδος**»-Τ.Π., σύμφωνα με τα σχέδια των εγκεκριμένων μελετών.

1.2 Η μελέτη του έργου εγκρίθηκε με την υπ' αρ. Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου κατά την συνεδρίαση του.

1.3 Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων περιλαμβάνει τους ειδικούς συμβατικούς όρους, που τίθενται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις απαιτήσεις του υπόψη έργου. Για τα θέματα που δεν αναφέρονται στην παρούσα ισχύουν απολύτως οι όροι της Διακήρυξης.

1.4 Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να λάβουν υπόψη τους ότι υφίσταται πλήρες τεύχος μελέτης το οποίο είναι στη διάθεσή τους, και συνεπώς ουδεμία ουσιώδης παρέκκλιση από την μελέτη πρόκειται να επέλθει στο στάδιο κατασκευής του έργου.

1.5 Τα είδη και οι ποσότητες όλων των εργασιών του έργου περιέχονται στον προϋπολογισμό της μελέτης που ανέρχεται στο ποσό των **πεντακοσίων είκοσι οκτώ χιλιάδων ευρώ (528.000,00€)**, με τα απρόβλεπτα, τα απολογιστικά (συμπεριλαμβάνονται έξοδα χώρων υποδοχής ΑΕΚΚ) , την αναθεώρηση και το Φ.Π.Α.

Άρθρο 2ο: Ορισμοί - Επεξηγήσεις

Παρατίθενται οι ακόλουθοι ορισμοί:

«Συντονιστής για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου»	Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο στο οποίο ο εργολάβος ολόκληρου του έργου, αναθέτει τα καθήκοντα που προβλέπονται στη παράγραφο 3 του άρθρου 6 του Π.Δ. 305/96.
«Ημέρες»	Οπουδήποτε χρησιμοποιείται στην παρούσα Ε.Σ.Υ. ο όρος “ημέρες”, νοούνται πάντοτε οι ημερολογιακές ημέρες.
«Χρονοδιάγραμμα»	Το Χρονοδιάγραμμα στο οποίο αναγράφονται οι τμηματικές και η τελική προθεσμία ολοκλήρωσης του έργου σε ημερολογιακές ημέρες.
«Κανονισμοί, Πρότυπα, Κώδικες, Προδιαγραφές»	Οποιαδήποτε αναφορά σε Κανονισμούς, Πρότυπα, Κώδικες ή Προδιαγραφές αφορά στην πιο πρόσφατη έκδοσή τους και δημοσίευση που ισχύει την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.
«Έργο»	Το σύνολο των ενεργειών και εργασιών για την υλοποίηση της Σύμβασης
«Εργοτάξιο, Τόπος των Εργασιών»	Ο τόπος εκτέλεσης του έργου.
«Αντίκλητος ή Νόμιμος Εκπρόσωπος του Αναδόχου»	Το φυσικό πρόσωπο που αντιπροσωπεύει τον Ανάδοχο σε κάθε συναλλαγή του με τον Εργοδότη σχετικά με το Έργο.
«Μηχανικός του Αναδόχου»	Ο διπλωματούχος Μηχανικός, προϊστάμενος του εργοταξίου.

Άρθρο 3ο: Ισχύουσες διατάξεις

3.1 Η δημοπράτηση και εκτέλεση των έργων του Ο.Τ.Α. διέπεται από τις ακόλουθες διατάξεις:

- Ο Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»

- Ο Ν. 3669/08, άρθρα 80 – 100, «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ), όπως τροποποιήθηκε από το Ν. 4070/2012 «Ρυθμίσεις ηλεκτρονικών επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις».

- Ο Ν. 4314/2014 (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, τρο-

ποποίηση του Ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»,

- Ο Ν. 3614/07 «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

- Ο Ν. 4278/2014 και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,

- Ο Ν. 4270/2014 Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει

- Οι διατάξεις Ν. 1642/86 για το Φ.Π.Α. (Φ.Ε.Κ. Α' 25/86) και

- Ο Ν. 3852/10 – «Νέα αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης»

- Ο Ν. 4071/12 – «Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση – Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/ΕΚ»,

- Ο Ν. 4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» (Α' 74) και ειδικότερα το άρθρο 1 αυτού,

- Το άρθρο 26 του Ν. 4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,

- Ο Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις».

- Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις (εφόσον δεν περιλαμβάνονται στην κωδικοποίηση), καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας 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 παραπάνω.

3.2 Συμβατικά στοιχεία που δεν είναι προσαρτημένα στη Σύμβαση, αλλά αναγνωρίζονται αμοιβαία ότι ισχύουν είναι:

1) Οι ισχύοντες Πολεοδομικοί Κανονισμοί (π.χ. Νέος Οικοδομικός Κανονισμός, Κτιριοδομικός Κανονισμός, Κανονισμός για τη μελέτη και εκτέλεση έργων από σπλισμένο σκυρόδεμα κ.λπ.)

2) Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος του 2016 (ΚΤΣ-2016).

3) Ο Νέος Κανονισμός για τη μελέτη και κατασκευή έργων από σκυρόδεμα που εγκρίθηκε αρχικά με την Δ11ε/0/30123/21-10-91 (ΦΕΚ 1068 Β'/91) και τροποποιήθηκε μεταγενέστερα με την Δ17α/116/4/ΦΝ 429/18-10-00 (ΦΕΚ 1329 Β'/6-11-00) απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και ο Αντισεισμικός Κανονισμός που εγκρίθηκε με την Δ17α/141/3/ΦΝ/275/15-12-99 (ΦΕΚ Β 2184/20-12-99) απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

4) Το Π.Δ. 778/80 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών»

5) Το Ν. 1568/85 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων»

6) Το Π.Δ. 1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού»

7) Το Π.Δ. 305/96 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ»

8) Ο Ν. 3850/2010 «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων»

9) Οι τοπικές δεσμεύσεις (π.χ. αγωγοί και ιστοί των Ο.Κ.Ω.).

10) Ο Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας και οι σχετικές διατάξεις.

11) Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 17 παρ. 4 του Ν. 3669/08 (ΚΔΕ) (ΝΑΟΙΚ, ΝΑΟ-ΔΟ, ΝΑΠΡΣ, ΝΑΥΔΡ) καθώς και τα ισχύοντα (ΑΤΗΕ, ΗΛΜ κ.λπ.).

12) Τα Δελτία Διαπίστωσης Τιμών της Επιτροπής Διαπίστωσης Τιμών Δημοσίων Έργων σε ότι αφορά τα ημερομίσθια του εργατοτεχνικού προσωπικού, προκειμένου να υπολογισθούν τιμές συμπληρωματικών εργασιών και δεν περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Τιμολογίου ή να πληρωθούν εργασίες που γίνονται απολογιστικά.

13) Π.Δ. 334/94 «Προϊόντα δομικών κατασκευών», με σκοπό την προσαρμογή της Ελληνικής Νο-

μοθεσίας προς την οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 89/106/ΕΟΚ για την προσέγγιση των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων που αφορούν τα προϊόντα του τομέα των δομικών κατασκευών, όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία του Συμβουλίου 93/68/ΕΟΚ.

- Εγκ – ΔΙΠΑΔ/9/14-1-2011 «Δημοσίευση Κοινών Υπουργικών Αποφάσεων για την ενσωμάτωση εναρμονισμένων Ευρωπαϊκών Προτύπων στην Ελληνική Νομοθεσία (Κοινοτική Οδηγία 106/89 και ΠΔ 334/94)»,

- Απόφαση 15914/340/2007 (ΦΕΚ 1557/Β/17-8-2007) Υπουργών Ανάπτυξης – Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων «Στοιχεία Τοιχοποιίας»,

- Απόφαση 12394/406/2009 (ΦΕΚ 1794/Β/28-8-2009) Υπουργών Ανάπτυξης – Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων «Κυβόλιθοι, πλάκες πεζοδρομίου και κράσπεδα από σκυρόδεμα»,

- Απόφαση 12396/408/2009 (ΦΕΚ 1794/Β/28-8-2009) Υπουργών Ανάπτυξης – Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων «Κονιάματα τοιχοποιίας»,

- Απόφαση 12395/407/2009 (ΦΕΚ 1794/Β/28-8-2009) Υπουργών Ανάπτυξης – Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων «Επιχρίσματα τοιχοποιίας»,

- Απόφαση 12398/410/2009 (ΦΕΚ 1794/Β/28-8-2009) Υπουργών Ανάπτυξης – Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων «Εξώφυλλα και Εξωτερικές περσίδες»,

- Απόφαση 16462/26/2001 (ΦΕΚ 917/Β/17-7-2001) «Τσιμέντα για τη κατασκευή από σκυρόδεμα»,

- Απόφαση 6310/41/2006 (ΦΕΚ 427/Β/2006) «Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων, γεωυφάσματα, σφαιρικά έδρανα, μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης, πλάκες πεζοδρομίων και κράσπεδα από φυσικούς λίθους»,

- Απόφαση 1782/63/2010 (ΦΕΚ 210/Β/2010) Υπουργών Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας & Ναυτιλίας και Υπουργών Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων «Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού, συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας, μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης και διατάξεις ανιχνευτών καπνού»,

- Απόφαση 1783/64/2010 (ΦΕΚ 210/Β/2010) Υπουργών Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας & Ναυτιλίας και Υπουργών Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης».

14) Απόφαση ΔΙΠΑΔ/οικ/12/13-1-2009 υφυπουργού Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε. «Οδηγίες για την παρακολούθηση και την εφαρμογή των Προγραμμάτων Ποιότητας Έργων (Π.Π.Ε)»

15) Οι Ευρωκώδικες.

16) ΚΥΑ Υπουργών Οικονομικών & Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής Δ6/Β/οικ. 5825 (ΦΕΚ Β' 407/9-4-2010) «Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων».

17) Απόφαση Φ.50/503/168 Υφυπουργού Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας «Τροποποίηση της υπ' αριθ. 115239/25702/3627 της 21 Δεκ. 1965/11 Ιαν. 1966 (ΦΕΚ Β' 8) απόφασης του Υπουργού Βιομηχανίας «Περί ερμηνείας των διατάξεων του Νόμου 4483/65»» (ΦΕΚ Β' 844/16-5-2011).

18) Υπ' αριθ. Φ.7.5/1816/88/27.2.2004 Απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης «Αντικατάσταση του ισχύοντος Κανονισμού Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων (Κ.Ε.Η.Ε.) με το Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 και άλλες σχετικές διατάξεις (ΦΕΚ Β' 1222/5.9.2006)».

19) ΚΥΑ 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ Β' 1312/24-8-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)».

20) Ο Ν. 4013/2011 «Σύσταση Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων & Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων – Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/07 – Προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις» και η με αριθ. Πρωτ. Δ17α/302/7Φ.Ν.463/2012 Εγκύκλιος 29 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων με θέμα «Κράτηση 0,06% στις συμβάσεις που υπάγονται στο Ν. 4013/2011 για τις λειτουργικές ανάγκες της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.».

21) Απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 (ΦΕΚ 2221/Β/30-7-2012) του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα».

22) Εγκύκλιος 33 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων με αριθμό πρωτοκόλλου Δ17α/06/173/ΦΝ 433.α/14-11-2012 «Οδηγίες για την εφαρμογή της χορήγησης προκαταβολής 10% σε συγχρηματοδοτούμενα έργα.».

23) Εγκύκλιος 32 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων με αριθμό πρωτοκόλλου Δ17γ/05/173/ΦΝ 463/14-11-2012 «Οδηγίες για την εφαρμογή της διάταξης περί καταργήσεως εισφορών 2% και 2‰ υπέρ ΤΕΕ.»

24) ΚΥΑ 1191/14-3-2017 (ΦΕΚ 969/22-3-2017 τεύχος Β) Καθορισμός του χρόνου, τρόπου υπολογισμού της διαδικασίας παρακράτησης και απόδοσης της κράτησης 0,06% υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (Α.Ε.Π.Π.), καθώς και των λοιπών λεπτομερειών εφαρμογής της παραγράφου 3 του άρθρου 350 του Ν. 4412/2016 (Α' 147).

25) Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων ΦΕΚ 1746 / 19-05-2017.

Άρθρο 4ο: Αρχική συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας

Η αρχική συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό του Προϋπολογισμού Προσφοράς του αναδόχου προσαυξημένο κατά το ποσό των απροβλέπτων δαπανών που περιέχεται στον προϋπολογισμό της μελέτης, μειωμένο κατά το ποσοστό της μέσης έκπτωσης.

Άρθρο 5ο: Συμβατικές τιμές της εργολαβίας

Συμβατικές τιμές της εργολαβίας είναι τα κατ' αποκοπή τμήματα και οι τιμές μονάδος του Τιμολογίου της μελέτης, μειωμένες κατά το αντίστοιχο ποσοστό έκπτωσης που προσέφερε ο ανάδοχος στην προσφορά ποσοστών έκπτωσης και αυξημένες κατά το εργολαβικό ποσοστό για γενικά έξοδα και για όφελος του αναδόχου.

Άρθρο 6ο: Στοιχεία της σύμβασης

6.1 Τα στοιχεία της σύμβασης αναλυτικά αναφέρονται στο άρθρο 5 της διακήρυξης.

6.2 Ισχύουν τα εγκεκριμένα περιγραφικά τιμολόγια οικοδομικών έργων και έργων οδοποιίας, υδραυλικών και πρασίνου καθώς και οι εγκεκριμένες αναλύσεις τιμών, που δεν έχουν αναθεωρηθεί (Α.Τ.Η.Ε.).

6.3 Σε περίπτωση ασυμφωνίας στο περιεχόμενο ενός και του αυτού από τα παραπάνω συμβατικά στοιχεία των προηγούμενων παραγράφων 6.1 και 6.2 του παρόντος άρθρου, η τελική επιλογή θα ανήκει στο Δήμο Θεσσαλονίκης και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί αναντίρρητα σ' αυτήν, χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε απαίτηση για αποζημίωση, από αυτήν την αιτία.

Άρθρο 7ο: Μελέτη των συνθηκών και όρων κατασκευής του έργου

Η υποβολή προσφοράς στη δημοπρασία αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι:

Ο ανάδοχος έχει επισκεφθεί και ελέγξει την τοποθεσία, τη διαμόρφωση και τη φύση του εδάφους του γηπέδου του έργου και έχει λάβει πλήρη γνώση των γενικών ειδικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής του (θέση έργου, μεταφορές, αποθήκευση υλικών, κατάσταση οδών, ευχέρεια εξεύρεσης εργατικών χεριών, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος κ.τ.λ.).

Έχουν μελετηθεί με προσοχή τα τεύχη, της μελέτης και της δημοπράτησης του έργου και ότι θα συμμορφωθεί απόλυτα με αυτά για την κατασκευή του.

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις παραπάνω ειδικές συνθήκες και όρους κατασκευής του έργου και ότι δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη που έχει για πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, αν παρέλειψε να ενημερωθεί με κάθε δυνατή λεπτομέρεια ή να ζητήσει κάθε πληροφορία, που έχει σχέση με τη μελέτη των συνθηκών κατασκευής του έργου γενικά.

Η ενδεχόμενη παρουσία άλλων εργοληπτών και συνεργείων Ο.Κ.Ω. και η παράλληλη εκτέλεση εργασιών από αυτούς δε συνεπάγεται καμία μεταβολή των προθεσμιών εκτέλεσης του έργου.

Άρθρο 8ο: Έναρξη Εργασιών - Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης

8.1 Ο Ανάδοχος οφείλει εντός **δεκαπέντε (15)** ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης να προβεί στην έναρξη των εργασιών κατασκευής (σύμφωνα με το άρθρο 145, § 2 του Ν. 4412/2016 η έναρξη δεν μπορεί να καθυστερήσει πέραν των 30 ημερών).

8.2 Σε κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο πραγματοποιούνται κρατήσεις, οι οποίες ανέρχονται σε ποσοστό 5% επί της πιστοποιημένης αξίας των εργασιών μετά της αναλογούσης αναθεώρησης και σε 10% της αξίας υλικών που περιλαμβάνονται προσωρινά στην πιστοποίηση, μέχρις ότου αυτά να ενσωματωθούν στις εργασίες. Αυτές οι κρατήσεις του άρθρου 152, § 12 του Ν. 4412/2016, μπορούν οποτεδήποτε να αντικατασταθούν από τον ανάδοχο μερικά ή ολικά με ισόποση εγγυητική επιστολή. Οι εγγυήσεις αυτές περιορίζονται κατά ποσοστό 5% επί της αξίας των εργασιών που περιλαμβάνονται στις εγκεκριμένες από την υπηρεσία επιμετρήσεις, σύμφωνα με το άρθρο 72, § 6α του Ν. 4412/2016.

8.3 Σύμφωνα με το άρθρο 72, § 6β του Ν. 4412/2016, μετά την έγκριση του πρωτοκόλλου προσωρινής παραλαβής οι εγγυήσεις περιορίζονται σε ποσοστό 20%. Το σύνολο των εγγυήσεων επιστρέφεται αμέσως μετά την έγκριση του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής και την έγκριση του τελικού λογαριασμού.

Άρθρο 9ο: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου

9.1 Ο ανάδοχος οφείλει να αποπερατώσει το έργο μέσα σε προθεσμία **οκτώ (8) μηνών** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

9.2 Κύριες τμηματικές προθεσμίες, υποχρεωτικές για τον Ανάδοχο, αρχόμενες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης, είναι οι ακόλουθες:

α) Υποβολή αναλυτικού χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου, μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε ημερών (15) από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 145 § 1 του Ν. 4412/2016.

β) Υποβολή οργανογράμματος του εργοταξίου μέσα σε ένα μήνα (1) από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 145 § 4 του Ν. 4412/2016.

9.3 Ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες, αρχόμενες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 147 του Ν. 4412/2016 και για χρονικό διάστημα τουλάχιστον έξι (6) μηνών και ίσο με το ¼ της αρχικής συμβατικής προθεσμίας, είναι οι ακόλουθες:

1.1_ Εγκατάσταση του Αναδόχου, οργάνωση του εργοταξίου (γραφεία, χώροι υγιεινής, προσωρινή σύνδεση με δίκτυα Ο.Κ.Ω. κτλ) και μέτρα διασφάλισής του, περίφραξη του εργοταξίου, καθαρισμός του χώρου, αναγκαίες τοπογραφικές εργασίες, διασφάλιση ομαλής και ασφαλούς πρόσβασης στο εργοτάξιο, μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε ημερών (15) από την υπογραφή της σύμβασης.

1.2_ Ολοκλήρωση όλων των απαιτούμενων καθαιρέσεων υπαρχουσών κατασκευών, πλακοστρώσεων δαπέδων και υποβάσεων τους, απομάκρυνση όλων των άχρηστων προϊόντων,

1.3_ Ολοκλήρωση των εκσκαφών εντός δύο μηνών από την υπογραφή της σύμβασης

1.4_ Κατασκευή των εξυγιαντικών στρώσεων, εντός τριών μηνών από την υπογραφή της σύμβασης

2_ Κατασκευές Υπαιθρίων Διαμορφώσεων (Υποδομές – Τελειώματα – Αστικός εξοπλισμός – Εγκαταστάσεις)

2.1_ Κατασκευή των υποβάσεων δαπέδων από σκυρόδεμα, των βάσεων κρασπέδων και των φρεατίων,

2.2_ Κατασκευή και ηλεκτρολογικών δικτύων,

2.3_ Ολοκλήρωση της εγκατάστασης δικτύων ισχυρών εντός τεσσάρων μηνών από την υπογραφή της σύμβασης ,

2.4_ Περάτωση των επιστρώσεων πεζοδρομίων, εντός πέντε μηνών από την υπογραφή της σύμβασης

2.5_ Τοποθέτηση των σιδηροϊστών φωτισμού,

2.6_ Τοποθέτηση των κρασπέδων, εντός έξι μηνών από την υπογραφή της σύμβασης

3_ Φυτεύσεις

3.1_ Πλήρωση με κηπευτικό χώμα,

3.2_ Φυτεύσεις όλων των δένδρων (όπου απαιτείται),

4_ Καθαρισμός του χώρου

4.1 Καθαρισμός και απομάκρυνση όλων των άχρηστων και απόδοση των πεζοδρομίων σε πλήρη χρήση από τους πεζοδούς,

Περαίωση του έργου **εντός οκτώ(8) μηνών** από την υπογραφή της σύμβασης.

Άρθρο 10ο: Υπέρβαση προθεσμιών – Ποινικές ρήτρες

10.1 Για τις ποινικές ρήτρες που αφορούν στην παραβίαση των προθεσμιών του έργου ισχύουν όσα αναφέρονται στο άρθρο 148 του Ν. 4412/2016.

10.2 Ειδικότερα, σε περίπτωση υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας εφαρμόζονται όσα προβλέπει η § 2 του άρθρου 148 του Ν. 4412/2016. Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικό ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α..

10.3 Στην περίπτωση υπέρβασης των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία (3%) τοις εκατό της συνολικής αξίας της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.

10.4 Η κατάρπωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της συνολικής και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλείται. Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών ανακαλούνται υποχρεωτικά αν το έργο περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία και τη χορηγηθείσα οριακή προθεσμία.

10.5 Για την έγκριση παρατάσεων των προθεσμιών εφαρμόζονται οι παράγραφοι 8, 9 και 10 του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 11ο: Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου

11.1 Για το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου ισχύουν όσα αναφέρονται στο άρθρο 145 του Ν. 4412/2016.

11.2 Μετά την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών να υποβάλλει το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες, σύμφωνα και με τις διατάξεις του άρθρου 145, § 1 του Ν. 4412/2016. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει το χρονοδιάγραμμα μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες, με τυχόν συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις.

11.3 Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου, άρθρο 145, § 3 του Ν. 4412/2016. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται, όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες, το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών, άρθρο 145 § 1 του Ν. 4412/2016.

11.4 Σε έργα προϋπολογισμού άνω του 1.000.000,00 € είναι υποχρεωτική η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης, σύμφωνα με το άρθρο 145 § 3 του Ν. 4412/2016. Επίσης, το χρονοδιάγραμμα θα συνοδεύεται από έκθεση, όπου θα περιγράφονται αναλυτικά οι μέθοδοι εργασίας, τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν και οι αποδόσεις τους, ο αριθμός των εργατών κλπ, για τις κύριες δραστηριότητες, έτσι που να εδραιώνουν την αξιοπιστία των προτάσεων.

11.5 Ο ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνη του να παρακολουθεί ανελλιπώς την εφαρμογή του χρονοδιαγράμματος και να το αναπροσαρμόζει κάθε μήνα, στην περίπτωση που κάποια εργασία ξέφυγε από αυτό, ούτως ώστε να τηρηθεί τελικά πιστά η συνολική προθεσμία αποπεράτωσης του όλου έργου.

11.6 Η τήρηση του χρονοδιαγράμματος κατασκευής που είναι από τις πιο βασικές υποχρεώσεις του αναδόχου θα παρακολουθείται ανελλιπώς από την επίβλεψη και σε περίπτωση καθυστέρησης ο ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος, ύστερα από ειδική πρόσκληση της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, άρθρο 160, § 2 και 4 του Ν. 4412/2016.

11.7 Σύμφωνα με την απόφαση υπουργού ΠΕΧΩΔΕ ΔΕΕΠΠ οικ. 502/13/18-10-2000, ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου. Το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου συντάσσεται σύμφωνα με την υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ./12/13-1-09 «Οδηγίες για την παρακολούθηση και εφαρμογή των Προγραμμάτων Ποιότητας Έργων» απόφαση Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. και υποβάλλεται σε δύο αντίτυπα στη Διευθύνουσα το έργο υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία δύο (2) μηνών και πρέπει να εγκριθεί εντός 10 ημερών.

11.8 Τα θέματα που περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου είναι ενδεικτικά τα εξής:

Χρονοδιάγραμμα έργου

Πρόγραμμα ελέγχων και δοκιμών

Οδηγίες εργασίας

Οργανωτικά θέματα (οργανόγραμμα εργοταξίου, αρμοδιότητες στελεχών)

Στοιχεία του συστήματος ποιότητας του Αναδόχου που έχουν εφαρμογή στο έργο

Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας

Σχέδιο αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών

Στοιχεία που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος

Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας

Πρότυπα, κανονισμοί, τεχνικές προδιαγραφές

Πρόγραμμα συντήρησης μηχανολογικού εξοπλισμού

Στοιχεία και κατάλογος μηχανολογικού εξοπλισμού κλπ.

11.9 Το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου ενδεικτικά περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:

ΤΜΗΜΑ Ι

Εισαγωγή

Αντικείμενο του Προγράμματος Ποιότητας

Πολιτική Ποιότητας για το έργο

Δομή Προγράμματος Ποιότητας

Περιγραφή έργου

Μέθοδοι κατασκευής

Έλεγχοι και Δοκιμές

Χρονοδιάγραμμα εργασιών

Διάγραμμα δικτυωτής ανάλυσης με τη μέθοδο των κρίσιμων διαδρομών (C.P.M.) στο οποίο θα επισημαίνεται η κρίσιμη διαδρομή και τα όρια μέσα στα οποία μπορεί να κυμανθεί η αρχή και το τέλος των εκτός κρίσιμης διαδρομής δραστηριοτήτων.

Γραμμικό διάγραμμα (GANTT) που προκύπτει από τα προηγούμενα.

Χρησιμοποιούμενοι πόροι

Ανθρώπινο Δυναμικό

Οργανόγραμμα έργου

Αρμοδιότητες κυρίων στελεχών

Στελέχωση του έργου

Πίνακα του προσωπικού του Αναδόχου που έχει υποχρέωση να έχει στη διάθεση του έργου, σε συσχέτισμό με το διάγραμμα δικτυωτής ανάλυσης

Υλικά και υπηρεσίες

Υλικά

Υπηρεσίες

Εξοπλισμός

Μηχανολογικός εξοπλισμός (μηχανήματα)

Μετρητικός εξοπλισμός

Διαχείριση

Διαχείριση εγγράφων

Διαχείριση του Προγράμματος Ποιότητας

Κωδικοποίηση εγγράφων - εντύπων

Δελτία ελέγχου και λοιπά έντυπα

Αρχειοθέτηση

Μη συμμορφώσεις - Διορθωτικές / προληπτικές ενέργειες

Επιθεωρήσεις

Ανασκοπήσεις

Άλλα θέματα

Αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων

Ασφάλεια και Υγεία

Προστασία περιβάλλοντος

Παραπομπές - Αναφορές

Σχέδια

Πρότυπα - Κανονισμοί - Τεχνικές Προδιαγραφές

Σύνδεση με Σύστημα Ποιότητας αναδόχου

ΤΜΗΜΑ ΙΙ

Προγράμματα Ενεργειών

Το λειτουργικό τμήμα του ΠΠΕ αποτελούν τα προγράμματα ενεργειών, κάθε ένα από τα οποία αναφέρεται σε συγκεκριμένο τμήμα ή σε συγκεκριμένη ενότητα του έργου και περιγράφει τις διαδοχικές ενέργειες που απαιτούνται για την κατασκευή του.

Τα προγράμματα ενεργειών περιλαμβάνουν οπωσδήποτε όλους τους ελέγχους και δοκιμές του έργου.

Στα προγράμματα ενεργειών:

- αναλύονται οι φάσεις και οι δραστηριότητες για την κατασκευή κάθε τμήματος (π.χ. εκσκαφή βάρων) ή λειτουργικής ενότητας (π. χ. κατασκευή άνω διάβασης)
- καθορίζονται τα σημεία στα οποία απαιτείται έγκριση πριν από τη συνέχιση των εργασιών (Σημεία Στάσης για Έγκριση, ΣΣΕ)
- καθορίζονται τα έγγραφα αναφοράς που εφαρμόζονται (π.χ. οδηγίες, προδιαγραφές, πρότυπα, συμβατικές απαιτήσεις)
- περιγράφονται συνοπτικά οι ενέργειες για κάθε φάση και δραστηριότητα (π.χ. οι έλεγχοι που θα γίνουν)
- καθορίζονται τα έντυπα που θα χρησιμοποιηθούν για την καταγραφή των αποτελεσμάτων (π.χ. έντυπα εργαστηριακών δοκιμών, δελτία ελέγχου εργασιών κτλ.)
- καθορίζονται οι εμπλεκόμενοι σε κάθε φάση και δραστηριότητα φορείς (π.χ. Ανάδοχος, Υπεργολάβος, Κύριος του Έργου Τρίτος)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Τα θέματα που περιλαμβάνονται στο ΠΠΕ, ανάλογα με την έκταση και το περιεχόμενό τους, είναι δυνατό είτε να περιέχονται στο ΠΠΕ είτε να επισυνάπτονται σε Παραρτήματα που το συνοδεύουν.

Άρθρο 12ο: Προσωπικό αναδόχου – Διεύθυνση των έργων από τον ανάδοχο - Κοινοποίηση στον ανάδοχο – Εκπροσώπηση

12.1 Σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν. 4412/2016 η διεύθυνση των έργων από την πλευρά του αναδόχου στους τόπους κατασκευής γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την Υπηρεσία.

12.2 Το έργο διευθύνεται και επιβλέπεται – παρακολουθείται επί τόπου εκ μέρους της αναδόχου επιχείρησης από πληρεξούσιο αντιπρόσωπό της αποδεκτό από την Υπηρεσία, ή από τον ίδιο τον ανάδοχο εφ' όσον έχει τα από το νόμο δικαιώματα για την επίβλεψη τέτοιου έργου σε περίπτωση ατομικής επιχείρησης.

12.3 Για την κατασκευή του έργου ο ανάδοχος, εκτός από τα τεχνικά στελέχη της προηγούμενης παραγράφου, υποχρεούται να διαθέσει, κατ' ανέλεγκτη κρίση της Υπηρεσίας, τους αναγκαίους Εργοδηγούς και λοιπούς τεχνικούς και διοικητικούς – οικονομικούς υπαλλήλους.

12.4 Με την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος πρέπει να καταθέσει δήλωση αναθέσεως της επίβλεψης – παρακολούθησης επί τόπου των εργασιών κατασκευής του έργου σε αρμόδιους συνεργάτες του μηχανικούς, που έχουν τα νόμιμα προσόντα, ή και στον εαυτό του εφ' όσον έχει τα νόμιμα προσόντα.

12.5 Εφ' όσον κατά τη διάρκεια του έργου αλλάξει ο επί τόπου του έργου – επιβλέπων μηχανικός, πρέπει να κατατεθούν νέες δηλώσεις αναθέσεως και αναλήψεως επίβλεψης – παρακολούθησης επί τόπου από το νέο Μηχανικό και για το τμήμα του έργου που απομένει.

12.6 Η αμοιβή για την επίβλεψη – παρακολούθηση επί τόπου των εργασιών με οποιοδήποτε τρόπο και αν προκύπτει, περιλαμβάνεται στην προσφορά του αναδόχου και βαρύνει αποκλειστικά αυτόν.

12.7 Το προσωπικό του Αναδόχου πρέπει να είναι ειδικευμένο και να τυγχάνει της εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να διατάξει την απομάκρυνση από το εργοτάξιο οποιουδήποτε απασχολούμενου σε αυτό, στην περίπτωση που τον θεωρήσει ακατάλληλο για

οποιοδήποτε λόγο, σύμφωνα με το άρθρο 138 § 8 του Ν. 4412/2016.

12.8 Οι κοινοποιήσεις στον ανάδοχο και η εκπροσώπησή του στην Υπηρεσία διέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 143 του Ν. 4412/2016.

12.9 Σύμφωνα με την εγκύκλιο 2/86, του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., οι σχετικές με τις επιδόσεις εγγράφων διατάξεις είναι τα άρθρα 222 και επόμενα του Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας.

Άρθρο 13ο: Διοίκηση του έργου – Επίβλεψη εργασιών

13.1 Η διοίκηση του έργου, η παρακολούθηση και ο έλεγχος ασκούνται από την αρμόδια Διευθύνουσα το Έργο Υπηρεσία του Δήμου Θεσσαλονίκης.

13.2 Η Διευθύνουσα το Έργο Υπηρεσία θα ορίσει ως επιβλέποντες για το έργο ή τμήματά του τεχνικούς υπαλλήλους που έχουν την κατάλληλη ειδικότητα. Οι τεχνικοί αυτοί υπάλληλοι της αρμόδιας Δ/σης του Δήμου Θεσσαλονίκης θα αναφέρονται ως «Επιβλέποντες». Σύμφωνα με το άρθρο 136, § 4 του Ν. 4412/2016, η επίβλεψη αποσκοπεί στην πιστή τήρηση των όρων της Σύμβασης από τον Ανάδοχο, χωρίς αυτό να μειώνει τις συμβατικές ευθύνες του Αναδόχου. Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος συμμορφώνεται μόνο σε έγγραφες εντολές του εργοδότη και των εξουσιοδοτημένων οργάνων του μέσα στα πλαίσια της Σύμβασης, σε περίπτωση δε διαφωνίας του με αυτές οφείλει να γνωρίσει άμεσα και εγγράφως τις θέσεις του στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

13.3 Σύμφωνα με το άρθρο 136, § 4 του Ν. 4412/2016 και τη σύμβαση, η άσκηση της επίβλεψης ως προς την εκτέλεση της σύμβασης δε μειώνει σε καμία περίπτωση τις ευθύνες του αναδόχου. Ο ανάδοχος και μόνον αυτός ευθύνεται τόσο για την εφαρμογή της μελέτης όσο και για την άρτια, εμπρόθεσμη, έντεχνη και σύμφωνη με τους κανόνες της σύγχρονης επιστήμης και τεχνικής εκτέλεσης του συνόλου του έργου.

13.4 Ο διευθύνων από μέρους της αναδόχου επιχείρησης τα έργα υποχρεούται μετά από ειδοποίηση της υπηρεσίας να συνοδεύει τους υπαλλήλους που επιβλέπουν τα έργα στον τόπο των έργων ή στους άλλους τόπους παραγωγής, άρθρο 138, § 14 του Ν. 4412/2016.

13.5 Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να αντικαταστήσει ή να αναπληρώσει τον Επιβλέποντα Μηχανικό, γνωρίζοντας τούτο με έγγραφό της στον ανάδοχο.

13.6 Μετά την έναρξη κατασκευής του έργου, οι βασικοί μελετητές θα μετέχουν υποχρεωτικά ως Τεχνικοί σύμβουλοι – Μελετητές, σύμφωνα με το άρθρο 136 § 7 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 14ο: Αυξομειώσεις εργασιών – Νέες εργασίες

14.1 Ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών συντάσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016.

14.2 Προκειμένου να εκτελεστούν εργασίες που δεν προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας συνοδεύεται από Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδας Νέων Εργασιών (Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.)

14.3 Το Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. συντάσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.

14.4 Η σύνταξη Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 156, § 4 – 7 του Ν. 4412/2016.

14.5 Προκειμένου για νέα επί μέρους εργασία, η τιμή της, που θα κανονιστεί σύμφωνα με τα παραπάνω, θα μειώνεται κατά το προσφερόμενο από τον ανάδοχο ποσοστό έκπτωσης της αντίστοιχης κατηγορίας στην οποία υπάγεται και θα προσαυξάνεται κατά το εργολαβικό ποσοστό (18%) για γενικά έξοδα και όφελος εργολάβου.

14.6 Σύμφωνα με το άρθρο 156, § 1 του Ν. 4412/2016, το συνολικό ποσό των συμβάσεων συμπληρωματικών εργασιών δεν μπορεί να υπερβαίνει το 50% του ποσού της αρχικής σύμβασης, χωρίς την αναθεώρηση και το Φ.Π.Α.

14.7 **Επισημαίνεται** ότι το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιαστικά 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 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 απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, η οποία μετά την έκδοσή της θα έχει εφαρμογή σε όλα τα ως άνω έργα, προσδιορίζονται οι Ομάδες Εργασιών ανά κατηγορία έργων.

Άρθρο 15ο: Εργολαβικά ποσοστά – Αναθεώρηση τιμών – Επιβαρύνσεις

15.1 Στην παρούσα εργολαβία ισχύει **εργολαβικό** ποσοστό 18% επί της αξίας των τιμών όλων των άρθρων του τιμολογίου μελέτης.

15.2 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει και τυχόν αναγκαίες απολογιστικές εργασίες, όταν του δοθεί ειδική εντολή από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο 15% της αξίας της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 154 του Ν. 4412/2016. Στην περίπτωση αυτή, καταβάλλεται στον ανάδοχο και περιλαμβάνεται στην πιστοποίηση η πραγματική δαπάνη που προκύπτει σύμφωνα με τα νόμιμα αποδεικτικά πληρωμής για την εκτέλεση εργασιών. Επί της δαπάνης αυτής καταβάλλεται εργολαβικό ποσοστό 18% μειωμένο κατά την έκπτωση της δημοπρασίας, άρθρο 154, § 10 του Ν. 4412/2016. Επί της αξίας των υλικών που τυχόν θα χορηγήσει ο εργοδότης στον ανάδοχο δεν καταβάλλεται εργολαβικό ποσοστό.

15.3 Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται των τελών, διοδίων των παντός είδους μεταφορικών μέσων, του ειδικού φόρου 17 του Ν.Δ. 3092/54 επί των εισαγομένων από το εξωτερικό υλικών και των αναφερομένων φόρων στα Ν.Δ. 4456/65 και 4535/66 και της υποχρέωσης παρακράτησης 0,5% υπέρ του ΕΜΠ από κάθε λογαριασμό του έργου, κράτηση 0,06% στις συμβάσεις που υπάγονται στο Ν. 4013/2011 για τις λειτουργικές ανάγκες της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.

15.4 Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας εκτέλεσης των εργασιών του έργου, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν. 4412/2016.

15.5 Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον κύριο του έργου.

Άρθρο 16ο: Επιμέτρηση εργασιών και αφανείς εργασίες

16.1 Γενικά εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016.

16.2 Για τις αφανείς εργασίες που ενσωματώνονται στο έργο, θα καταρτίζονται κατά το χρόνο της εκτέλεσής τους και ποτέ εκ των υστέρων πρωτόκολλα αφανών εργασιών, που υπογράφονται από τον ανάδοχο, τον επιβλέποντα και τα μέλη της επιτροπής του άρθρου 136 § 2 του Ν. 4412/2016, που θα βεβαιώνουν ότι εκτελέστηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές, την τεχνική περιγραφή και τη μελέτη ή τις τυχόν τροποποιήσεις που επέφερε η Υπηρεσία. Σε αντίθετη περίπτωση, τα πρωτόκολλα θα θεωρούνται άκυρα. Θα θεωρείται ότι δεν εκτελέστηκαν οι εργασίες και δε θα μπορούν να πιστοποιηθούν.

Άρθρο 17ο: Πιστοποιήσεις – Εντολές πληρωμών

17.1 Οι πιστοποιήσεις και οι εντολές πληρωμών των εκτελουμένων έργων γίνονται σύμφωνα με

το άρθρο 152 του Ν. 4412/2016. Τα στοιχεία των λογαριασμών συντάσσονται με ευθύνη του αναδόχου, υπογράφονται από αυτόν και υποβάλλονται στην Υπηρεσία στα απαιτούμενα αντίτυπα ανά μηνιαία χρονικά διαστήματα ή άλλης περιόδου που ορίζει η σύμβαση. Οι λογαριασμοί συντάσσονται πάντα ανακεφαλαιωτικοί και για την πληρωμή συνοδεύονται από ανακεφαλαιωτικό συνοπτικό πίνακα των εγκεκριμένων επιμετρήσεων εργασιών που εκτελέστηκαν από την αρχή του έργου, τα παραστατικά στοιχεία των απολογιστικών εργασιών, το συνοπτικό πίνακα υπολογισμού της αναθεώρησης και από τις αποφάσεις που αναγνωρίζουν αποζημιώσεις ή επιβάλλουν ποινικές ρήτρες ή περικοπές ή άλλες απαιτήσεις του εργοδότη.

17.2 Σύμφωνα με το άρθρο 60 του Ν. 2676/99, η Υπηρεσία υποχρεούται πριν από την κάθε εξόφληση ή οποιαδήποτε τμηματική καταβολή χρημάτων να απαιτεί την προσκόμιση βεβαίωσης του ΙΚΑ για την καταβολή των οφειλόμενων προς αυτό εισφορών ή άλλων συναφών οφειλών. Σε αντίθετη περίπτωση παρακρατεί το αντίστοιχο ποσό και το καταβάλλει απευθείας στο ΙΚΑ.

Άρθρο 18ο: Αριότητα των κατασκευών – Φθορές στις εγκαταστάσεις από τον ανάδοχο

18.1 Όλες οι εργασίες για την κατασκευή του έργου θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα Συμβατικά στοιχεία και Τεύχη που έχουν εγκριθεί και τις τυχόν τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις τους. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες οδηγίες του εργοδότη για την πλήρη, τέλεια και σύμφωνη με τους κανόνες της τέχνης και της τεχνικής, τους κανονισμούς και τις προδιαγραφές, εκτέλεση των εργασιών ολοκλήρωσης του έργου.

18.2 Οποιαδήποτε φθορά ή ζημία που προκληθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου, σε οποιαδήποτε κατασκευή, βαρύνει τον ανάδοχο, που είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν τη ζημία ή τη φθορά στην πρότερη τους κατάσταση.

18.3 Σχετικά με τις βλάβες στα έργα και την αναγνώριση αποζημιώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 157 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 19ο: Ποιότητα και προέλευση υλικών και έτοιμων ή ημικατεργασμένων προϊόντων – Ελαττώματα – Παράλειψη συντήρησης

19.1 Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας αγοράς, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα. Τα υλικά θα πρέπει να είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των υπουργείων Δημοσίων Έργων, Εμπορίου και Βιομηχανίας. Ο ανάδοχος είναι εξ' ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιήσει, τη χρησιμοποίησή τους και την εκτέλεση γενικά της εργασίας σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, των σχετικών προτύπων τεχνικών προδιαγραφών και των λοιπών συμβατικών στοιχείων (Τεύχη, Σχέδια και τυχόν τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις τους).

19.2 Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι της απόλυτης έγκρισης του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης, σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση κ.λπ.

19.3 Ο επιβλέπων μηχανικός έχει το δικαίωμα να ζητήσει έγγραφα από τον ανάδοχο να προσκομίσει ή κατασκευάσει δείγματα συγκεκριμένων υλικών, ειδών ή τμημάτων επιμέρους εργασιών. Τα υλικά, τα δείγματα και ο εξοπλισμός για τα οποία θα ζητηθούν από την Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία του Δήμου Θεσσαλονίκης δεν θα χρησιμοποιούνται στο έργο πριν από την έγγραφη έγκρισή τους. Τα έξοδα και τα βάρη των δειγμάτων θα βαρύνουν αποκλειστικά τον ανάδοχο του έργου. Η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία έχει επίσης το δικαίωμα να λάβει η ίδια δείγματα υλικών ή ειδών που έχουν μεταφερθεί επί τόπου του έργου.

19.4 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να απομακρύνει τα ελεγχθέντα από την Υπηρεσία αδόκιμα υλικά. Αν τυχόν δεν γίνει έλεγχος (ή ο έλεγχος που γίνει είναι ελλιπής) των προσκομισθέντων και χρησιμοποιηθέντων υλικών, ο εργολήπτης δεν απαλλάσσεται από την υποχρέωση για την έντεχνη εκτέλεση του έργου. Η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να απορρίψει υλικά ή εργασίες τα οποία δεν θεωρεί ικανοποιητικά και σύμφωνα με τα προδιαγραφόμενα από συμβατικά τεύχη. Οποιαδήποτε απόρριψη δείγματος δεν στοιχειοθετεί αίτημα του αναδόχου για απόκλιση της κατασκευής του έργου από το εγκεκριμένο αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του.

19.5 Εάν κατά την κατασκευή του έργου, η Υπηρεσία θεωρήσει ότι τα προς χρησιμοποίηση υλικά δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών ή γενικά είναι ακατάλληλα, μπορεί να διαταχθεί η μη χρησιμοποίησή των. Εάν ο Ανάδοχος διαφωνεί, τα υλικά δεν χρησιμοποιούνται, αν δεν κριθεί η καταλληλότητά τους από εργαστηριακό έλεγχο. Η δαπάνη για τις εργαστηριακές έρευνες προκαταβάλλεται από τον ανάδοχο και τον βαρύνει τελικά, αν αποδειχθεί η ακαταλληλότητα των υλικών. Σε αντίθετη περίπτωση η δαπάνη βαρύνει τον κύριο του έργου και αποδίδεται από τις πιστώσεις του έργου.

19.6 Σε ό,τι αφορά την καταλληλότητα ή μη των υλικών, τα ελαττώματα και την παράλειψη συντήρησης του έργου μέχρι και την οριστική παραλαβή του, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν. 4412/2016.

19.7 Σε περίπτωση που ο εργοδότης παραδώσει στον εργολάβο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση του έργου, ο εργολάβος δε δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος αυτού, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών. Ο εργολάβος δε φέρει καμία ευθύνη για την κακή ποιότητα των υλικών που παραδίδονται σε αυτόν από τον εργοδότη, εφ' όσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως. Τα υλικά αυτά παραδίδονται με πρωτόκολλο στον εργολάβο, ο οποίος μετά την παραλαβή τους φέρει ακέραια την ευθύνη για οποιαδήποτε ζημία ή απώλεια στα υλικά αυτά.

Άρθρο 20ο: Ημερολόγιο έργου – Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας

20.1 Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα τηρηθεί ημερολόγιο έργου, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν. 4412/2016. Η τήρηση ημερολογίου είναι βασικός συμβατικός όρος.

20.2 Σύμφωνα με το άρθρο 3, § 14, του Π.Δ. 305/96 και κατά τα όσα προβλέπει η Εγκύκλιος 27 με αριθ. Πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/369/15-10-2012 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων, η υποχρέωση τήρησης Ημερολογίου Μέτρων Ασφαλείας, όπως προβλέπεται στο άρθρο 8 του Ν. 1396/83, επεκτείνεται σε όλα τα εργοτάξια που απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση σύμφωνα με την § 12 του άρθρου 3 του Π.Δ. 305/96, δηλαδή σε εργοτάξια με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα απασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από είκοσι εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια.

Άρθρο 21ο: Επείγουσες πρόσθετες εργασίες

Εάν υπάρχει ανάγκη να εκτελεστούν πρόσθετες επείγουσες εργασίες, μπορεί να εγκριθεί η εκτέλεσή τους από την Προϊσταμένη Αρχή πριν από τη σύνταξη ανακεφαλαιωτικού πίνακα εργασιών και μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο 15% της αξίας της σύμβασης, όπως αναφέρεται και στο άρθρο 155 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 22ο: Προκαταβολή

Προκαταβολή στον ανάδοχο μέχρι του 15% της αξίας της σύμβασης καταβάλλεται εφόσον προβλέπεται από τη Σύμβαση. Γι αυτήν εφαρμόζονται όσα προβλέπει το άρθρο 150 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 23ο: Προσωρινή και οριστική παραλαβή – Βεβαίωση περάτωσης εργασιών – Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης – Διοικητική παραλαβή

23.1 Για τη βεβαίωση περάτωσης εργασιών ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 168 του Ν. 4412/2016.

23.2 Για τη διοικητική παραλαβή για χρήση ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 169 του Ν. 4412/2016. Σύμφωνα με την § 4 του ιδίου 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 προσωρινή και οριστική παραλαβή του έργου ισχύουν οι σχετικές διατάξεις των άρθρων 170 «Προσωρινή παραλαβή του έργου», 171 «Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων» και 172 «Οριστική παραλαβή» του Ν. 4412/2016.

23.4 Σύμφωνα με τα άρθρα 170, § 7, και 172, § 8, του Ν. 4412/2016 καθιερώνεται ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε

δημοσίου έργου. Η επιτροπή παραλαβής του έργου επιβάλλεται να διαπιστώνει ότι για το παραλαμβανόμενο προσωρινά ή οριστικά 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, η οριστική παραλαβή διενεργείται μέσα σε δύο μήνες από τότε που λήγει ο χρόνος εγγύησης. Σε αντίθετη περίπτωση, θεωρείται ότι έχει συντελεστεί αυτοδίκαια εξήντα ημέρες μετά από την υποβολή από τον ανάδοχο σχετικής όχλησης για τη διενέργειά της.

Άρθρο 24ο: Δοκιμές εγκαταστάσεων

24.1 Ο ανάδοχος υποχρεούται, αμέσως μετά την ολική περαίωση των εγκαταστάσεων κάθε κατηγορίας, να κάνει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες, οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι πλήρους ικανοποίησης των απαιτητών αποτελεσμάτων τους, οπότε και θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών που θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής. Σύμφωνα με το άρθρο 147, § 3 του Ν. 4412/2016, μέσα στη συνολική προθεσμία πρέπει να έχουν τελειώσει όλες οι εργασίες κατασκευής και να έχουν γίνει και οι δοκιμασίες του έργου.

Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και όσα περιγράφονται αναλυτικά στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής.

Εάν κατά την εκτέλεση των δοκιμών διαπιστωθεί βλάβη, ανεπάρκεια, μειονέκτημα, ελάττωμα, κακή ποιότητα υλικών κτλ ολόκληρων των εγκαταστάσεων ή τμημάτων τους, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται σε άμεση επισκευή, συμπλήρωση, αποκατάσταση, ή και πλήρη αντικατάσταση και εν συνεχεία επανάληψη των δοκιμών, μέχρις ότου τα αποτελέσματα κριθούν ικανοποιητικά από την Υπηρεσία. Η ευθύνη του Αναδόχου έγκειται στην εκτέλεση των εργασιών των εγκαταστάσεων όχι μόνο με τρόπο σύμφωνο προς τις απαιτήσεις των προδιαγραφών, αλλά και με τρόπο που να διασφαλίζει το τελικό αποτέλεσμα της καλής λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

Ο ανάδοχος οφείλει με την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων και πριν από την παραλαβή τους να συντάξει - χωρίς πρόσθετη αμοιβή - και να υποβάλει στην επίβλεψη σε δύο αντίγραφα πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων που εκτελέστηκαν από αυτόν. Μια σειρά από τις οδηγίες αυτές καταχωρείται στο φάκελο της επίβλεψης, ενώ η άλλη διαβιβάζεται στο αρχείο του κυρίου του έργου. Οι οδηγίες αυτές συμπληρώνουν και επικαιροποιούν το Φακέλου Ασφάλειας & Υγείας.

24.2 Κατά το χρόνο της υποχρεωτικής συντήρησης του έργου οφείλει να επιθεωρεί κατά τακτά χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή.

24.3 Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν επανορθώσει βλάβη ή ζημία για την οποία ευθύνεται ο ίδιος, μέσα στην προθεσμία που θα του ορισθεί για το σκοπό αυτό, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει την επανόρθωση αυτή απ' ευθείας, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

Άρθρο 25ο: Μελέτη του έργου και Τροποποιήσεις της – Κατασκευαστικά σχέδια – Λήψη φωτογραφιών

25.1 Ο ανάδοχος πριν από την εφαρμογή της μελέτης είναι υποχρεωμένος να προβεί σε συσχετισμό και αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων στοιχείων και σε περίπτωση ασυμφωνίας να ζητήσει έγκαιρα και εγγράφως (τουλάχιστον 5 εργάσιμες ημέρες νωρίτερα) από τον εργοδότη τη σχετική διόρθωση, χωρίς να έχει το δικαίωμα να τροποποιεί τα στοιχεία αυτά χωρίς την έγγραφη εντολή του εργοδότη, γιατί σύμφωνα με τη σύμβαση αναλαμβάνει ρητά να εφαρμόσει πιστά τα καθοριζόμενα στα τεύχη της μελέτης αυτής, καθώς και αυτά που υπέβαλε και εγκρίθηκαν από την υπηρεσία, τα οποία μετά την έγκρισή τους αποτελούν συμβατικό τμήμα της μελέτης.

25.2 Σε περίπτωση τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου για τη διόρθωση σφαλμάτων της ή τη συμπλήρωση ελλείψεων της ή για λόγους που υπαγορεύονται από απρόβλεπτες καταστάσεις εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 132 του Ν. 4412/2016.

25.3 Ο εργοδότης είναι υποχρεωμένος να χορηγεί έγκαιρα στον ανάδοχο επαρκή στοιχεία (σχέδια, διαγράμματα ή οδηγίες) έτσι ώστε ο ανάδοχος να μπορεί να υλοποιεί τον Χρονικό Προγραμματισμό του

Έργου. Ο ανάδοχος δεν θα έχει ευθύνη για τυχόν καθυστέρηση που οφείλεται σε μη έγκαιρη παράδοση σχετικών οδηγιών από τον επιβλέποντα, εφόσον όμως προηγουμένως έχει έγκαιρα και εύλογα διατυπώσει εγγράφως συγκεκριμένο αίτημα.

25.4 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάσσει αδαπάνως και να υποβάλλει για έγκριση στον επιβλέποντα οποιοδήποτε κατασκευαστικό σχέδιο τυχόν απαιτηθεί. Τα σχέδια αυτά θα υποβάλλονται εγγράφως εις τριπλούν εγκαίρως, ώστε να υπάρχει διαθέσιμος χρόνος για έλεγχο και τυχόν επανυποβολή και επανέλεγχό τους. Μετά τον έλεγχο ο επιβλέπων επιστρέφει ένα αντίγραφο των κατασκευαστικών σχεδίων με μία από τις ενδείξεις “εγκεκριμένο” ή “για επανυποβολή”. Στα σχέδια “για επανυποβολή” πρέπει να αιτιολογούνται οι λόγοι του χαρακτηρισμού αυτού. Καμιά εργασία που αναφέρεται στα σχέδια αυτά δεν μπορεί να εκτελεσθεί πριν δοθεί έγγραφη έγκριση ή πριν επιστραφούν εγκεκριμένα τα κατασκευαστικά σχέδια του εργολάβου. Με τον γενικό όρο “Κατασκευαστικά Σχέδια” νοούνται τα λεπτομερή σχέδια, βάσει των οποίων θα εργάζονται τα συνεργεία του αναδόχου, καθώς και σχέδια που δείχνουν λεπτομέρειες των επί τόπου κατασκευαζόμενων ειδών, τρόπους και μεθόδους κατασκευής και πορεία εργασιών. Τα Κατασκευαστικά Σχέδια συνοδεύονται, όταν απαιτείται, από φωτογραφίες, εγχειρίδια λειτουργίας, τεχνικές προδιαγραφές, διαγράμματα και κάθε τεχνικό στοιχείο και πληροφορία που προσδιορίζουν επακριβώς το είδος και τη λειτουργία των υλικών και του εξοπλισμού στα οποία αφορούν.

25.5 Τα επιπλέον κατασκευαστικά σχέδια ή πρόσθετες προδιαγραφές που απαιτούνται κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου και θα συνταχθούν από τον ανάδοχο. Τα παραδιδόμενα σχέδια πρέπει να είναι πλήρη, να περιέχουν όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες και να είναι συσχετισμένα μεταξύ τους. Τα επιπλέον κατασκευαστικά σχέδια ή πρόσθετες προδιαγραφές που τυχόν απαιτηθούν κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου παραδίδονται από τον εργοδότη στον ανάδοχο για εκτέλεση και συνοδεύονται από έγγραφο της επίβλεψης. Τα παραδιδόμενα σχέδια πρέπει να είναι πλήρη, να περιέχουν όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες και να είναι συσχετισμένα μεταξύ τους. Ο ανάδοχος, παραλαμβάνοντας τα σχέδια, οφείλει να τα ελέγχει και σε περίπτωση ασαφειών ή διαφωνιών, να τις εντοπίζει και να ζητάει πρόσθετες διευκρινίσεις από την επίβλεψη με έγγραφό του, στο οποίο θα επισημαίνει τα συγκεκριμένα σημεία ασαφείας, διαφωνίας ή ελλείψεων.

25.6 Ο ανάδοχος θα συντάσσει κατά τη διάρκεια της κατασκευής τα “ΟΠΩΣ ΕΚΤΕΛΕΣΘΗΚΕ” σχέδια. Με την περάτωση των εργασιών και πριν από την προσωρινή παραλαβή, ο Ανάδοχος θα παραδώσει στον Εργοδότη τα “ΟΠΩΣ ΕΚΤΕΛΕΣΘΗΚΕ” σχέδια, δηλαδή διαφάνεια κάθε σχεδίου που χρησιμοποιήθηκε κατά την εκτέλεση του Έργου που να περιέχει όλες τις μεταβολές, αναθεωρήσεις, διορθώσεις και εγκρίσεις του αντίστοιχου σχεδίου, έτσι που κάθε τέτοιο σχέδιο να απεικονίζει ακριβώς το αντίστοιχο τμήμα του έργου, όπως έχει πράγματι εκτελεσθεί και παραληφθεί, με τα ακριβή στοιχεία του, καθώς και δύο αντίτυπα κάθε εγχειριδίου λειτουργίας και συντήρησης του ηλεκτρολογικού και μηχανολογικού εξοπλισμού, μηχανημάτων, συσκευών κ.λπ. εφόσον υπάρχουν.

25.7 Για να διευκολυνθεί ο έλεγχος των παραπάνω σχεδίων, ιδίως σε περίπτωση που μεταγενέστερες εργασίες καταστήσουν τον έλεγχο των στοιχείων που καταγράφονται σ’ αυτό αδύνατο (π.χ. διάστρωση πλάκας που καλύπτει δίκτυα), ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρουσιάσει στην Επίβλεψη κατά τη διάρκεια της κατασκευής, σχέδια (εις διπλούν) σε αρχική μορφή, που θα περιέχουν όσα από τα στοιχεία των σχεδίων “ΟΠΩΣ ΕΚΤΕΛΕΣΘΗΚΕ” πρόκειται να καταστούν αφανή από τη συνεχιζόμενη πρόοδο των εργασιών. Τα σχέδια αυτά, ελεγχόμενα και υπογραφόμενα από την Επίβλεψη, θα αποτελέσουν τη βάση για την τελική σύνταξη των “ΟΠΩΣ ΕΚΤΕΛΕΣΘΗΚΕ” σχεδίων. Επίσης θα δοθούν και σε ηλεκτρονική μορφή στον εργοδότη και συγκεκριμένα σε συμπιεσμένους δίσκους αποθήκευσης δεδομένων CD-ROM.

25.8 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πάρει και να εκτυπώσει με δαπάνες του έγχρωμες φωτογραφίες, πριν από την έναρξη των εργασιών – κατά τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου – και μετά το πέρας των εργασιών.

Άρθρο 26ο: Εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους αναδόχους

Ο κύριος του έργου διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει σε εργολήπτες ή συνεργεία δικά του εκτέλεση εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβαση, αφού προηγουμένως ενημερώσει τον ανάδοχο, οι δε αντίστοιχες εργασίες μπορεί να εκτελούνται παράλληλα με τις εργασίες που εκτελεί ο ανάδοχος. Ο α-

νάδοχος υποχρεούται να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση αυτών των έργων, σύμφωνα με το άρθρο 138, § 13 του Ν. 4412/2016. Εάν ο ανάδοχος διαπιστώσει καθυστέρηση στην εκτέλεση των εργασιών άλλων συνεργείων, η οποία έχει ως συνέπεια την παρεμπόδιση των εργασιών που εκτελούνται από τον ίδιο, οφείλει να το γνωρίσει εγκαίρως στην επιβλέπουσα το έργο Διεύθυνση του Δήμου Θεσσαλονίκης. Κάθε διαφωνία ή διαφορά του αναδόχου με άλλους εργολήπτες και συνεργεία επιλύεται οριστικά και αμετάκλητα από την επιβλέπουσα Διεύθυνση του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Άρθρο 27ο: Εξυπηρέτηση οργανισμών και επιχειρήσεων κοινής ωφελείας (Ο.Κ.Ω.) – Σύνδεση με δίκτυα Ο.Κ.Ω.

27.1 Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι μπορεί στην περιοχή του έργου να υπάρχουν δίκτυα Ο.Κ.Ω., που θα πρέπει να μετατεθούν. Με τις εργασίες αυτές ο ανάδοχος δε θα έχει καμία ανάμιξη, υποχρεούται όμως να παρέχει κάθε διευκόλυνση για την εκτέλεση τους, χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε αποζημίωση για λόγους καθυστέρησης ή δυσχερειών στην εκτέλεση του έργου.

27.2 Ο ανάδοχος υποχρεούται να φροντίσει με κάθε τρόπο να γίνει η παροχή και σύνδεση των εγκαταστάσεων με τα δίκτυα των Ο.Κ.Ω. (ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΑΘ, κ.λπ.). Ο ανάδοχος με δικές του δαπάνες θα συντάξει τους απαραίτητους τεχνικούς φακέλους για τη σύνδεση με τα δίκτυα και θα είναι υπεύθυνος για τις αδειοδοτήσεις. Ειδικότερα για την σύνδεση με την ηλεκτρική επιχείρηση διανομής ηλεκτρικής ενέργειας απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 2 του ν.4483/1965, να υποβληθεί Υπεύθυνη Δήλωση Ηλεκτρολόγου Εγκαταστάτη (Υ.Δ.Ε), Έκθεση Παράδοσης της Ηλεκτρικής Εγκατάστασης και Πρωτόκολλο Ελέγχου της Ηλεκτρικής Εγκατάστασης. Τα παραπάνω θα είναι σύμφωνα με την Υ.Α Φ.50/503/168/19.04.2011 και θα συνταχθούν με δαπάνες του Αναδόχου. Η δαπάνη των ανωτέρω παροχών και συνδέσεων βαρύνει τον Εργοδότη.

Άρθρο 28ο: Καθαρισμός κατασκευών – εργοταξίων - εγκαταστάσεων

28.1 Σ' όλη τη διάρκεια των εργασιών, ακόμη και μετά την αποπεράτωσή τους μέχρι τη διάλυση του εργοταξίου του, ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τη διατήρηση της καθαριότητας και για την απομάκρυνση ή καταστροφή των άχρηστων υλικών και άλλων απορριμμάτων σε μέρη και με τρόπο που θα εγκρίνουν οι Δημόσιες Αρχές.

28.2 Αμέσως μετά την αποπεράτωση του έργου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατεδαφίσει τις άχρηστες εγκαταστάσεις, κτίσματα, περιφράξεις και άλλα έργα, να απομακρύνει τα προϊόντα της κατεδάφισης και να μεριμνήσει για τον καθαρισμό του έργου με δαπάνες του. Είναι υποχρεωμένος ακόμη να απομακρύνει από το έργο τον εξοπλισμό, τα μηχανήματα, υλικά και εφόδιά του και οποιαδήποτε άλλα κατάλοιπα ή απορρίμματα που προέρχονται από την εκτέλεση του έργου. Υποχρεούται γενικά να καθαρίσει με ειδικευμένο προσωπικό όλους τους χώρους και να μεριμνήσει για ό,τι απαιτείται, ώστε το έργο να παραδοθεί έτοιμο προς χρήση. Κάθε κατεδάφιση, απομάκρυνση και εκκαθάριση θα εκτελεσθεί από τον ανάδοχο με φροντίδα του και δαπάνες του, μετά από έγγραφη εντολή της αρμόδιας Διεύθυνσης του Δήμου Θεσσαλονίκης που έχει την επίβλεψη και σύμφωνα με τις οδηγίες της. Οι οδηγίες αυτές σε καμία περίπτωση δεν συνεπάγονται τη μείωση των ευθυνών και υποχρεώσεων του αναδόχου.

28.3 Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στις παραπάνω παραγράφους αυτού του άρθρου, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου τις παραπάνω προβλεπόμενες εργασίες κατεδάφισης, απομάκρυνσης και εκκαθάρισης, αφού θα έχει περάσει χωρίς καμία ενέργεια από την πλευρά του αναδόχου χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερολογιακών ημερών από την έκδοση της σχετικής εντολής. Οι δαπάνες των εργασιών παρακρατούνται από την αμέσως επόμενη πληρωμή.

Άρθρο 29ο: Γενικές υποχρεώσεις αναδόχου

29.1 Ο ανάδοχος έχει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016.

29.2 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει με δικές του δαπάνες στο εργοτάξιο όλα τα προβλεπόμενα από τους όρους υγιεινής του άρθρου 12 του Π.Δ. 305/96 (π.χ. τεχνητός – φυσικός φωτισμός, πόσιμο νερό, μέτρα πυρανίχνευσης – πυρόσβεσης, πρώτες βοήθειες, αποδυτήρια, ντους, νιπτή-

ρες, αποχωρητήρια, χώροι ανάπαυσης).

29.3 Ο ανάδοχος πρέπει να μεριμνήσει για την τήρηση στα εργοτάξια όλων των στοιχείων που απαιτούνται από το Νόμο, για την εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας που επιβάλλεται να ληφθούν σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις που αναφέρονται αναλυτικά στο τεύχος του Σ.Α.Υ.

29.4 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμπληρώνει και να τηρεί τα οριζόμενα στο Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. κατά τα στάδια κατασκευής του έργου, σύμφωνα με την εγκύκλιο 3/5-2-2003 του Υπουργείου ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. Σύμφωνα με την απόφαση Υπουργείου ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., αριθ. ΔΙΠΑΔ/ οικ / 889/27-11-2002, επιβάλλεται η αναγραφή στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων κάθε δημοσίου έργου όλων των υποχρεώσεων του αναδόχου που προκύπτουν από την ισχύουσα νομοθεσία σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων, κατά την εκτέλεση του έργου. Οι υποχρεώσεις αυτές υπενθυμίζονται, καταγράφονται και εντάσσονται στο πλαίσιο του Συστήματος Οργάνωσης & Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε.), κατά την εκτέλεση του έργου.

Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (Σ.Α.Υ. & Φ.Α.Υ.).

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 & Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε.)

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το (Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε.) στο έργο, ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο. Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το (Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε.) 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 αυτών των θεσμών, τα προσόντα και καθήκοντα των ατόμων, τα οποία θα παρέχουν τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφάλειας, συντονιστή θεμάτων ασφάλειας και υγείας, καθώς και του ιατρού εργασίας θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας, Ν. 1568/85, Π.Δ. 17/96: «Ρύθμιση θεμάτων εργασίας, συνδικαλιστικών δικαιωμάτων, Υγιεινής – Ασφάλειας κλπ.», Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 294/88: «Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφάλειας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 παραγράφου 1 του Ν. 1568/85». Η ανάθεση των καθηκόντων του τεχνικού ασφάλειας και συντονιστή ασφάλειας και υγείας της εργασίας, καθώς και του γιατρού εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και στο αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.Ε.Π.Ε. Για την κάλυψη των αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφάλειας, συντονιστή ασφάλειας και γιατρού εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του Σ.Α.Υ. & Φ.Α.Υ. περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού κλπ, ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή / και με ειδικά αδειοδοτημένα (Π.Δ. 95/99 & Π.Δ. 17/96) από το Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης του Επαγγελματικού Κινδύνου.

2.3 Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα ΑΥΕ

2.4 Οργάνωση υπηρεσιών Α.Υ.Ε. 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 Σ.Α.Υ. 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 αλλιώς ορίζεται στη νομοθεσία ή το απαιτούν οι συνθήκες εκτέλεσης του έργου, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη λήψη μέτρων για την επανόρθωση των επικινδύνων 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 Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.Ε.Π.Ε.

κατάρτιση προγράμματος και υλοποίηση εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα Α.Υ.Ε.

οδηγίες ασφαλούς εργασίας προς εφαρμογή από όλους τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο.

πρόβλεψη για σύγκληση μηνιαίων συσκέψεων για θέματα Α.Υ.Ε. με το συντονιστή Α.Υ.Ε. και τους υπεργολάβους, παρουσία του τεχνικού ασφαλείας και του γιατρού εργασίας.

2.9 Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ.

Ο συντονιστής ασφαλείας 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 Α.Υ.Ε. και να συντάξει τον τελικό Φ.Α.Υ.

Το Σ.Α.Υ. αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε Φ.Α.Υ. εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Συνεπώς ο Φ.Α.Υ. συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του έργου στον ΚτΕ ενημερωμένος έτσι ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Σε περίπτωση που δεν έχει παραδοθεί από την Υπηρεσία Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. στον ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στη σύνταξή τους αδαπάνως για το Δημόσιο.

Το Σ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:

2.9.1 Γενικά

είδος έργου και χρήση αυτού

σύντομη περιγραφή του έργου

ακριβής διεύθυνση του έργου

στοιχεία του κυρίου του έργου

στοιχεία του υπόχρεου για εκπόνηση του Σ.Α.Υ.

2.9.2 Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφέλειας

2.9.3 Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας

2.9.4 Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου

2.9.5 Καθορισμός των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής αχρήστων

2.9.6 Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών

2.9.7 Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών

2.9.8 Μελέτες κατασκευής, ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις π.χ. ειδικό τύποι ικριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων ή επιχωμάτων κλπ και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος

2.9.9 Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υποφάσης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας π.χ.

X= χαμηλή εκτίμηση κινδύνου

M= μέτρια εκτίμηση κινδύνου

Y= υψηλή εκτίμηση κινδύνου

Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.

2.9.10 Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν

2.9.11 Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψή του, καθώς και ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα ΙΙ του άρθρου 12 του Π.Δ. 305/96)

Το Φ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:

2.9.Α Γενικά:

είδος έργου και χρήση αυτού

διεύθυνση του έργου

στοιχεία του κυρίου του έργου

στοιχεία του συντονιστή ασφάλειας και υγείας που θα συντάξει το Φ.Α.Υ.

2.9.Β Στοιχεία από το μητρώο του έργου

2.9.Γ 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, π.χ. εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κ.λπ.

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 κ.λπ.), στην πυρασφάλεια κ.λπ.

29.5 Κατά την εκτέλεση του έργου, το Σ.Α.Υ. και ο Φ.Α.Υ. τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεώνεται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο Φ.Α.Υ. συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚτΕ.

29.6 Δαπάνη σύνταξης Σ.Α.Υ & Φ.Α.Υ.: 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.

29.7 Σύμφωνα με την εγκύκλιο 27, αριθ. Πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ./369/15-10-2012, του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων Δημοσίου Έργου θα πρέπει να ενσωματώνεται το ακόλουθο άρθρο:

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. 3850/10 (αρ. 42).

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 Ν. 4412/2016 (αρθ. 138 παρ.7).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ: ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27- 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: Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7).

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).

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 ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:

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.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των Σ.Α.Υ.-Φ.Α.Υ. τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν. 4412/2016 (αρ. 138 παρ.7).

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα Σ.Α.Υ.-Φ.Α.Υ. 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, κ.λπ.).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα Σ.Α.Υ.-Φ.Α.Υ. 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 η οποία ενσωματώθηκε στο Ν. 4412/2016 (αρ. 138 παρ.7).

ε. Να τηρήσει τα Σ.Α.Υ.-Φ.Α.Υ. στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σ.Α.Υ. και στο Φ.Α.Υ.

Το Σ.Α.Υ. 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 Φ.Α.Υ. αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

Το περιεχόμενο του Σ.Α.Υ. και του Φ.Α.Υ. 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 ενσωματώθηκαν στο Ν. 4412/2016 (αρ. 138).

Η υποχρέωση εκπόνησης Σ.Α.Υ. 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 του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

Ο Φ.Α.Υ. 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 αρ. (170 και 171).

Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο Φ.Α.Υ. 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.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του Σ.Α.Υ. και την κατάρτιση του Φ.Α.Υ. περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας - τήρηση στοιχείων ασφάλειας 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 καθηκόντων 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 του τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων:

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).

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.

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 αιτιών του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

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).

Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζομένου Ν.3850/10 (αρ.18, παρ.9)

Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.)

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 Η.Μ.Α. θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχ/κούς του αναδόχου και της Δ/νσας 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 όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κ.λπ.: ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ. πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας

Για την πιστή εφαρμογή του Σ ΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η.Μ.Α.

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του Σ.Α.Υ. και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του Σ.Α.Υ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.
Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (Μ.Α.Π.)

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 ΙΙ, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κ.λπ.) 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, κ.λπ.: 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 (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κ.λπ.): ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μ.Α.Π. στους εργαζόμενους όπως προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κ.λπ., εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους 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).

Εργοταξιακή σήμανση - σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση - εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κ.λπ.

Ο ανάδοχος 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 ασφάλειας 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, κ.λπ.: ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12, παραρτ.ΙV, μέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας 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 ΙΙ 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).

Μηχανήματα έργων Ι 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, κ.λπ.): 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 (παρ. IX), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.IV μέρος Β τμήμα ΙΙ 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 ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:

Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας

Άδεια κυκλοφορίας

Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.

Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)

Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1).

Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.

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).

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).

Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας 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 ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα:

Κατεδαφίσεις:

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21- γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.IV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κ.λπ.), 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 Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

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. IV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

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. III), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κ.λπ.):

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II παρ. 12).

29.8 Ο ανάδοχος υποχρεούται δαπάνης του να τοποθετηθούν τα απαιτούμενα σήματα και πινακίδες σε όλες γενικά τις θέσεις που εκτελούνται εργασίες και να φροντίζει για τη συντήρησή τους.

29.9 Ο ανάδοχος ευθύνεται αποκλειστικά εξ ολοκλήρου ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στη μη λήψη των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας. Επίσης έχει αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου τις ευθύνες του εργοδότη για το κατά την εκτέλεση του έργου απασχολούμενο εργατοτεχνικό κλπ. προσωπικό, στην περίπτωση που θα συμβεί ατύχημα σε αυτό.

29.10 Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακοινώσει αμέσως στη Διευθύνουσα Υπηρεσία όλες τις απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σε αυτόν διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών, σχετικά με μέτρα ελέγχου και ασφάλειας σε όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

29.11 Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει όλο το προσωπικό του στο Ι.Κ.Α. και τα κατά κατηγορία εργαζομένων Ταμεία Επικουρικής Ασφάλισης. Σε περίπτωση που ο οποιοσδήποτε εργαζόμενος δεν υπάγεται στις περί Ι.Κ.Α. διατάξεις ο ανάδοχος υποχρεούται να τον ασφαλίσει σε αναγνωρισμένη από το Κράτος ασφαλιστική εταιρία.

Άρθρο 30ο: Ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο

Στα γενικά έξοδα και το γενικό όφελος του αναδόχου περιλαμβάνονται και οι τοπογραφικές εργασίες, που θα απαιτηθούν για την εφαρμογή της μελέτης, καθώς και οι πιθανές τροποποιήσεις της, σε συνεργασία πάντα με την αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου Θεσσαλονίκης. Επίσης περιλαμβάνεται και η σύναξη μελετών εργοταξιακής σήμανσης, όπου αυτό απαιτείται, σύμφωνα με το ΦΕΚ 946 Β/9-7-2003.

Η μεταφορά, απόρριψη και αποθήκευση του αποξεσθέντος υλικού - όπου υπάρχει - θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Επισημαίνεται ότι έπειτα από απόφαση της επίβλεψης μέρος των προϊόντων απόξεσης, έως και ποσοστό περίπου 50%, θα μεταφερθούν και θα αποτεθούν στις εγκαταστάσεις του ΔΘ στην περιοχή της Ν. Ελβετίας.

Άρθρο 31ο: Δημοσιεύσεις – Φύλαξη του εργοταξίου, των υλικών και του έργου – Προστασία της βλάστησης

31.1 Απαγορεύεται αυστηρά στον ανάδοχο να κάνει, χωρίς προηγούμενη έγκριση της επιβλέπουσας το έργο Διεύθυνσης του Δήμου Θεσσαλονίκης, οποιαδήποτε ανακοίνωση που να έχει σχέση με το έργο.

31.2 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέσει όσους φύλακες απαιτούνται για τη φύλαξη του εργοταξίου, των υλικών και του έργου μέχρι την προσωρινή παραλαβή του.

31.3 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων σε κατάλληλες θέσεις και για τη διατήρηση των χώρων εργασίας καθαρών και απαλλαγμένων από άχρηστα υλικά, καθώς επίσης και για την αποθήκευση των προϊόντων καθαίρεσης σε ειδικά containers μέχρι την απομάκρυνσή τους, ώστε να μην παρεμποδίζονται η λειτουργία των καταστημάτων και η κίνηση των διερχομένων.

31.4 Ο ανάδοχος οφείλει να προφυλάσσει και να προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δένδρα και θάμνους που βρίσκονται στην περιοχή του έργου, εφόσον η βλάστηση αυτή δεν παρεμποδίζει την εκτέλεση του έργου, κατά την κρίση του εργοδότη. Ο εργολήπτης θα είναι υπεύθυνος για κάθε αυθαίρετη κοπή ή βλάβη δένδρων και θάμνων η οποία θα προκληθεί από κακό χειρισμό των μηχανημάτων, εναπόθεση υλικών κ.λπ.

Άρθρο 32ο: Έκπτωση αναδόχου – Διακοπή εργασιών – Διάλυση της σύμβασης

32.1 Σύμφωνα με το άρθρο 160 του Ν. 4412/2016, εάν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δε συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της Υπηρεσίας μπορεί να κηρυχθεί έκπτω-

τος από την εργολαβία. Η τήρηση της διαδικασίας και οι συνέπειες για τον ανάδοχο καθορίζονται από τις υπόλοιπες παραγράφους του ίδιου άρθρου.

32.2 Η διαδικασία και οι συνέπειες της διακοπής εργασιών και διάλυσης της σύμβασης είτε από υπαιτιότητα αναδόχου είτε από υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής διέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 161 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 33ο: Ενστάσεις – Δικαστική επίλυση διαφορών

33.1 Κατά των πράξεων ή παραλείψεων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας που προσβάλλουν έννομο συμφέρον του αναδόχου χωρεί ένσταση που κατατίθεται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Οι διατάξεις που διέπουν τα θέματα της Διοικητικής επίλυσης συμβατικών διαφορών περιέχονται στο άρθρο 174 του Ν. 4412/2016.

33.2 Η δικαστική επίλυση διαφορών διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 175 του Ν. 4412/2016.

33.3 Η διαιτητική επίλυση διαφορών διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 176 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 34ο: Ασφαλίσεις για ατυχήματα – Ασφάλιση έργου

34.1 Κάθε έργο ασφαρίζεται ως προς τις υλικές ζημιές και απώλειες και τις αστικές ευθύνες για σωματικές βλάβες και απώλειες ή ζημιές περιουσίας τρίτων, όπως ορίζεται:

Ασφάλιση έργου έναντι οποιασδήποτε απώλειας, υλικής ζημιάς ή καταστροφής μερικής ή ολικής κατά τις περιόδους εκτέλεσης και συντήρησης του έργου.

Ασφάλιση αστικής ευθύνης για σωματική βλάβη ή θάνατο και για συνεπακόλουθες ψυχική οδύνη, ηθική βλάβη ή και ασθένεια τρίτων και για απώλεια ή ζημιά περιουσίας που ανήκει σε τρίτους κατά τις περιόδους εκτέλεσης και συντήρησης του έργου.

Ασφάλιση διασταυρούμενης αστικής ευθύνης των συντελεστών του έργου έναντι αλλήλων για υλικές ζημιές σε περιουσιακά στοιχεία και για σωματικές βλάβες σε περιόδους εκτέλεσης του έργου.

Ασφάλιση κατά παντός κινδύνου εργοταξιακών εγκαταστάσεων και μηχανικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του έργου.

Ασφάλιση υφιστάμενης ακίνητης περιουσίας του κυρίου του έργου έναντι υλικών ζημιών κατά την περίοδο εκτέλεσης του έργου που οφείλονται στην κατασκευή του έργου.

Ασφάλιση της εργοδοτικής ευθύνης του αναδόχου έναντι του απασχολούμενου προσωπικού κατά τις περιόδους εκτέλεσης και συντήρησης του έργου.

34.2 Τα ελάχιστα όρια κάλυψης της αστικής ευθύνης έναντι τρίτων θα πρέπει να είναι σωματικές βλάβες ή θάνατος 200.000€ /άτομο, 1.000.000€ /περιστατικό (ομαδικό ατύχημα) και υλικές ζημιές (θετικές και αποθετικές) 300.000 € /περιστατικό. Το ανώτατο αθροιστικό όριο για όλη τη διάρκεια ισχύος της ασφάλισης θα είναι τουλάχιστον το ποσό των 1.200.000€. Τα ανωτέρω όρια μπορούν να αναπροσαρμόζονται με κοινή απόφαση του υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και του υπουργού Ανάπτυξης.

34.3 Το Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο στον Κύριο του Έργου το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης του έργου μαζί με την απόδειξη πληρωμής της πρώτης δόσης των ασφαλιστρών.

Άρθρο 35ο: Ειδικό όροι εκτελέσεως του έργου

35.1 Δε θα πραγματοποιούνται οχλούσες εργασίες κατά τις ώρες κοινής ησυχίας.

35.2 Κατά τις εργασίες καθαιρέσεων θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή διαρροής σκόνης σε άλλους πλην του εργοταξίου χώρους.

35.3 Κατά τις εργασίες απόρριψης υλικών και φορτοεκφορτώσεων ο εργολάβος οφείλει να εξασφαλίζει την απρόσκοπτη κίνηση πεζών και τροχοφόρων και να την ρυθμίζει με υπαλλήλους του και κατάλληλες πινακίδες.

35.4 Απαγορεύεται η ρίψη υλικών από ψηλά, εκτός εάν υπάρχει επιτηρητής που θα φροντίζει να φράσσεται ο επικίνδυνος χώρος, να προσέχει μην πλησιάσει κανείς και να κανονίζει πότε θα αρχίσει ή ρίψη, άρθρο 90, του Π.Δ. 1073/81.

35.5 Τα υλικά αποξηλώσεων θα απομακρύνονται από τον χώρο του έργου, με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου, χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωσή του. Τα υλικά αποξήλωσης που κριθούν - από τον

επιβλέποντα - επαναχρησιμοποίησιμα θα παραδίδονται στο Δήμο Θεσσαλονίκης.

35.6 Επιτρέπεται η εκτέλεση εργασίας υπερωριακής ή κατά τις αργίες ή νυχτερινής σύμφωνα με αυτά που ορίζει ο Νόμος. Σε περίπτωση εκτέλεσης τέτοιας εργασίας ο ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αμοιβή. Κατά την εκτέλεση μιας τέτοιας εργασίας ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να τηρεί όλους του Νόμους και Κανονισμούς που αναφέρονται στην εκτέλεση της παραπάνω εργασίας. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιεί έγγραφα πριν από είκοσι τέσσερις (24) ώρες τουλάχιστον τον επιβλέποντα μηχανικό για την πρόθεσή του να δουλέψει υπερωριακά ή σε ημέρες αργίας.

35.7 Αμέσως μετά την έναρξη των εργασιών και σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσής τους, ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να επιστημάνει το εργοτάξιο και να τοποθετήσει ιδιαίτερη σήμανση ακόμη και φωτεινή και προστατευτικό περίφραγμα στα επικίνδυνα σημεία του έργου.

35.8 Οι εργασίες εκσκαφών σε θέσεις που υπάρχουν εγκαταστάσεις εναέριων ή υπογείων δικτύων (φυσικό αέριο) γενικά, πρέπει να εκτελούνται με τη μεγαλύτερη προσοχή για να αποφευχθούν ζημιές ή ατυχήματα, για τα οποία ο ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος. Για το σκοπό αυτό ο ανάδοχος πρέπει να μεριμνήσει με δαπάνες του και ερχόμενος σε επαφή με τις αρμόδιες Υπηρεσίες και Οργανισμούς να εφοδιαστεί με τα απαραίτητα διαγράμματα και τα σχετικά στοιχεία για να προχωρήσει, παρόντων και αρμοδίων υπηρεσιακών παραγόντων, σε δοκιμαστική εκσκαφή για την επισήμανση των αγωγών των δικτύων και σε συνέχεια στην αποκάλυψή τους, όπου απαιτείται αναδιάταξή τους. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί με τις οδηγίες της Υπηρεσίας για την τοποθέτηση των πινακίδων.

35.9 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί με τις οδηγίες της Υπηρεσίας για την πιθανή τοποθέτηση πινακίδας του έργου οι δε δαπάνες για την κατασκευή και τοποθέτηση της πινακίδας θεωρούνται ανηγμένες στο Τιμολόγιο της μελέτης.

35.10 Για κάθε διακοπή της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, η οποία είναι απαραίτητη για την εκτέλεση του έργου, ο ανάδοχος πρέπει προηγουμένα να συνεννοείται με τα αρμόδια τμήματα της Αστυνομίας (Τροχαίας κίνησης) καθώς και τις αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου Θεσσαλονίκης. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σύμφωνα με τον ΚΟΚ, Ν.2696/1999 (ΦΕΚ 57Α/ 23-03-1999) και ειδικότερα το άρθρο 48 αυτού, όπως αντικαταστάθηκε με το Ν. 4313/2014 (ΦΕΚ 261Α/17-12-2014), αλλά και την Απόφαση Έγκρισης Προδιαγραφών και Οδηγιών Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων ΔΜΕΟ/Ο/613/2011 (ΦΕΚ 905Β/20-05-2011) να συντάξει τη μελέτη περιοριστικών μέτρων και εργοταξιακής σήμανσης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, την οποία θα υποβάλει στη Δ/νουσα Υπηρεσία προς έλεγχο. Στη συνέχεια η Δ/νουσα Υπηρεσία θα μεριμνήσει για την έκδοση Απόφασης Δημοτικού Συμβουλίου εφόσον απαιτείται, για τις οδούς εκτός ΒΟΔ.

Ακολουθώς ο ανάδοχος θα μεριμνήσει με ενέργειες του για την υποβολή των μελετών αρμοδίως και τη λήψη των απαραίτητων αδειών και εγκρίσεων από τις αρμόδιες αρχές (Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωροταξίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, Δ/νση Τροχαίας), όπως προβλέπεται στο άρθ. 52 του ΚΟΚ, όπως ισχύει, και θα ολοκληρώσει όλες τις προαναφερόμενες διαδικασίες πριν την εγκατάσταση του εργοταξίου και αφού καταθέσει τις εγκρίσεις που θα λάβει στο πρωτόκολλο της Δ/νουσας Υπηρεσίας.

Αν το έργο αναπτύσσεται σε φάσεις σε διάφορες περιοχές σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα, η διαδικασία αδειοδότησης θα επαναλαμβάνεται ή θα γίνει για όλο το έργο συνολικά από την αρχή, κατόπιν συνεννόησης με την επίβλεψη.

35.11 Η έκδοση και εξασφάλιση όλων των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων ανήκει στις υποχρεώσεις του αναδόχου.

35.12 Απαιτήση του Κυρίου του Έργου είναι καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου να υπάρχει απρόσκοπτη ασφαλής διέλευση των πεζών κατά μήκος του οδικού άξονα, σε ένα διάδρομο ικανού πλάτους, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης. Ο ανάδοχος οφείλει να μεριμνήσει για την εξεύρεση κατάλληλου χώρου αποθήκευσης υλικών, μηχανημάτων, γραφείων, αποδυτηρίων, wc, πλησίον του έργου εφόσον απαιτείται, ακόμη και αν χρειαστεί να προβεί σε μίσθωση ιδιωτικού χώρου (οικοπέδου). Κατά τη σύνταξη της προσφοράς του ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη αυτή την απαίτηση και να έχει συνυπολογίσει το πρόσθετο οικονομικό κόστος που προκύπτει από αυτήν, καθώς και τον τρόπο οργάνωσης των εργασιών στο υποβαλλόμενο από τον ίδιο Χρονοδιάγραμμα, το οποίο θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

35.13 Σύμφωνα και με το άρθρο 9 της παρούσας ΕΣΥ, όπου παρουσιάζονται οι ενδεικτικές τμη-

ματικές προθεσμίες περαίωσης των εργασιών, είναι απαίτηση του Κυρίου του Έργου η τμηματική εκτέλεση και ολοκλήρωση των εργασιών ανά περιοχή, σύμφωνα με το χωρισμό που προβλέπει η σχετική μελέτη, ώστε να αποδίδεται σταδιακά προς χρήση η περιοχή του έργου και να προκαλείται η ελάχιστη όχληση. Ο Ανάδοχος υποχρεούται προ της ενάρξεως των εργασιών να καταθέσει πρόγραμμα εργασιών και τμηματικού αποκλεισμού των οδών προς έγκριση στην Επίβλεψη. Επίσης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας για την κίνηση των πεζών στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών και να έχει εξασφαλίσει τις απαραίτητες διόδους διέλευσης και πρόσβασης σε όλα τα καταστήματα, κατοικίες και επαγγελματικούς χώρους.

Άρθρο 36ο: Διάφορα θέματα

36.1 Η υπό του αναδόχου υποβολή προσφοράς και υπογραφή της Σύμβασης Εργολαβίας υπέχει την έννοια της ρητής και ανεπιφύλακτης δήλωσης ότι παραιτείται κάθε δικαιώματος του από το Άρθρο 388 του Αστικού Κώδικα για μερική ή ολική λύση της Σύμβασης ή τροποποίηση των υποχρεώσεων, που ανέλαβε με αυτήν, σε περίπτωση έκτακτης ή απρόβλεπτης μεταβολής των περιστατικών στα οποία στηρίχθηκε, ακόμα και εάν από την μεταβολή αυτή, ή εκτέλεση του έργου έγινε τυχόν επαχθής για τον ανάδοχο.

36.2 Όλα τα Συμβατικά Στοιχεία αποτελούν ιδιοκτησία του εργοδότη και για το λόγο αυτό δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίησή τους από οποιονδήποτε λάβει μέρος στο διαγωνισμό ή από τον ανάδοχο σε οποιοδήποτε άλλο έργο.

Άρθρο 37ο: Αντικείμενο της Σύμβασης

Αντικείμενο της εργολαβίας αποτελεί η ανάπλαση των πεζοδρομίων Ικτίνου και Ζεύξιδος στην Α' Δ.Κ. του Δήμου Θεσσαλονίκης, με νέο σχεδιασμό των παρτεριών δενδροδόχων και χώρων τραπεζοκαθισμάτων των κείμενων καταστημάτων, ώστε να υπάρχει και η απαραίτητη λωρίδα πλάτους 3,60μ. ελεύθερης διέλευσης οχημάτων εκτάκτου ανάγκης και φορτοεκφόρτωσης.

Θεσσαλονίκη, Ιούλιος 2017

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Συντάξας

Η Προϊσταμένη Τμήματος Οδοποιίας & Οδικής Σήμανσης

Η Προϊσταμένη Διεύθυνσης Βιώσιμης Κινητικότητας & Δικτύων

Βασίλειος Μπάγας

Πασχαλίνα Καλομοίρη

Μαρία Ζουρνά

8. Σ.Α.Υ.

17PROC002278824 2017-11-22

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ**

ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ-ΕΡΓΟΥ

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ & ΖΕΥΞΙΔΟΣ - Τ.Π.

**ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
(ΣΑΥ)**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΙΟΥΝΙΟΣ 2017**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
3. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ
 - 3.1 ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ
 - 3.2 ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ – ΦΥΛΑΞΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ
 - 3.3 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
 - 3.4 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΠΕΖΩΝ ΚΑΙ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ
4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΦΑΣΕΙΣ
5. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
6. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ
7. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ
 - 7.1 ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΩΝ
 - 7.2 ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
 - 7.3 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
 - 7.4 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
 - 7.5 ΔΥΣΜΕΝΕΙΣ ΚΑΙΡΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ
 - 7.6 ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
 - 7.7 ΥΓΙΕΙΝΗ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ
 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ
 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ
 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5: ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν ΣΑΥ συντάχθηκε σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΔ 305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές για ασφάλεια και υγεία που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.», ΦΕΚ 212^Α, 29/8/1996 και αποσκοπεί στην πρόληψη των κινδύνων κατά την κατασκευή του έργου.

Οι προβλέψεις του παρόντος ΣΑΥ στηρίζονται:

- Στην Ελληνική Νομοθεσία (Νομοθετήματα που αφορούν στην Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων γενικά, αλλά και Νομοθετήματα που αφορούν στην Ασφάλεια για τα τεχνικά έργα και τις εργασίες που εκτελούνται σε αυτά).
- Σε προδιαγραφές εξοπλισμού που είναι απαραίτητος για την εκτέλεση του έργου.
- Σε προδιαγραφές υλικών που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο.
- Στην καλή πρακτική, σύμφωνα με τους κανόνες των διεθνών προτύπων, της εμπειρίας και τέχνης.

Με βάση την ισχύουσα αναθεώρηση του ΣΑΥ κατά τη διάρκεια του έργου, ο Συντονιστής Ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου πρέπει να ενημερώσει τους επικεφαλής των συνεργείων,

ώστε οι τελευταίοι να μεριμνήσουν για την εφαρμογή των προβλέψεων του ΣΑΥ από τα συνεργεία τους.

Σημειώνεται ότι η εφαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας για την Ασφάλεια και Υγεία των εργαζομένων ελέγχεται από το αρμόδιο Κέντρο Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Το παρόν ΣΑΥ σε καμία περίπτωση δεν υποκαθιστά την Ελληνική Νομοθεσία.

ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Πολιτική και δέσμευση της εταιρείας μας είναι η επίτευξη και διατήρηση ασφαλών συνθηκών εργασίας σε όλες τις δραστηριότητές της.

Για να υλοποιήσουμε την πολιτική μας προσπαθούμε να:

- αναγνωρίζουμε και προλαμβάνουμε όλους τους κινδύνους που προέρχονται από τις εργασίες στα πλαίσια των δραστηριοτήτων μας,
- συνεργαζόμαστε με το προσωπικό μας για θέματα ασφάλειας,
- παρέχουμε και διατηρούμε τον εξοπλισμό μας ασφαλή,
- διασφαλίζουμε τον ασφαλή χειρισμό των υλικών,
- ενημερώνουμε, εκπαιδεύουμε και επιβλέπουμε το προσωπικό μας,
- διασφαλίζουμε ότι το προσωπικό μας είναι κατάλληλο για την εργασία που εκτελεί,
- αναθεωρούμε τα αναποτελεσματικά μέτρα ασφάλειας

ώστε να προλαμβάνουμε τα εργατικά ατυχήματα και ασθένειες και να διατηρούμε ασφαλείς συνθήκες εργασίας για το προσωπικό μας.

Η εταιρεία μας πιστεύει ότι και το προσωπικό που εργάζεται σε αυτή θα συμμετέχει στην υλοποίηση της πολιτικής της αναλαμβάνοντας με υπευθυνότητα το μερίδιο της ευθύνης που του αντιστοιχεί.

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

Είδος και χρήση του έργου
.....

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ

Περιοχή όπου εκτελείται το έργο
.....

ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

Περιγραφή τρόπων πρόσβασης στο έργο
.....

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ

Άδεια έργου
.....

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στοιχεία του κυρίου του έργου
.....

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Στοιχεία του συντονιστή ασφαλείας κατά την εκπόνηση του ΣΑΥ
.....

ΑΡΜΟΔΙΟ ΚΕΠΕΚ

Κέντρο Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου που υπάγεται το έργο
.....

2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η τεχνική περιγραφή που ακολουθεί είναι σύντομη και παρατίθεται για την ευκολότερη κατανόηση του έργου από τον αναγνώστη του ΣΑΥ. Η τεχνική περιγραφή δεν υποκαθιστά και δεν υπερισχύει της τεχνικής περιγραφής κάθε επιμέρους μελέτης του έργου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε περίπτωση που ακολουθήσουν τροποποιήσεις της μελέτης κατά τη διάρκεια των εργασιών, ο Συντονιστής Ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου οφείλει να ενημερώσει την παρούσα σύντομη τεχνική περιγραφή, ώστε να ανταποκρίνεται στα πραγματικά δεδομένα.

3. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

3.1 ΔΙΚΤΥΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ (ΟΚΩ)

Δεν εντοπίστηκαν δίκτυα ΟΚΩ στην περιοχή του έργου.

3.2 ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ - ΦΥΛΑΞΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

Ο χώρος εκτέλεσης των εργασιών πρέπει να είναι περιφραγμένος, ώστε να αποκλείεται η πρόσβαση σε μη έχοντες εργασία.

Για την περίφραξη των μετώπων θα γίνει τοποθέτηση φραγμάτων ελαφρού τύπου (πχ προκατασκευασμένα από πλαστικό). Εναλλακτικά προτείνεται η τοποθέτηση πλαστικού πλέγματος έντονου χρώματος.

Έλεγχος στην είσοδο - έξοδο

Τα συνεργεία θα ελέγχονται με ευθύνη των επικεφαλής τους, κατά την είσοδο και αποχώρηση από τα μέτωπα.

3.3 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Αποδυτήρια και ιματιοφυλάκια

Στη διάθεση των εργαζομένων πρέπει να τίθενται επαρκείς χώροι για να αλλάζουν ρουχισμό. Οι χώροι αυτοί πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με ιματιοφυλάκια και καθίσματα.

Ντους και νιπτήρες

Κοντά στα αποδυτήρια πρέπει να υπάρχουν νιπτήρες με τρεχούμενο νερό. Στους νιπτήρες συνιστάται να υπάρχουν σαπούνια. Εφόσον επιβάλλεται για λόγους υγιεινής πρέπει να εγκατασταθούν ντους με ζεστό και κρύο νερό (συνιστάται η εγκατάσταση ενός ντους ανά 10 εργαζόμενους).

Αποχωρητήρια

Οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν στη διάθεση τους επαρκή αριθμό αποχωρητηρίων, τα οποία θα βρίσκονται κοντά στις θέσεις εργασίας, στους χώρους ανάπαυσης και στα αποδυτήρια (συνιστάται ένα WC ανά 40 εργαζόμενους, εφόσον ο αριθμός των εργαζομένων δεν υπερβαίνει τους 200, ενώ ένα WC ανά 50 εργαζόμενους, εφόσον ο αριθμός των εργαζομένων υπερβαίνει τους 200).

Χώροι εστίασης - ανάπαυσης

Στο εργοτάξιο πρέπει να προβλεφθούν χώροι εστίασης και ανάπαυσης του προσωπικού. Οι

συγκεκριμένοι χώροι πρέπει να διαθέτουν επαρκή αριθμό καθισμάτων και χώρο διατήρησης φαγητού (υποχρεωτικά εφόσον ο αριθμός εργαζομένων υπερβαίνει τους 70).

Χώρος παροχής πρώτων βοηθειών - φαρμακείο

Ο χώρος παροχής πρώτων βοηθειών - φαρμακείο πρέπει να είναι κοντά στο χώρο εργασίας. Επίσης πρέπει να είναι προσπελάσιμος με φορείο. Ο χώρος πρέπει να επισημανθεί με πινακίδες, σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΔ 105/1995. Ο χώρος παροχής πρώτων βοηθειών συνιστάται να εποπτεύεται από το γιατρό εργασίας του Αναδόχου.

Αποκομιδή απορριμμάτων

Σε διάφορες θέσεις του εργοταξίου πρέπει να τοποθετηθούν κάδοι απορριμμάτων. Συνιστάται η τοποθέτηση κάδων σε αποχωρητήρια, χώρους εστίασης, αποδυτήρια και κοντά στους χώρους εργασίας.

Για την αποκομιδή των ακρήστων υλικών προτείνεται η τοποθέτηση μεγάλων κάδων (containers) σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου.

3.4 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΠΕΖΩΝ ΚΑΙ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

Η κυκλοφορία των οχημάτων εντός του εργοταξίου αφορά στη μεταφορά/τροφοδοσία και αποκομιδή/απομάκρυνση υλικών. Κάθε όχημα που θα εισέρχεται εντός του εργοταξίου οφείλει να συμμορφώνεται με τις διατάξεις που ισχύουν στο χώρο του εργοταξίου (επιπλέον αυτών του ΚΟΚ). Η διακίνηση υλικών (απόθεση, παραλαβή) θα γίνεται σύμφωνα με τις υποδείξεις των αρμοδίων του εργοταξίου.

Οι πεζοί δεν επιτρέπεται να πλησιάζουν και να κινούνται σε χώρους κυκλοφορίας οχημάτων και μηχανημάτων.

3.5 ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Για την οργάνωση και ανάπτυξη του εργοταξιακού χώρου απαιτείται κινητοποίηση και εκτέλεση εργασιών. Ενδεικτικά σημειώνονται ορισμένα θέματα που πρέπει να προσεχθούν κατά την οργάνωση και ανάπτυξη του εργοταξιακού χώρου.

Κατά τη μεταφορά εξοπλισμού

- Τήρηση κανόνων ΚΟΚ
- Ασφαλής πρόσδεση εξοπλισμού στην πλατφόρμα
- Επάρκεια χώρου για ελιγμούς και ξεφόρτωμα
- Ξεφόρτωμα σε διαμορφωμένο χώρο
- Αποδέσμευση και καθοδήγηση από έμπειρο εργαζόμενο
- Αποστάσεις ασφαλείας από πλατφόρμα και εξοπλισμό
- Χρήση ανακλαστικού ρουχισμού έντονου χρώματος (EN 471)

Κατά τις ανυψωτικές εργασίες

- Έλεγχος ανυψωτικού
- Έλεγχος παρελκόμενων
- Αδειούχος χειριστής (κατάλληλης άδειας για το ανυψωτικό που χειρίζεται)
- Έμπειρος κουμανταδόρος
- Έλεγχος χώρου, ποδαρικών
- Έλεγχος για εναέρια καλώδια
- Έλεγχος φορτίου πριν & μετά
- Έλεγχος Φορτίου Ασφαλούς Λειτουργίας

- Έλεγχος άλλων δραστηριοτήτων
- Αποστάσεις ασφαλείας
- Έλεγχος ευστάθειας πριν τη φόρτωση & μετά την απόθεση
- Ανέγερση, συντήρηση επιθεώρηση από εξειδικευμένο προσωπικό

Κατά την εγκατάσταση δικτύων

- Χρήση κατάλληλου εργαλείου για την εργασία (και το σκοπό που κατασκευάστηκε)
- Έλεγχος των εργαλείων πριν τη χρήση
- Χρήση γυαλιών και γαντιών (EN 388, EN 149)
- Ασφαλής διαδρομή καλωδίου
- Καθημερινός έλεγχος καλωδίου και φισ
- Απομάκρυνση εύφλεκτων από το χώρο εργασίας
- Ύπαρξη πυροσβεστήρα κοντά στον ευρύτερο χώρο εργασίας
- Περιορισμός χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων με μηχανική
- Πριν τη διακίνηση ελέγχονται:
χαρακτηριστικά του φορτίου
σωματική προσπάθεια
χώρο εργασίας
διαδικασία
- Ενημέρωση εργαζομένων για ορθές πρακτικές
- Χρήση κουμανταδόρου για μεταφορά με περισσότερους του ενός εργαζόμενους
- Μελέτη δικτύου από αδειούχο μηχανικό
- Επίβλεψη εργασιών από αδειούχο ηλεκτρολόγο μηχανικό
- Αδειούχοι ηλεκτρολόγοι για συνδέσεις - δοκιμές
- Απενεργοποίηση δικτύων

Κατά τη χρήση μηχανημάτων (διαμορφώσεις, εκσκαφές, επιχώσεις)

- Χειρισμός μηχανήματος από αδειούχο χειριστή αντίστοιχης άδειας
- Καθοδήγηση από έμπειρο βοηθό
- Αποστάσεις ασφαλείας από πρηνή και μηχανήματα
- Χρήση ανακλαστικού ρουχισμού έντονου χρώματος (EN 471)
- Απενεργοποίηση υπογείων δικτύων
- Αποστάσεις ασφαλείας από δίκτυα σε λειτουργία
- Διαμόρφωση πρηνών με κλίση
- Οπτικός έλεγχος πρηνών σε καθημερινή βάση
- Αποφυγή μεταφοράς εργαζομένων με μηχανήματα
- Συντήρηση – ανεφοδιασμός από εντεταλμένο εργαζόμενο
- Τήρηση οδηγιών προμηθευτή κατά τη συντήρηση – ανεφοδιασμό
- Αποφυγή καπνίσματος και λειτουργίας ΜΕ κατά τον ανεφοδιασμό
- Αποφυγή λειτουργίας ΜΕ κατά τη συντήρηση
- Αποφυγή επαφής με κινούμενα ή θερμά μέρη
- Αποστάσεις ασφαλείας από υδραυλικά μέρη υπό πίεση
- Ύπαρξη πυροσβεστήρων στο χώρο
- Διαβροχή

Κατά τις τοπογραφικές εργασίες

- Αποστάσεις ασφαλείας από μηχανήματα και οχήματα
- Χρήση ανακλαστικού ρουχισμού έντονου χρώματος (EN 471)
- Αποφυγή απευθείας έκθεσης στην ηλιακή ακτινοβολία
- Τήρηση οδηγιών προμηθευτή οργάνου
- Αποφυγή παραμονής πίσω από τη σταδία

4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΦΑΣΕΙΣ

Σύμφωνα με το Χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης έργου προκύπτουν οι φάσεις εργασιών που καταγράφονται παρακάτω. Σημειώνεται ότι η ανάλυση εργασιών σε φάσεις δεν είναι δεσμευτική και περιοριστική για τον Ανάδοχο. Επίσης η παρούσα ανάλυση δεν υποκαθιστά και δεν υπερισχύει του χρονοδιαγράμματος του έργου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο Συντονιστής Ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου οφείλει να επιβεβαιώσει την παρούσα ανάλυση εργασιών σε φάσεις. Εφόσον προχωρήσει σε αναθεώρηση της ανάλυσης συνιστάται να γίνει αναπροσαρμογή των Οδηγιών Ασφαλούς Εργασίας που ακολουθούν.

1.
 - 1.1. μ -
 - 1.2. μ
 - 1.3. -
 - 1.4. ,
 - 1.5. , μ
2.
 - 2.1. μ
 - 2.2. μ
 - 2.3.
 - 2.4.
 - 2.5.
 - 2.6.
 - 2.7.
3. /

5. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Με βάση την ανάλυση εργασιών σε φάσεις που προηγήθηκε παρατίθενται οι Οδηγίες Ασφαλούς Εργασίας για τα επιμέρους συνεργεία που αναμένεται να δραστηριοποιηθούν στο εργοτάξιο.

Κάθε Οδηγία Ασφαλούς Εργασίας περιέχει:

- Ανάλυση της εργασίας σε επιμέρους
- Προσδιορισμό των κινδύνων που σχετίζονται με τις επιμέρους εργασίες και ενδεικτική αξιολόγηση της επικινδυνότητας τους
- Περιγραφή των προτεινόμενων μέτρων προστασίας για την αντιμετώπιση των κινδύνων
- Αναφορά των απαραίτητων Μέσων Ατομικής Προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιούνται από το προσωπικό που εκτίθεται στους προσδιορισθέντες κινδύνους.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο Συντονιστής Ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου οφείλει να αναπροσαρμόσει τα περιεχόμενα των Οδηγιών Ασφαλούς Εργασίας, σύμφωνα με τα δεδομένα της κατασκευής. Με βάση τα περιεχόμενα κάθε Οδηγίας Ασφαλούς Εργασίας πρέπει να ενημερώσει τους επικεφαλής των αντίστοιχων συνεργείων, ώστε τελευταίοι να μεριμνήσουν για την εφαρμογή των προβλέψεων του ΣΑΥ από τα συνεργεία τους.

Ο Τεχνικός Ασφάλειας του συνεργείου που θα εκτελέσει τις συγκεκριμένες εργασίες οφείλει να συντάξει Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου και να την υποβάλλει στον εργοδότη του. Ο επικεφαλής του συνεργείου πρέπει να λάβει υπόψη του τα περιεχόμενα της Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου.

Ιδιαίτερα χρήσιμη κρίνεται η συνεργασία μεταξύ του Συντονιστή Ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου, του Τεχνικού Ασφάλειας και του επικεφαλής κάθε συνεργείου ώστε να λαμβάνονται υπόψη όλες οι ιδιαιτερότητες των εργασιών (διαθέσιμο προσωπικό, μεθοδολογία, εξοπλισμός, περιβάλλον εργασίας).

Στο παρόν ΣΑΥ γίνεται αξιολόγηση της επικινδυνότητας των κινδύνων που σχετίζονται με τις επιμέρους εργασίες εκτέλεσης του έργου. Η αξιολόγηση γίνεται με τη χρήση κλίμακας τριών βαθμίδων ως εξής:

- 3=ΥΨΗΛΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ: Πρέπει να ληφθούν άμεσα μέτρα για την εξάλειψη ή τον έλεγχο του κινδύνου
- 2=ΜΕΤΡΙΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ: Είναι απαραίτητος ο προγραμματισμός και η λήψη μέτρων πρόληψης
- 1=ΧΑΜΗΛΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ: Γενικώς αποδεκτή επικινδυνότητα, εφόσον ληφθούν ορισμένα μέτρα ελέγχου

Ο συντονιστής ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου μπορεί να αναθεωρήσει τις τιμές της επικινδυνότητας καθώς και τη μεθοδολογία αξιολόγησης τους, εφόσον κριθεί απαραίτητο. Ανάλογη διεργασία μπορεί να γίνει από τον τεχνικό ασφαλείας συνεργείου που θα εκτελέσει τις συγκεκριμένες εργασίες κατά την εκπόνηση της Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου.

:	
:	μ -
:	μ μ
μ	μ μ μ
μ	: μ
μ	: 3
1	0,5 μ μ 15 (1073/1981) 1 μ μ , μ
2	15 (1073/1981) 1 μ 0,5 μ μ

17PROC002278824 2017-11-22

	3	μ	1 μ (1073/1981)
	μ	μ	μ
	μ	: 2	
	1	(778/1980)	
	μ	:	-
	μ	: 3	
	1	μ	μ (1073/1981)
	2	μ	μ (1073/1981)
	3	μ	μ (1073/1981)
	4	μ	μ (1073/1981)
	5	μ	μ (1073/1981)
	6	μ	μ (1073/1981)
	7	μ	μ (1073/1981)
	8	μ	3 μ μ 25% (1073/1981)
	9	μ	μ (1073/1981)
	10	μ	μ (1073/1981, 1396/1983)
	11	μ	μ (1073/1981, 1396/1983)
	μ	μ μ μ	μ
	μ	: 2	
	1	μ	μ (1073/1981)
	2	μ	μ (1073/1981)
	3	μ	μ (31/1990, 1073/1981)
	4	μ	μ (396/1994)
	5	μ	μ (395/1994, 89/1999, 304/2000)
	6	μ	μ (395/1994, 1073/1981)

7	4/1951). (μ μ (μ μ) μ μ (, μ) (1073/1981, 395/1994, 89/1999, 304/2000)
8	(μ μ , (μ μ (1073/1981)
9	(μ μ (1073/1981)
μ μ	: μ - - μ : 2
1	μ μ μ (395/1994)
2	μ μ μ , μ
3	μ μ (1073/1981)
4	μ μ , μ , μ μ μ (1073/1981)
5	μ μ - μ μ , (1073/1981, 395/1994)
μ μ	: : 2
1	μ μ (503/2003) μ μ
2	μ , μ μ (503/2003)
3	μ μ (μ 502/2003 μ) (503/2003)
4	μ μ , (503/2003)
5	(503/2003)
6	μ μ (503/2003, 396/1994)
7	(503/2003) μ
8	μ μ μ (1073/1981)
9	(μ ,) (503/2003) , μ
10	μ μ μ μ , μ μ μ , μ μ (503/2003, 396/1994)
11	μ μ (503/2003) μ (
12	μ μ μ (503/2003) μ
13	μ μ μ (503/2003, 396/1994)
μ μ	: : 2

	1	μ , μ μ (1073/1981)
	2	μ μ (1073/1981)
	3	(μ) (1073/1981)
μ	:	μ μ
μ	:	2
	1	(1073/1981)
	2	" μ " (1073/1981, 95/1978), ,)
	3	(1073/1981)
	4	μ μ μ
	5	(μ)(1073/1981)
	6	μ μ (1073/1981)
	7	μ (μ). μ : μ (μ 1073/1981, 95/1978)
	8	μ μ μ μ ,) (1073/1981, 95/1978) μ
μ	:	μ μ
μ	:	1
	1	μμ μ μ (85/1991, 395/1994)
	2	μ μ μ (395/1994)
	3	μ μ μ (85/1991)
	4	(85/1991, 17/1996, 1568/1981)
	5	(, μ)(396/1994)
	6	
μ	:	μ μ
μ	:	1
	1	μ (397/1994) μ μ μ ,
	2	(, , μ , ,) (397/1994)
	3	μ (μ , μ μ μ , μ μ) (397/1994)
	4	(μ , μ , μ μ) (μ , μ , μ) (397/1994)
	5	) ( 397/1994) (, , , , μ
	6	μ μ μ μ μ μ μ μ . μ μ μ μ (397/1994)
	7	(397/1994, 17/1996, 1568/1985)
μ	:	μ - μ
μ	:	1

17PROC002278824 2017-11-22

	1	(1073/1981)
	2	(1073/1981)
	3	μ (1073/1981)
	4	μ , , μ μ () μ μ . (1073/1981)
	5	μ μ () () (1073/1981)
μ	:	μ
μ	:	1
	1	μ (1073/1981, 395/1994)
	2	μ μ μ μ (μ μ ,) μ , μ
	3	(17/1996, 1568/1985)
	4	μ μ μ - (395/1994, 89/1999)
μ	:	μ μ - μ
μ	:	1
	1	μ (1073/1981)
	2	μ (1073/1981)
	3	μ (μ , , , μ) (396/1994)
. . .	1	() 345 (S3)
	2	μ 345 (S1)
	3	388
	4	() 397
	5	μ 465
	6	471 (class 2)
	:	
	:	μ
μ	:	μ
μ	:	3
	1	0,5 μ μ 15 (1073/1981, 778/1980) , μ
	2	15 μ μ μ μ 1 μ 0,5 μ (1073/1981, 778/1980)
	3	μ , 1 μ (1073/1981, 778/1980)
	4	0,5 μ μ μ 15 (1073/1981, 778/1980) μ , μ
	5	μ μ μ μ 1 μ 0,5 μ μ 15 (1073/1981, 778/1980)
	6	μ μ , 1 μ (1073/1981, 778/1980)
	7	μ , μ μ μ 15 μ (1 μ , 0,5 μ 1 μ) (1073/1981, 778/1980)
	8	μ μ μ μ 1 μ , μ 0,5 15 (1073/1981, 778/1980)
	9	μ μ μ μ 1 μ 0,5 μ 15 (1073/1981, 778/1980)
	10	μ , 1 μ (1073/1981)

17PROC002278824 2017-11-22

	11	μ	(1073/1981)	μ		
	12		(1073/1981)			
	13	μ	μ	()	(396/1994)	
	14	μ	μ	1 μ	0,5 μ	
	15	μ	μ	μ	μ	
	16	μ	μ	(1073/1981)	0	
	μ : μ μ : 3					
	1		(1073/1981, 778/1980)			
	2		(1073/1981)			
	3		()	(1073/1981,	778/1980)	
	4	μ		μ	30	
	5	μ	μ	(μ	(778/1980)	
	μ : μ μ : 3					
	1	μ	" "	(22/1933,	17/1978)	
	2		()	(22/1933,	17/1978)	
	3	μ		(22/1933,	17/1978)	
	4	μ	μ	(22/1933,	17/1978)	
	5			(22/1933,	17/1978)	
	6		1 μ	μ	(22/1933,	17/1978)
	μ : μ μ : 2					
	1	μ	μ	(778/1980)	μ	
	2	μ	μ	(778/1980)	μ	
	3	μ	3,50 μ	μ	μ	
	4			(1073/1981,	778/1980)	
	5	μ		(1073/1981)		
	6	(1073/1981)	μ	μ		
	7	105/1995)	μ	μ	(1073/1981,	
	8					
	μ : μ μ : 3					

1	μ (1073/1981)
2	μ ,
3	μ (1073/1981)
4	μ μ ,
5	μ (1073/1981) μ
6	μ (1073/1981)
7	μ (1073/1981) μ
8	μ μ (1073/1981)
9	μ (1073/1981) μ ,
10	μ μ 10 μ (1073/1981)
11	μ μ μ (1073/1981)
12	μ (1073/1981)
13	μ (1073/1981)
14	μ - μ (1073/1981)
15	μ (1073/1981)
16	μ (1073/1981)
17	μ μ - μ (1073/1981)
18	μ μ (1073/1981)
19	μ μ () (1073/1981, 396/1994)
μ : μ - - μ μ : 2	
1	μ μ μ (395/1994)
2	μ μ , μ
3	μ (1073/1981)
4	μ μ , μ , μ μ μ (1073/1981)
5	μ (1073/1981, 395/1994) μ ,
μ : μ : 2	
1	HD 384. μ μ E μ (7.5/1816/88/2004) μ μ
2	μ μ μ , μ μ) . (- 7.5/1816/88/2004) μ μ (1073/1981,
3	μ μ μ μ μ μ (7.5/1816/88/2004)

17PROC002278824 2017-11-22

	4	μ μ μ μ μ , ,) , μ μ (1073/1981, 7.5/1816/88/2004)
	5	μ μ (1073/1981, 7.5/1816/88/2004)
μ : μ : 2		
	1	(1073/1981)
	2	" μ " (, ,) (1073/1981, 95/1978)
	3	(1073/1981)
	4	μ μ μ
	5	(μ)(1073/1981)
	6	μ μ (1073/1981)
	7	μ (μ). μ 95/1978) μ μ (1073/1981,
	8	μ μ μ ,) (1073/1981, 95/1978) μ
μ : μ : 1		
	1	() μ (85/1991)
	2	μ μ μ (85/1991)
	3	(μ) μ (85/1991)
	4	μ μ μ μ μ (85/1991, 395/1994)
	5	μ μ μ (395/1994)
	6	μ μ μ (85/1991)
	7	μ μ μ μ (μ μ ,) (85/1991)
	8	(85/1991, 17/1996, 1568/1981)
	9	(, μ) (396/1994)
	10	
μ : μ : 1		
	1	μ (397/1994) μ μ μ ,
	2	(, , , μ , ,) (397/1994)
	3	μ (μ , μ μ μ , μ μ) (397/1994)
	4	(μ , μ) (μ , μ) (397/1994)
	5	) ( 397/1994) (, , , μ , μ

	5	μ μ (212/2006)
	6	μ , μ μ μ μ 1 μ . (, 212/2006) μ μ
	7	μ , μ (μ) (212/2006, 396/1994)
	8	μ μ μ μ μ 8 μ , μ 40 μ 0,60 (212/2006)
	9	μ μ μ μ μ μ , μ μ μ , μ μ , μ μ μ μ μ μ 8 μ μ 40 212/2006) 0,30 (
	10	μ (212/2006, 17/1996, 1568/1985)
. . .	1	166 ()
	2	() 345 (S3)
	3	5 μ 361
	4	388
	5	() 397
	6	471 (class 2)
		: : μ
μ		: μ - - μ : μ : 2
	1	μ μ μ (395/1994)
	2	μ μ , μ μ
	3	μ (1073/1981)
	4	μ μ , μ , μ μ μ (1073/1981)
	5	μ (μ - μ) (1073/1981, 395/1994)
μ		: : μ : 2
	1	HD 384. μ (7.5/1816/88/2004) μ μ E μ
	2	μ . μ μ , μ , μ μ) . (- 7.5/1816/88/2004) μ μ (1073/1981,
	3	μ μ (7.5/1816/88/2004) μ μ
	4	μ μ μ , μ) , μ μ (μ μ , 7.5/1816/88/2004) μ μ (1073/1981,

17PROC002278824 2017-11-22

	5	μ	μ (1073/1981, 7.5/1816/88/2004)
μ	:		
μ	:	2	
	1		(1073/1981)
	2	" μ "	(1073/1981, 95/1978)
	3		(1073/1981)
	4	μ μ	μ
	5		(μ)(1073/1981)
	6	μ μ	(1073/1981)
	7	μ (μ)	μ
	8	μ μ	(1073/1981, 95/1978)
μ	:		
μ	:	1	
	1	() μ	(85/1991)
	2	μ μ μ	(85/1991)
	3	(μ) μ	(85/1991)
	4	μ μ μ μ	(85/1991, 395/1994)
	5	μ μ μ	(395/1994)
	6	μ μ μ	(85/1991)
	7	μ μ μ μ	(μ μ , 85/1991)
	8		(85/1991, 17/1996, 1568/1981)
	9	(, μ)	(396/1994)
	10		
μ	:	μ μ	
μ	:	1	
	1	μ μ μ μ	(397/1994)
	2	(, , μ , ,)	(397/1994)
	3	(μ , μ μ , μ μ)	(397/1994)
	4	(μ , μ , μ)	(397/1994)
	5	(, , μ , , μ)	(397/1994)
	6	μ μ μ μ	(397/1994)
	7		(397/1994, 17/1996, 1568/1985)

17PROC002278824 2017-11-22

μ	:	μ -	μ							
μ	:	1								
	1	(1073/1981)								
	2	(1073/1981)								
	3	μ	(1073/1981)							
	4	μ	,	,	μ					
	5	μ	()	μ	μ	(1073/1981)				
μ	:	μ								
μ	:	1								
	1	(, , μ)								
	2	(, , μ) μ								
	3	μ	(μ , , , μ)					(396/1994)		
μ	:									
μ	:	2								
	1	μ	μ	(MSDS)						
	2	μ	μ	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)					μ	
	3	μ	μ	(MSDS) (339/2001,				μ		
	4	μ	μ	(339/2001,					μ	
	5	μ	μ	(MSDS)					μ	
	6	μ	μ	(339/2001, 388/2001, 307/21986,					μ	
	7	μ	μ	(17/1996, 1568/1985, 339/2001, 388/2001,					μ	
. . .	1	μ	149 (FFP2)							
2	() 345 (S3)									
3	388									
4	() 397									
μ	:									
μ	:	μ								
μ	:	3								
	1	0,5 μ	μ	(1073/1981, 778/1980)					1 μ	
	2	μ	μ	(1073/1981, 778/1980)				1 μ	0,5 μ	
	3	(1073/1981, 778/1980)							1 μ (
	4	0,5 μ	μ	μ	(1073/1981, 778/1980)				μ , μ	
	5	μ	μ	(1073/1981, 778/1980)					1 μ	0,5 μ	μ

17PROC002278824 2017-11-22

6	1073/1981,	μ	μ				1 μ (
		778/1980)					
7		(μ	1 μ	0,5 μ	μ	μ	
	15	μ		1 μ)	(1073/1981,	778/1980)	
8		μ	15	(1073/1981,	778/1980)	, μ	0,5
9		μ μ	15	(1073/1981,	778/1980)	1 μ	0,5 μ
10		μ				1 μ (1073/1981)	
11		μ	(1073/1981)				
12					(1073/1981)		
13	396/1994)	μ	μ		() (
14		μ	1 μ	0,5 μ	μ	0,75 μ, μ	15 (
	μ	1073/1981,	7789/1980)				
15		μ	μ	μ	μ	(1073/1981,	1:2.
	778/1980)						
16		μ	μ	(1073/1981)			
μ	μ	:	μ				
		:	3				
1				(1073/1981,	778/1980)		
2			(1073/1981)				
3	778/1980)		()		(1073/1981,		
4		μ				30	
		()			μ (778/1980)		
5	μ			μ	μ	(μ	(
	778/1980)						
μ	μ	:	μ				
		:	3				
1		μ	"	"	(22/1933,	17/1978)	
2					(
		)( 22/1933,	17/1978)				
3			μ		(22/1933,	17/1978)	
4		μ	μ		(22/1933,	17/1978)	
5					(22/1933,	17/1978)	
6			1 μ	μ	(22/1933,	17/1978)	
μ	μ	:	μ				
		:	2				
1	μ				μ	(,
					778/1980)		
2		μ	μ	(778/1980)			μ
3	μ	3,50 μ	μ				1,30 μ.
	778/1980)		μ	()	1:2,	80	(
4				(1073/1981,	778/1980)		μ

17PROC002278824 2017-11-22

	5	μ	(1073/1981)
	6	- μ μ	,
	7	(1073/1981)	
	7	- μ μ	(1073/1981,
	8	105/1995)	
	8	-	
μ	:		
μ	:	3	
	1	μ	(1073/1981)
	2	μ	μ ,
	3	μ	μ (1073/1981)
	4	μ	μ μ ,
	5	μ	μ (1073/1981)
	6	μ	μ (1073/1981)
	7	μ	μ
	8	μ	μ (1073/1981)
	9	μ	μ ,
	10	μ μ	10 μ
	11	μ	μ
	12	μ	μ (1073/1981)
	13	μ	(1073/1981)
	14	μ	- μ (
	15	1073/1981)	
	16	μ	μ (1073/1981)
	17	μ	μ μ - μ (
	18	μ μ	(1073/1981)
	19	μ	μ () (1073/1981, 396/1994)
μ	:	μ μ μ	
μ	:	2	
	1	μ	μ (1073/1981)
	2	μ μ	(1073/1981)
	3	μ	, 18
	4	μ	μ ,
	5	μ	μ (31/1990, 1073/1981)
	4	μ	μ (396/1994)
	5	«CE»	(395/1994, 89/1999, 304/2000) μ

6	(395/1994, 1073/1981)
7	4/1951). 1073/1981, 395/1994, 89/1999, 304/2000)
8	((1073/1981)
9	(1073/1981)
: - - : 2	
1	(395/1994)
2	, μ
3	(1073/1981)
4	(1073/1981)
5	(1073/1981, 395/1994)
: : 2	
1	HD 384. E μ (7.5/1816/88/2004)
2	(7.5/1816/88/2004)
3	(7.5/1816/88/2004)
4	(1073/1981, 7.5/1816/88/2004)
5	(1073/1981, 7.5/1816/88/2004)
: : 2	
1	(1073/1981)
2	(1083/1981)
3	(1073/1981)
4	(1073/1981)
5	(1073/1981)

17PROC002278824 2017-11-22

		μ : μ : 2
	1	μ (1073/1981)
	2	μ μ (1073/1981) μ (
	3	((1073/1981)) μ
		μ : μ : 2
	1	(1073/1981)
	2	" μ " (, ,) (1073/1981, 95/1978)
	3	(1073/1981)
	4	μ μ μ
	5	(μ)(1073/1981)
	6	μ μ (1073/1981)
	7	μ (μ) . μ μ μ (μ 1073/1981, 95/1978)
	8	μ μ μ , (μ μ μ) (1073/1981, 95/1978) μ
		μ : μ : 1
	1	() μ (85/1991)
	2	μ μ μ (85/1991)
	3	(μ) μ (85/1991)
	4	μ μ μ (85/1991, 395/1994)
	5	μ μ μ (395/1994)
	6	μ μ μ (85/1991)
	7	μ μ μ (μ μ ,) (85/1991)
	8	(85/1991, 17/1996, 1568/1981)
	9	(, μ) (396/1994)
	10	
		μ : μ : 1
	1	μ μ μ , (397/1994)
	2	(, , μ , ,) (397/1994)
	3	μ μ μ μ μ μ μ (397/1994)
	4	(μ , μ) (μ , μ) (397/1994)

17PROC002278824 2017-11-22

	5	(397/1994)
	6	(397/1994)
	7	(397/1994, 17/1996, 1568/1985)
	: 1	
	1	(1073/1981)
	2	(1073/1981)
	3	(1073/1981)
	4	(1073/1981)
	5	(1073/1981)
	: 1	
	1	(1073/1981, 395/1994)
	2	(1073/1981, 395/1994)
	3	(395/1994)
	4	(1073/1981, 395/1994)
	5	(17/1996, 1568/1985)
	6	(396/1994)
	: 1	
	1	(1073/1981)
	2	(1073/1981)
	3	(1073/1981)
	4	(1073/1981)
	5	(1073/1981)
	6	(1073/1981, 778/1980)
	7	(1073/1981, 778/1980)
	8	(1073/1981, 778/1980)
	9	(1073/1981, 778/1980)
	10	(1073/1981, 778/1980, 396/1994)
	: 3	
	1	(212/2006, 17/1996)
	2	(212/2006)
	3	(212/2006)

	6	(μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ)	(μ	μ	μ	μ	μ	μ)
		395/1994,	1073/1981)															
	7	4/1951).	)	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ
		1073/1981,	395/1994,	89/1999,	304/2000)	μ	(	,	μ)	(
	8	.	μ	μ	,	(	)	.			(	1073/1981)					
	9	(	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ
		1073/1981)																
μ	μ	:	μ	-	-	μ												
μ		:	2															
	1	μ	μ	μ		(	395/1994)										
	2	μ		μ		μ	μ	,	μ									
	3	μ		μ		μ		(
		1073/1981)																
	4	μ	μ	,	μ	,	μ	μ	μ	μ	(	1073/1981)					
	5	μ		μ	-	μ	,	μ			(	1073/1981,	395/1994)				
μ	μ	:																
μ		:	2															
	1	μ	μ	μ	(	503/2003)		μ	μ								
	2	μ	,	μ		μ		.			(	503/2003)					
	3	μ		μ	(	μ	502/2003	μ)	(
		503/2003)																
	4		μ					,			(	503/2003)					
	5										(	503/2003)					
	6	396/1994)	μ								(	503/2003,					
	7		(	503/2003)		μ											
	8	1073/1981)	μ	μ	μ						(
	9		(	μ	,	)	(	503/2003)			,	μ					
	10		μ		μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	
			(	503/2003,	396/1994)												
	11	μ	,	μ		μ		μ		(
		503/2003)																
	12	μ	μ		μ	μ	μ				(	503/2003)					
	13	503/2003,	396/1994)								μ	(

<p>μ : μ : 2</p>	
	1 μ μ (1073/1981)
	2 μ (1083/1981)
	3 (1073/1981)
	4 (1073/1981)
	5 μ (μ μ μ (1073/1981)
<p>μ : μ : 2</p>	
	1 (1073/1981)
	2 " μ " (1073/1981, 95/1978)
	3 (1073/1981)
	4 μ μ μ
	5 (μ)(1073/1981)
	6 μ μ (1073/1981)
	7 μ (μ) μ μ (μ 1073/1981, 95/1978)
	8 μ μ μ μ (μ μ μ)(1073/1981, 95/1978)
<p>μ : μ μ μ : 1</p>	
	1 85/1991, 395/1994) μ μ μ μ (
	2 395/1994) μ μ μ (
	3 μ μ μ (85/1991)
	4 (85/1991, 17/1996, 1568/1981)
	5 (, μ)(396/1994)
	6
<p>μ : μ μ μ : 1</p>	
	1 μ (397/1994) μ μ μ ,
	2 397/1994) (, , μ , ,)(
	3 μ (μ , μ μ μ μ μ)(
	4 , μ , , μ , μ)(397/1994)
	5) (397/1994) (, , , μ

17PROC002278824 2017-11-22

5		μ		μ μ		1 μ	0,5 μ	μ
		15	(	1073/1981,	778/1980)			
6	1073/1981,	778/1980)		μ			1 μ (
7		μ	(	1 μ	0,5 μ	1 μ)	(	1073/1981,
	15	μ		778/1980)				
8		μ	15	(	1073/1981,	778/1980)	, μ	0,5
9		μ μ	15	(	1073/1981,	778/1980)	1 μ	0,5 μ
10		μ					1 μ (	1073/1981)
11	μ		(	1073/1981)				
12							(	1073/1981)
13	396/1994)	μ	μ				()
14	μ	1073/1981,	7789/1980)	μ	1 μ	0,5 μ	μ	0,75 μ, μ
								15 (
15		μ	μ		μ μ	μ μ	(	1073/1981,
	778/1980)							1:2.
16		μ	μ	(	1073/1981)			
μ	μ	:	μ					
μ		:	3					
1			(	1073/1981,	778/1980)			
2			(	1073/1981)				
3	778/1980)		(	)			(	1073/1981,
4		μ						30
			(	)			μ	(
5	μ		)		μ	.	(	μ
	778/1980)							(
μ	μ	:	μ					
μ		:	2					
1	μ			μ	"	"	(	22/1933,
								17/1978)
2			)	(	22/1933,	17/1978)		
3				μ			(	22/1933,
								17/1978)
4	μ			μ			(	22/1933,
								17/1978)
5			(	22/1933,	17/1978)			
6				1 μ	μ			
			(	22/1933,	17/1978)			
μ	μ	:	μ					
μ		:	2					
1	μ				μ		(	778/1980)
								,
2	μ	μ	(	778/1980)			,	μ
3	μ	3,50 μ		μ	.			
	778/1980)	μ		μ			(),
							1:2,	80 (
								1,30 μ.

17PROC002278824 2017-11-22

4		(1073/1981, 778/1980)	μ
5	μ	(1073/1981)	
6	-	μ μ	,
7	-	μ μ	(1073/1981,
8	-		
μ	:	μ	
μ	:	2	
1	μ	(1073/1981)	
2	μ μ	(1073/1981,	395/1994, 89/1999, 304/2000)
3	μ μ	μ μμ	(
4	μ μ	(1073/1981, 395/1994,	89/1999, 304/2000, 593/2003)
5	μ μ	μ	, μ (
6	μ μ	(μ , , μ)	(1073/1981)
7		() μ	(31/1990)
8	μ - μ	μ μ	(
9	μ μ	μ	(1073/1981)
10	μ μ	μ	
11	μ	(1073/1981)	μ
12	μ μ	μ	(
13		(1073/1981)	
14		μ μ	(1073/1981)
15		μ	(1073/1981)
16	μ	/ μ	(1073/1981)
17		μ	(1073/1981)
18		μ	(1073/1981)
μ	:	μ μ μ	
μ	:	2	
1	μ	μ	(1073/1981)
2	μ μ	(1073/1981)	
3	μ	μ	18
4	μ	(31/1990, 1073/1981)	μ
5	μ	(396/1994)	
6	μ	«CE» (395/1994, 89/1999, 304/2000)	μ
7	μ	μ μ μ	μ μ
8	μ	(μ μ μ)	(
9	μ	(395/1994, 1073/1981)	

17PROC002278824 2017-11-22

	5	() (397/1994)
	6	(397/1994)
	7	(397/1994, 17/1996, 1568/1985)
μ	μ	: - μ
μ	μ	: 3
	1	(16440/1994)
	2	(1440/1994)
	3	(1440/1994)
	4	(1440/1994)
	5	(1440/1994)
	6	(1440/1994)
	7	(778/1980)
	8	(778/1980)
	9	(778/1980)
	10	(778/1980)
	11	(778/1980)
	12	(778/1980)
	13	(778/1980, 1073/1981, 1296/1983)
μ	μ	: μ - μ
μ	μ	: 1
	1	(1073/1981)
	2	(1073/1981)
	3	(1073/1981)
	4	() (1073/1981)
	5	() (1073/1981)
μ	μ	:
μ	μ	: 1
	1	(1073/1981, 395/1994)
	2	(1073/1981, 395/1994)
	3	(395/1994)
	4	(μμ ,)
	5	(17/1996, 1568/1985)
	6	() (396/1994)

17PROC002278824 2017-11-22

	μ	:		:	2
	1	μ	μ	μ	(MSDS) (339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	2	μ	μ	μ	(MSDS) (339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	3	μ	μ	μ	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	4	μ	μ	μ	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	5	μ	μ	μ	(MSDS) (396/1994, 339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	6	μ	μ	μ	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	7	μ	μ	μ	(17/1996, 1568/1985, 339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
. . .	1	μ	μ	μ	166()
	2	μ	μ	μ	() 345 (S3)
	3	μ	μ	μ	345 (S1)
	4	μ	μ	μ	5 μ 361
	5	μ	μ	μ	388
	6	μ	μ	μ	() 397
	7	μ	μ	μ	471 (class 2)
:	μ	μ	μ	-	
		:		:	μ
μ	μ	:	μ -	-	μ
μ	μ	:	μ	:	2
	1	μ	μ	μ	(395/1994)
	2	μ	μ	μ	μ μ , μ
	3	μ	μ	μ	(1073/1981)
	4	μ	μ	μ	μ μ (1073/1981)
	5	μ	μ	μ	(1073/1981, 395/1994)
μ	μ	:	μ	:	2
	1	μ	μ	μ	E HD 384. μ μ μ μ (7.5/1816/88/2004)
	2	μ	μ	μ	μ μ (1073/1981, 7.5/1816/88/2004)
	3	μ	μ	μ	μ μ μ (7.5/1816/88/2004)

	4	μ μ μ μ μ , , μ μ μ (1073/1981, 7.5/1816/88/2004)
	5	μ μ (1073/1981, 7.5/1816/88/2004)
μ	:	μ : 2
	1	(1073/1981)
	2	" μ " (1073/1981, 95/1978) , ,)
	3	(1073/1981)
	4	μ μ μ
	5	(μ)(1073/1981)
	6	μ μ (1073/1981)
	7	μ (μ) . μ μ (μ 1073/1981, 95/1978)
	8	μ μ μ , μ (1073/1981, 95/1978) μ
μ	:	μ : 1
	1	() μ (85/1991)
	2	μ μ μ (85/1991)
	3	(μ) μ (85/1991)
	4	μ μ μ μ μ μ (85/1991, 395/1994)
	5	μ μ μ (395/1994)
	6	μ μ μ (85/1991)
	7	μ μ μ μ μ (μ μ , 85/1991) μ
	8	(85/1991, 17/1996, 1568/1981)
	9	(, μ)(396/1994)
	10	
μ	:	μ μ : 1
	1	μ (397/1994) μ μ μ ,
	2	(, , , μ , ,)(397/1994)
	3	μ (μ , μ μ μ , μ μ)(397/1994)
	4	(μ , μ , μ)(μ 397/1994)
	5	(397/1994) (, , , μ

17PROC002278824 2017-11-22

	6 μ μ μ μ . (397/1994)
	7 (397/1994, 17/1996, 1568/1985)
μ	: μ - μ : 1
	1 (1073/1981) 2 (1073/1981) 3 μ (1073/1981) 4 μ , , μ μ () μ (1073/1981) 5 μ μ () (1073/1981)
μ	: - μ : 1
	1 (, , μ) 2 (, , μ) μ 3 μ (μ , , , μ) (396/1994)
μ	: : 2
	1 μ (μ μ (MSDS) (339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993) 2 μ μ μ (MSDS) (μ μ μ (339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993) 3 μ μ μ μ (339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993) 4 μ μ μ μ (339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993) 5 μ (, μ μ μ (MSDS) (396/1994, 339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993) 6 μ μ μ μ (339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993) 7 (17/1996, 1568/1985, μ μ μ μ (339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
...	1 μ 149 (FFP2) 2 () 345 (S3) 3 388 4 () 397
:	,
:	/
:	μ - μ
μ	: μ : 3
	1 0,5 μ μ 15 (1073/1981, 1 μ μ μ μ 778/1980) , μ

17PROC002278824 2017-11-22

2		15	μ μ	(1073/1981, 778/1980)	1 μ 0,5 μ
3	1073/1981, 778/1980)	μ	,	1 μ (
4	0,5 μ	μ	15	(1073/1981, 778/1980)	1 μ μ , μ
5		μ	15	(1073/1981, 778/1980)	1 μ 0,5 μ μ
6	1073/1981, 778/1980)	μ	μ	,	1 μ (
7	15 μ	μ	(	1 μ , 0,5 μ	μ μ
8	μ	μ	15	(1073/1981, 778/1980)	1 μ , μ 0,5
9		μ	15	(1073/1981, 778/1980)	1 μ 0,5 μ
10		μ	,	1 μ (1073/1981)	
11	μ	μ	(1073/1981)		
12				(1073/1981)	
13	396/1994)	μ	μ	() (
14	μ 1073/1981, 7789/1980)	μ	1 μ	0,5 μ	μ 0,75 μ, μ 15 (
15	778/1980)	μ	μ	μ μ (1073/1981,	1:2.
16		μ	μ	(1073/1981)	,
μ	μ	:	μ	:	3
1				(1073/1981, 778/1980)	
2				(1073/1981)	
3	778/1980)			()	(1073/1981,
4		μ			30
5	μ 778/1980)			μ (778/1980)	μ (
μ	μ	:	μ	:	3
1		μ	"	"	(22/1933, 17/1978)
2				(
3				μ (22/1933, 17/1978)	
4	μ	μ		(22/1933, 17/1978)	
5				(22/1933, 17/1978)	
6				1 μ (22/1933, 17/1978)	μ ,
μ	μ	:	μ	:	3
1				(1073/1981)	

17PROC002278824 2017-11-22

	2	(1073/1981)	
	3	() (1073/1981)	
	4	μ (1073/1981) μ μ μ	
	5	μ (μ μ μ) (396/1994)	
μ	:	μ	
μ	:	2	
	1	μ , ,) (778/1980) (,	
	2	μ μ (778/1980) , , μ	
	3	μ 3,50 μ μ . μ . 1,30 μ. 778/1980) μ μ (), 1:2, 80 (
	4	(1073/1981, 778/1980) μ	
	5	μ (1073/1981)	
	6	- μ μ , (1073/1981)	
	7	- μ μ (1073/1981, 105/1995)	
	8	-	
μ	:	μ	
μ	:	2	
	1	μ (1073/1981)	
	2	μ μ μ (1073/1981, 395/1994, 89/1999, 304/2000)	
	3	μ μ μ μ μ (1073/1981, 395/1994, 89/1999, 304/2000)	
	4	μ μ μ (1073/1981, 395/1994, 89/1999, 304/2000, 593/2003)	
	5	μ μ μ μ , μ (593/2003)	
	6	μ μ (μ μ , , μ) μ (1073/1981)	
	7	() μ (31/1990)	
	8	μ - μ μ μ (1073/1981, 395/1994, 89/1999, 304/2000)	
	9	μ μ (1073/1981)	
	10	μ μ μ	
	11	μ (1073/1981) μ	
	12	μ μ μ (1073/1981)	
	13	(1073/1981)	
	14	μ μ (1073/1981)	
	15	μ (1073/1981)	
	16	μ / μ (1073/1981)	
	17	μ (1073/1981)	
	18	μ (1073/1981)	

17PROC002278824 2017-11-22

<p>μ : μ - - μ μ : 2</p>	
	1 μ μ μ (395/1994)
	2 μ μ , μ μ
	3 μ (1073/1981)
	4 μ μ , μ , μ μ μ (1073/1981)
	5 μ (μ - μ , (1073/1981, 395/1994)
<p>μ : μ : 2</p>	
	1 HD 384. μ μ E μ (7.5/1816/88/2004) μ μ μ
	2 μ μ μ , μ μ) . (- μ μ (1073/1981, 7.5/1816/88/2004)
	3 μ μ μ (7.5/1816/88/2004) μ μ
	4 μ μ μ μ , μ) , μ μ (μ , 7.5/1816/88/2004) μ μ (1073/1981,
	5 μ μ μ (1073/1981, 7.5/1816/88/2004)
<p>μ : μ : 2</p>	
	1 (1073/1981)
	2 " μ " () , ,) (1073/1981, 95/1978)
	3 (1073/1981)
	4 μ μ μ
	5 (μ) (1073/1981)
	6 μ μ (1073/1981)
	7 μ (μ) . μ μ μ μ (1073/1981, 95/1978)
	8 μ μ μ , μ) (μ μ μ (1073/1981, 95/1978)
<p>μ : μ : 1</p>	
	1 () μ (85/1991)
	2 μ μ μ (85/1991)
	3 (μ) μ (85/1991)
	4 μ μ μ μ (85/1991, 395/1994)
	5 μ μ μ (395/1994)

17PROC002278824 2017-11-22

	8	μ (395/1984, 89/1999)	
	9	μ	
	10	μ μ (μ), μ (395/1984, 89/1999)	
	11	μ μ (395/1984, 89/1999)	μ μ
	12	) ( 395/1984, 89/1999)	μ (,
	13	μ (395/1984, 89/1999)	
	14	μ μ (395/1984, 89/1999)	
	15	μ μ (395/1984, 89/1999)	μ μ
	16	μ μ (,) (395/1984, 89/1999)	μ
	17	(μ 395/1984, 89/1999)	μ
	18	μ μ μ (μ μ μ) (395/1984, 89/1999)	
	19	μ μ μ (395/1984, 89/1999)	
	20	μ μ (395/1984, 89/1999)	
	21	μ μ μ (395/1984, 89/1999)	, μ (
	22	, (μ μ 395/1984, 89/1999)	μ
. . .	1	μ μ μ μ	175, 169
	2	()	345 (S3)
	3	5 μ	361
	4		388
	5	()	397
	6		388, 407
	7		470
	8		471 (class 2)
:		, μ	
		:	/
		:	
		μ -	μ
		μ	
μ		:	μ
μ		:	3
	1	0,5 μ μ 15 (1073/1981, 778/1980)	1 μ , μ
	2	μ μ 15 (1073/1981, 778/1980)	1 μ 0,5 μ
	3	μ 1073/1981, 778/1980)	1 μ (
	4	0,5 μ μ μ 15 (1073/1981, 778/1980)	1 μ μ , μ
	5	μ μ 15 (1073/1981, 778/1980)	1 μ 0,5 μ μ

17PROC002278824 2017-11-22

6	1073/1981,	μ	μ				1 μ (
		778/1980)					
7		(μ		1 μ	, 0,5 μ		μ
	15	μ			1 μ) (	1073/1981,	778/1980)
8		μ	15	(	1073/1981,	778/1980)	, μ 0,5
9		μ μ	15	(	1073/1981,	778/1980)	1 μ 0,5 μ
10		μ					1 μ (1073/1981)
11		μ		(	1073/1981)		
12					(1073/1981)		
13	396/1994)	μ	μ		()(
14		μ		1 μ	0,5 μ		μ 0,75 μ, μ 15 (
	μ	1073/1981,	7789/1980)				
15		μ	μ		μ μ	(1073/1981,	1:2.
	778/1980)						
16		μ	μ	(	1073/1981)		
μ	μ	:	μ				
		:	3				
1				(	1073/1981,	778/1980)	
2				(	1073/1981)		
3	778/1980)			(		)(	1073/1981,
4		μ					30
		(				μ (	778/1980)
5	μ					(	μ (
	778/1980)						
μ	μ	:	μ				
		:	3				
1		μ	"	"	(	22/1933,	17/1978)
2					(
		)(	22/1933,	17/1978)			
3			μ		(	22/1933,	17/1978)
4	μ		μ		(	22/1933,	17/1978)
5					(	22/1933,	17/1978)
6				1 μ	(	22/1933,	μ 17/1978)
μ	μ	:	μ				
		:	3				
1				(	1073/1981)		
2				(	1073/1981)		
3				(		)(	1073/1981)
4			μ		(	μ μ μ	
			)(	1073/1981)			
5		μ			(
			μ			μ	
						(	396/1994)

17PROC002278824 2017-11-22

	: : 2
	1 μ (778/1980)
	2 μ μ (778/1980)
	3 μ 3,50 μ μ . 778/1980) μ μ (), 1:2, 80 (1,30 μ.
	4 (1073/1981, 778/1980) μ
	5 μ (1073/1981)
	6 (1073/1981) μ μ ,
	7 105/1995) - μ μ (1073/1981,
	8 -
	: : 2
	1 μ (1073/1981)
	2 395/1994, μ μ (1073/1981, 89/1999, 304/2000)
	3 1073/1981, μ μ μ μ μ (395/1994, 89/1999, 304/2000)
	4 89/1999, μ μ (1073/1981, 395/1994, 304/2000, 593/2003)
	5 593/2003) μ μ μ μ (
	6 μ μ (μ μ μ μ) μ (1073/1981)
	7 () μ (31/1990)
	8 μ - μ μ μ μ (1073/1981, 395/1994, 89/1999, 304/2000)
	9 μ μ (1073/1981)
	10 μ μ μ
	11 μ (1073/1981) μ
	12 1073/1981) μ μ μ (
	13 (1073/1981)
	14 μ μ (1073/1981)
	15 μ (1073/1981)
	16 μ / μ (1073/1981)
	17 μ (1073/1981)
	18 μ (1073/1981)
	: μ - - μ : 2
	1 μ μ μ (395/1994)
	2 μ μ μ , μ
	3 μ (1073/1981)
	4 μ μ , μ , μ μ μ (1073/1981)

17PROC002278824 2017-11-22

12		μ (395/1984, 89/1999)	μ (,
13		μ	(395/1984, 89/1999)
14		μ	(395/1984, 89/1999)
15		μ (395/1984, 89/1999)	μ μ
16		μ μ (,) (395/1984, 89/1999)	μ
17		(μ 395/1984, 89/1999)	μ
18		μ μ (μ μ) (395/1984, 89/1999)	
19		μ μ (395/1984, 89/1999)	
20		μ μ (395/1984, 89/1999)	
21		μ μ (395/1984, 89/1999)	μ (
22		(μ 395/1984, 89/1999)	μ
...	1	μ μ μ μ	175, 169
	2	()	345 (S3)
	3	5 μ	361
	4		388
	5	()	397
	6		388, 407
	7		470
	8		471 (class 2)
		:	-
		:	
		μ μ - μ	
		μ :	μ
		μ :	3
	1	0,5 μ μ (1073/1981, 778/1980)	1 μ , μ
	2	15 μ μ (1073/1981, 778/1980)	1 μ 0,5 μ
	3	1073/1981, 778/1980) μ	1 μ (
	4	0,5 μ μ μ (1073/1981, 778/1980)	1 μ μ , μ
	5	15 μ μ (1073/1981, 778/1980)	1 μ 0,5 μ μ
	6	1073/1981, 778/1980) μ μ	1 μ (
	7	(μ μ 1 μ , 0,5 μ μ μ (1073/1981, 778/1980)	
	8	μ μ (1073/1981, 778/1980)	1 μ , μ 0,5
	9	15 μ μ (1073/1981, 778/1980)	1 μ 0,5 μ
	10	μ	1 μ (1073/1981)

17PROC002278824 2017-11-22

	11	μ (1073/1981)			
	12			(1073/1981)	
	13	μ μ		( ) (	396/1994)
	14	μ μ 1 μ 0,5 μ		μ 0,75 μ, μ	15 (
	15	μ μ	μ μ	(1073/1981,	1:2.
	16	μ μ	o	(1073/1981)	,
μ		:	μ		
μ		:	μ		3
	1			(1073/1981,	778/1980)
	2			(1073/1981)	
	3		()	(1073/1981,	778/1980)
	4	μ			30
	5	μ	μ	(778/1980)	(
μ		:	μ		
μ		:	μ		3
	1	μ " "		(22/1933,	17/1978)
	2			(	) ( 22/1933,
	3	μ		(22/1933,	17/1978)
	4	μ μ		(22/1933,	17/1978)
	5			(22/1933,	17/1978)
	6		1 μ	μ	,
			(22/1933,	17/1978)	
μ		:	μ		
μ		:	μ		3
	1			(1073/1981)	
	2			(1073/1981)	
	3		()	(1073/1981)	
	4		μ	(μ μ μ	) ( 1073/1981)
	5	μ	μ	(	) ( 396/1994)
μ		:	μ		
μ		:	μ		2
	1	μ	μ	μ	(778/1980)
	2	μ μ		(778/1980)	μ
	3	μ	3,50 μ	μ	μ
		μ	μ	(),	1:2, 80 (1,30 μ.
		778/1980)			

		:
		: μ
		μ μ μ μ
μ	:	μ μ μ
μ	:	2
	1	μ μ
	2	μ μ μ μ
μ	:	μ - - μ
μ	:	2
	1	μ μ μ (395/1994)
	2	μ μ μ , μ
	3	μ μ (1073/1981)
	4	μ μ , μ , μ μ μ (1073/1981)
	5	μ μ - μ , (1073/1981, 395/1994)
μ	:	
μ	:	1
	1	() μ (85/1991)
	2	μ μ μ (85/1991)
	3	(μ) μ (85/1991)
	4	85/1991, 395/1994) μ μ μ (
	5	395/1994) μ μ μ (
	6	μ μ μ (85/1991)
	7	μ μ μ (μ μ ,) (85/1991)
	8	(85/1991, 17/1996, 1568/1981)
	9	(, μ) (396/1994)
	10	
μ	:	μ - μ
μ	:	1
	1	(1073/1981)
	2	(1073/1981)
	3	μ (1073/1981)
	4	μ , , μ
	5	μ () μ μ (1073/1981)
μ	:	
μ	:	1
	1	μ (1073/1981, 395/1994)
	2	395/1994) μ μ (1073/1981,
	3	μ (395/1994)

17PROC002278824 2017-11-22

	4 μ μ μ μ ($\mu\mu$,) μ , μ
	5 (17/1996, 1568/1985)
	6 () (396/1994)
μ	: μ μ
μ	: 2
	1 μ (μ , , μ)
	2 μ (μ , , , μ) (396/1994)
μ	:
μ	: 2
	1 μ μ (MSDS) (339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	2 μ μ μ (MSDS) μ , μ μ 388/2001, 307/21986, 77/1993) (339/2001,
	3 388/2001, 307/21986, 77/1993) μ (339/2001,
	4 388/2001, 307/21986, 77/1993) μ (339/2001,
	5 μ (396/1994, 339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993) (MSDS)
	6 $\mu\mu$ μ (339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	7 (17/1996, 1568/1985, 339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
. . .	1 μ 136 class 2
	2 μ μ 1513
	3 () 345 (S3)
	4 μ 345 (S1)
	5 μ 374
	6 () 397
:	
:	μ
	:
	: μ
μ	: μ
μ	: 3
	1 0,5 μ μ 15 (1073/1981, 778/1980) μ , μ
	2 μ μ μ 1 μ 0,5 μ 15 (1073/1981, 778/1980)
	3 1073/1981, 778/1980) μ , 1 μ (
	4 0,5 μ μ μ 15 (1073/1981, 778/1980) μ , μ
	5 μ 15 (μ μ 1073/1981, 778/1980) 1 μ 0,5 μ μ
	6 1073/1981, 778/1980) μ , 1 μ (
	7 (μ , μ μ μ 15 μ (1 μ , 0,5 μ 1 μ) (1073/1981, 778/1980)

17PROC002278824 2017-11-22

8		μ	15	(	1073/1981,	1 μ	778/1980)	, μ	0,5
9		μ μ	15	(	1073/1981,	778/1980)	1 μ	0,5 μ	
10		μ		,				1 μ (	1073/1981)
11		μ		(	1073/1981)				
12								(	1073/1981)
13	396/1994)	μ	μ					()
14		μ				1 μ	0,5 μ	μ	0,75 μ, μ
15		μ	μ					μ μ	(
16				o	1073/1981)				
μ		:	μ -	-	μ				
μ		:	2						
1		μ μ	μ					(	395/1994)
2		μ						μ μ	,
3		μ						μ	(
4		μ μ	,	μ	,	μ		μ μ	(
5		μ				μ	-	μ	,
				(	1073/1981,	395/1994)			
μ		:			μ μ				
μ		:	1						
1		μ						μ μ	μ
				(	397/1994)				
2								μ μ	,
3	397/1994)							μ	,
4		μ						μ μ	μ
5	397/1994)							μ)
6		μ						μ μ	μ
7								μ μ	μ
				(	397/1994)				
1								μ	μ
				(	397/1994,	17/1996,	1568/1985)		
μ		:	μ -	μ					
μ		:	1						
1								(	1073/1981)
2								(	1073/1981)
3		μ						(	1073/1981)
4		μ						μ	
								μ μ	μ
				(	)	μ	μ	.	(
						1073/1981)			

17PROC002278824 2017-11-22

	5	μ () ()	() ()
		1073/1981)	
μ	:		
μ	:	2	
	1	μ (MSDS)	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	2	μ μ (MSDS)	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	3	μ μ μ (339/2001,	388/2001, 307/21986, 77/1993)
	4	μ μ μ (339/2001,	388/2001, 307/21986, 77/1993)
	5	μ (, μ μ μ (MSDS)	(396/1994, 339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	6	μ μ μ (339/2001, 388/2001,	307/21986, 77/1993)
	7	μ μ μ (17/1996, 1568/1985,	339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
μ	:		
μ	:	2	
	1	μ μ CE. (	395/1994, 89/1999)
	2	μ μ (μ μ	395/1984, 89/1999)
	3	μ μ (μ μ	395/1984, 89/1999)
	4	μ μ (μ μ	395/1984, 89/1999)
	5	μ μ μ μ .	(395/1984, 89/1999)
	6	μ ()	μ μ μ μ (395/1984, 89/1999)
	7	μ μ (μ μ	395/1984, 89/1999)
	8	μ (μ μ	395/1984, 89/1999)
	9	μ	
	10	μ μ (μ μ	395/1984, 89/1999)
	11	μ μ μ (μ μ	395/1984, 89/1999)
	12	μ μ (μ μ	395/1984, 89/1999)
	13	μ (μ μ	395/1984, 89/1999)
	14	μ μ (μ μ	395/1984, 89/1999)
	15	μ μ (μ μ	395/1984, 89/1999)
	16	μ μ μ (μ μ	395/1984, 89/1999)
	17	μ μ (μ μ	395/1984, 89/1999)
	18	μ μ μ (μ μ	395/1984, 89/1999)

17PROC002278824 2017-11-22

	19	μ	μ	μ	μ	(395/1984, 89/1999)
	20	μ	μ			(395/1984, 89/1999)
	21	μ	μ	μ	μ	(395/1984, 89/1999)
	22	μ	μ	μ	μ	(395/1984, 89/1999)
. . .	1	166 ()				
	2	() 345 (S3)				
	3	388				
	4	() 397				
	5	μ	465			
	6	471 (class 2)				
:	μ					
	:					
	:					
μ	:					
μ	:					
	1	0,5 μ	μ	15	μ	(1073/1981, 778/1980)
	2		μ	μ	1 μ	0,5 μ
	3	1073/1981, 778/1980)				
	4	0,5 μ	μ	μ	15	(1073/1981, 778/1980)
	5	μ	μ	μ	15	(1073/1981, 778/1980)
	6	1073/1981, 778/1980)				
	7	15	μ	μ	1 μ	0,5 μ
	8	μ	μ	15	μ	(1073/1981, 778/1980)
	9	μ	μ	μ	15	(1073/1981, 778/1980)
	10	μ				
	11	μ				
	12	(1073/1981)				
	13	396/1994)				
	14	μ	μ	1 μ	0,5 μ	μ
	15	778/1980)				
	16	μ				
μ	:					
μ	:					
	1	μ				

	:	μ
μ	:	μ
μ	:	3
1	0,5 μ	μ 15 (1073/1981, 1 μ 778/1980) , μ
		μ μ 15 (1073/1981, 778/1980) 1 μ 0,5 μ
	1073/1981, 778/1980)	μ , 1 μ (
	0,5 μ μ	μ 15 (1073/1981, 1 μ 778/1980) μ , μ
		μ μ 15 (1073/1981, 778/1980) 1 μ 0,5 μ μ
	1073/1981, 778/1980)	μ μ , 1 μ (
	15 μ	μ , μ μ (1073/1981, 778/1980) μ
	μ	μ 15 (1073/1981, 1 μ 778/1980) , μ 0,5
	15 μ	μ μ 15 (1073/1981, 778/1980) 1 μ 0,5 μ
		μ , 1 μ (1073/1981)
	μ	μ (1073/1981)
		(1073/1981)
	396/1994)	μ μ () (
	μ 1073/1981, 778/1980)	μ μ 1 μ 0,5 μ μ 0,75 μ, μ 15 (
	778/1980)	μ μ μ μ (1073/1981, 1:2.
	16	μ μ (1073/1981)
μ	:	μ - - μ
μ	:	2
1	μ μ μ	(395/1994)
	μ	μ μ , μ
	μ 1073/1981)	μ (
	μ μ , μ , μ	μ μ (1073/1981)
	μ	(μ 1073/1981, 395/1994) μ ,
μ	:	μ μ
μ	:	1
1	μ (397/1994)	μ μ μ ,
	397/1994)	(, , μ , ,) (
	μ 397/1994)	(μ , μ μ μ , μ μ) (

17PROC002278824 2017-11-22

	4	(397/1994)
	5	(397/1994)
	6	(397/1994)
	7	(397/1994, 17/1996, 1568/1985)
μ	:	μ - μ
μ	:	1
	1	(1073/1981)
	2	(1073/1981)
	3	(1073/1981)
	4	(1073/1981)
	5	(1073/1981)
μ	:	
μ	:	2
	1	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993) (MSDS)
	2	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993) (MSDS)
	3	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	4	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	5	(396/1994, 339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993) (MSDS)
	6	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	7	(17/1996, 1568/1985, 339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
μ	:	μ
μ	:	2
	1	CE. (395/1984, 89/1999)
	2	(395/1984, 89/1999)
	3	(395/1984, 89/1999)
	4	(395/1984, 89/1999)
	5	(395/1984, 89/1999)
	6	(395/1984, 89/1999)
	7	(395/1984, 89/1999)

17PROC002278824 2017-11-22

8		μ		1 μ		, μ	0,5
		15	(	1073/1981,	778/1980)		
9		μ μ	15	(	1073/1981,	778/1980)	1 μ 0,5 μ
10		μ					1 μ (1073/1981)
11		μ	(	1073/1981)			
12						(1073/1981)	
13	396/1994)	μ	μ			()	(
14		μ		1 μ	0,5 μ	μ	0,75 μ, μ 15 (
15		μ	μ		μ μ	(1073/1981,	1:2.
16		μ	μ	(	1073/1981)		
μ		:	μ -	-	μ		
μ		:	2				
1		μ μ	μ			(395/1994)	
2		μ				μ μ , μ	
3		μ	(	1073/1981)		μ	(
4		μ μ	,	μ	,	μ	μ (1073/1981)
5		μ		(	1073/1981,	395/1994)	μ ,
μ		:		μ μ			
μ		:	1				
1		μ	(	397/1994)		μ μ μ ,	
2	397/1994)		(	,	,	μ ,	,
3		μ	(	μ ,	μ μ	μ	μ μ)
4				(	μ	μ	μ)
5			(	,	,	μ	μ
6	μ	μ	μ			μ μ	μ μ
7		μ		(	397/1994)		
μ		:	μ -	μ			
μ		:	1				
1			(	1073/1981)			
2			(	1073/1981)			
3		μ				(1073/1981)	
4		μ	,	μ	,	μ	
		μ	(	)	μ	μ	(1073/1981)

17PROC002278824 2017-11-22

	5	μ () ()	() ()
		1073/1981)	
	μ	:	
	μ	:	2
	1	μ (MSDS)	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	2	μ μ (MSDS)	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	3	μ μ μ (339/2001,	388/2001, 307/21986, 77/1993)
	4	μ μ μ (339/2001,	388/2001, 307/21986, 77/1993)
	5	μ μ μ μ μ (MSDS)	(396/1994, 339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	6	μ μ μ μ μ (339/2001,	388/2001, 307/21986, 77/1993)
	7	μ μ μ μ μ (17/1996,	1568/1985, 339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	μ	:	μ
	μ	:	2
	1	μ μ μ μ μ CE.	(395/1994, 89/1999)
	2	μ μ μ μ μ (μ μ μ μ μ)	(395/1984, 89/1999)
	3	μ μ μ μ μ (μ μ μ μ μ)	(395/1984, 89/1999)
	4	μ μ μ μ μ (μ μ μ μ μ)	(395/1984, 89/1999)
	5	μ μ μ μ μ (μ μ μ μ μ)	(395/1984, 89/1999)
	6	μ μ μ μ μ (μ μ μ μ μ)	(395/1984, 89/1999)
	7	μ μ μ μ μ (μ μ μ μ μ)	(395/1984, 89/1999)
	8	μ μ μ μ μ (μ μ μ μ μ)	(395/1984, 89/1999)
	9	μ μ μ μ μ (μ μ μ μ μ)	(395/1984, 89/1999)
	10	μ μ μ μ μ (μ μ μ μ μ)	(395/1984, 89/1999)
	11	μ μ μ μ μ (μ μ μ μ μ)	(395/1984, 89/1999)
	12	μ μ μ μ μ (μ μ μ μ μ)	(395/1984, 89/1999)
	13	μ μ μ μ μ (μ μ μ μ μ)	(395/1984, 89/1999)
	14	μ μ μ μ μ (μ μ μ μ μ)	(395/1984, 89/1999)
	15	μ μ μ μ μ (μ μ μ μ μ)	(395/1984, 89/1999)
	16	μ μ μ μ μ (μ μ μ μ μ)	(395/1984, 89/1999)
	17	μ μ μ μ μ (μ μ μ μ μ)	(395/1984, 89/1999)
	18	μ μ μ μ μ (μ μ μ μ μ)	(395/1984, 89/1999)

17PROC002278824 2017-11-22

	19	μ	μ	μ	μ	(395/1984, 89/1999)
	20	μ	μ			(395/1984, 89/1999)
	21	μ	μ	μ	μ	(395/1984, 89/1999)
	22	μ	μ	μ	μ	(395/1984, 89/1999)
. . .	1	166()				
	2	() 345 (S3)				
	3	388				
	4	() 397				
	5	μ	465			
	6	471 (class 2)				
:						
	:					
	:	μ				
μ	:	μ				
μ	:	3				
	1	0,5 μ	μ	15	μ	(1073/1981, 778/1980)
	2		μ	μ	1 μ	0,5 μ (1073/1981, 778/1980)
	3	1073/1981, 778/1980)		μ	μ	1 μ (
	4	0,5 μ	μ	μ	15	(1073/1981, 778/1980) μ , μ
	5	μ	μ	μ	15	(1073/1981, 778/1980) 1 μ 0,5 μ μ
	6	1073/1981, 778/1980)		μ	μ	1 μ (
	7	15	μ	μ	μ	(1 μ , 0,5 μ 1 μ) (1073/1981, 778/1980)
	8	μ	μ	μ	15	(1073/1981, 778/1980) , μ 0,5
	9	μ	μ	μ	15	(1073/1981, 778/1980) 1 μ 0,5 μ
	10	μ	μ	μ	μ	1 μ (1073/1981)
	11	μ	(1073/1981)			
	12	(1073/1981)				
	13	μ	μ	() (396/1994)		
	14	μ	μ	1 μ	0,5 μ	μ 0,75 μ, μ 15 (1073/1981, 7789/1980)
	15	μ	μ	μ	μ	(1073/1981, 778/1980) 1:2.
	16	μ	μ	μ	μ	(1073/1981)
μ	:	μ - - μ				
μ	:	2				
	1	μ	μ	μ	(395/1994)	

	:	
	:	μ
μ	:	μ
μ	:	3
	1	0,5 μ μ 15 (1073/1981, 1 μ 778/1980) , μ
	2	μ μ 15 (1073/1981, 778/1980) 1 μ 0,5 μ
	3	1073/1981, 778/1980) μ , 1 μ (
	4	0,5 μ μ μ 15 (1073/1981, 1 μ 778/1980) μ , μ
	5	μ μ 15 (1073/1981, 778/1980) 1 μ 0,5 μ μ
	6	1073/1981, 778/1980) μ μ , 1 μ (
	7	μ μ μ μ μ μ (1 μ 0,5 μ 1 μ) (1073/1981, 778/1980)
	8	μ μ 15 (1073/1981, 1 μ 778/1980) , μ 0,5
	9	μ μ 15 (1073/1981, 778/1980) 1 μ 0,5 μ
	10	μ , 1 μ (1073/1981)
	11	μ (1073/1981)
	12	(1073/1981)
	13	μ μ () (396/1994)
	14	μ μ μ μ 0,75 μ, μ μ 1073/1981, 7789/1980) 1 μ 0,5 μ 15 (
	15	μ μ μ μ μ μ (1073/1981, 778/1980) 1:2.
	16	μ μ (1073/1981)
μ	:	μ - - μ
μ	:	2
	1	μ μ μ (395/1994)
	2	μ μ μ , μ
	3	μ μ (1073/1981)
	4	μ μ , μ , μ μ μ (1073/1981)
	5	μ (μ 1073/1981, - 395/1994) μ ,
μ	:	μ μ
μ	:	1
	1	μ μ μ μ μ (397/1994)
	2	(, , μ μ , ,) (397/1994)
	3	μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ (397/1994)

17PROC002278824 2017-11-22

	4	(397/1994)
	5	(397/1994)
	6	(397/1994)
	7	(397/1994, 17/1996, 1568/1985)
μ	:	μ - μ
μ	:	1
	1	(1073/1981)
	2	(1073/1981)
	3	(1073/1981)
	4	(1073/1981)
	5	(1073/1981)
μ	:	
μ	:	2
	1	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993) (MSDS)
	2	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993) (MSDS)
	3	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	4	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	5	(396/1994, 339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993) (MSDS)
	6	(339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	7	(17/1996, 1568/1985, 339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
μ	:	μ
μ	:	2
	1	CE. (395/1984, 89/1999)
	2	(395/1984, 89/1999)
	3	(395/1984, 89/1999)
	4	(395/1984, 89/1999)
	5	(395/1984, 89/1999)
	6	(395/1984, 89/1999)
	7	(395/1984, 89/1999)

17PROC002278824 2017-11-22

	8	μ (395/1984, 89/1999)	
	9	μ	
	10	μ μ (μ), μ (395/1984, 89/1999)	
	11	μ μ (395/1984, 89/1999)	μ μ
	12	) ( 395/1984, 89/1999)	μ (,
	13	μ (395/1984, 89/1999)	
	14	μ μ (395/1984, 89/1999)	
	15	μ μ (395/1984, 89/1999)	μ μ
	16	μ μ (,) (395/1984, 89/1999)	μ
	17	(μ 395/1984, 89/1999)	μ
	18	μ μ μ (μ μ) (395/1984, 89/1999)	
	19	μ μ μ (395/1984, 89/1999)	
	20	μ μ (395/1984, 89/1999)	
	21	μ μ (395/1984, 89/1999)	μ (
	22	μ (395/1984, 89/1999)	μ
. . .	1	166 ()	
	2	()	345 (S3)
	3	388	
	4	()	397
	5	μ 465	
	6	471 (class 2)	
:			
	:	/	
	:	μ - μ	
	μ	μ	
	μ	:	μ
	μ	:	3
	1	0,5 μ μ 15 (1073/1981, 778/1980)	1 μ , μ
	2	μ μ 15 (1073/1981, 778/1980)	1 μ 0,5 μ
	3	μ (1073/1981, 778/1980)	1 μ (
	4	0,5 μ μ μ 15 (1073/1981, 778/1980)	1 μ μ , μ
	5	μ μ 15 (1073/1981, 778/1980)	1 μ 0,5 μ μ
	6	μ μ (1073/1981, 778/1980)	1 μ (

17PROC002278824 2017-11-22

7		μ		μ		μ
	15	μ	(	1 μ	0,5 μ	μ
				1 μ)	(1073/1981,	778/1980)
8		μ	15	(	1073/1981,	778/1980)
					, μ	0,5
9		μ	μ	15	(	1073/1981,
					778/1980)	1 μ
						0,5 μ
10		μ				1 μ (
						1073/1981)
11		μ	(	1073/1981)		
12					(	1073/1981)
13	396/1994)	μ	μ		()
)
14		μ		1 μ	0,5 μ	μ
	μ					0,75 μ, μ
	1073/1981,		7789/1980)			15
						(
15		μ	μ		μ	μ
	778/1980)				(	1073/1981,
						1:2.
16		μ	μ	(	1073/1981)	
μ		:		μ		
μ		:	3			
1				(	1073/1981,	778/1980)
2			(	1073/1981)		
3	778/1980)		(	)	(	1073/1981,
4		μ				30
			(	)		μ
					(	778/1980)
5	μ				μ	μ
	778/1980)				(	μ
)
μ		:		μ		
μ		:	3			
1		μ	"	"	(	22/1933,
					17/1978)	
2			(
			)	(	22/1933,	17/1978)
3				μ	(	22/1933,
					17/1978)	
4	μ			μ	(	22/1933,
					17/1978)	
5			(	22/1933,	17/1978)	
6			1 μ	μ	(	22/1933,
			)	17/1978)		
μ		:		μ		
μ		:	3			
1				(	1073/1981)	
2			(	1073/1981)		
3			(	)	(	1073/1981)
4			μ	(		μ μ μ
			)	(	1073/1981)	
5		μ			μ	μ
					(
			)	(	396/1994)	
μ		:		μ		
μ		:	2			

17PROC002278824 2017-11-22

1	μ , ,) (778/1980) (,
2	μ μ (778/1980) , , μ
3	μ 3,50 μ μ . μ . 778/1980) μ μ (), 1:2, 80 (1,30 μ.
4	(1073/1981, 778/1980) μ
5	μ (1073/1981)
6	- μ μ , (1073/1981)
7	- μ μ (1073/1981, 105/1995)
8	-
μ	: μ μ : 2
1	μ (1073/1981)
2	μ μ μ (1073/1981, 395/1994, 89/1999, 304/2000)
3	μ μ μ μ (1073/1981, 1073/1981, 395/1994, 89/1999, 304/2000)
4	μ μ μ (1073/1981, 395/1994, 89/1999, 304/2000, 593/2003)
5	μ μ μ , μ (593/2003)
6	μ μ (μ , , μ) μ (1073/1981)
7	() μ (31/1990)
8	μ - μ μ μ (1073/1981, 395/1994, 89/1999, 304/2000)
9	μ μ (1073/1981)
10	μ μ μ
11	μ (1073/1981) μ
12	μ μ μ (1073/1981)
13	(1073/1981)
14	μ μ (1073/1981)
15	μ (1073/1981)
16	μ / μ (1073/1981)
17	μ (1073/1981)
18	μ (1073/1981)
μ	: μ - - μ μ : 2
1	μ μ μ (395/1994)
2	μ μ μ , μ
3	μ μ (1073/1981)
4	μ μ , μ , μ μ μ (1073/1981)
5	μ μ - μ , (1073/1981, 395/1994)

17PROC002278824 2017-11-22

μ		:		:					
μ			:		:				
	1	HD 384.				μ	μ	E	μ
		μ (7.5/1816/88/2004)							
	2								
		μ . (- μ) .				μ	μ	(1073/1981,	
		7.5/1816/88/2004)							
	3	μμ				μ	μ		
		μ (7.5/1816/88/2004)							
	4					μ	μ	μ	μ
		μ μ μ , , μ μ μ (μ μ ,				μ	μ	(1073/1981,	
		7.5/1816/88/2004)							
	5					μ	μ	(1073/1981,	7.5/1816/88/2004)
μ			:						
μ			:		:				
	1					μ	μ	(1073/1981)	
	2	" μ "				μ	μ	(1073/1981,	95/1978)
	3					μ	μ	(1073/1981)	
	4	μ				μ	μ		
	5					μ	μ	(1073/1981)	
	6	μ				μ	μ	(1073/1981)	
	7	μ (μ) .				μ	μ	(μ 1073/1981,	
		95/1978)				μ	μ		
	8	μ				μ	μ	(1073/1981,	95/1978)
		μ μ μ ,)				μ	μ		
μ			:						
μ			:		:				
	1	() μ				μ	μ	(85/1991)	
	2	μ				μ	μ	(85/1991)	
	3	85/1991)				μ	μ	(
	4	85/1991, 395/1994)				μ	μ	μ	μ
	5	395/1994)				μ	μ	μ	μ
	6	μ				μ	μ	μ	(85/1991)
	7	μ				μ	μ	μ	(μ μ ,)
		85/1991)				μ	μ		
	8	(85/1991, 17/1996, 1568/1981)				μ	μ	μ	μ
	9	(, μ)				μ	μ	(396/1994)	
	10					μ	μ		
μ			:			μ	μ		
μ			:		:				

17PROC002278824 2017-11-22

1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
		(397/1994, 17/1996, 1568/1985)	
μ	:	μ - μ	
μ	:	1	
1			
2			
3			
4			
5			
		μ	
μ	:		
μ	:	2	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

17PROC002278824 2017-11-22

	14	μ	μ			(395/1984, 89/1999)
	15	μ	μ			μ μ (395/1984, 89/1999)
	16	μ	μ	(,)		(395/1984, 89/1999) μ
	17			μ		(395/1984, 89/1999) μ
	18	μ	μ			(μ μ) (395/1984, 89/1999)
	19	μ	μ			(395/1984, 89/1999)
	20		μ μ			(395/1984, 89/1999)
	21		μ	μ		, μ (395/1984, 89/1999)
	22		μ			, μ (395/1984, 89/1999)
. . .	1	μ	μ μ μ μ			175, 169
	2			(		) 345 (S3)
	3		5 μ			361
	4					388
	5			(		) 397
	6					388, 407
	7					470
	8					471 (class 2)
:						/
						:
						μ -
						μ μ
			μ			μ μ
μ						μ
μ						: 3
	1	0,5 μ	μ	15 (1073/1981)	1 μ	μ , μ
	2			15 (1073/1981)	1 μ	0,5 μ μ
	3		μ			1 μ (1073/1981)
μ						μ
μ						: 2
	1					(778/1980)
μ						-
μ						: 3
	1	μ				, μ (1073/1981)
	2			(		) ( μ , μ , μ (1073/1981)
	3					(1073/1981) μ μ , μ ,

17PROC002278824 2017-11-22

	3 1073/1981)	μ	μ	(
	4	μ	μ	, μ, μ μ μ (1073/1981)
	5	μ	μ	(1073/1981, 395/1994)
μ	:	μ	:	2
	1	μ	μ	(503/2003)
	2	μ	μ	(503/2003)
	3	μ	μ	502/2003 μ)((503/2003)
	4	μ	μ	(503/2003)
	5	μ	μ	(503/2003)
	6	μ	μ	(503/2003, 396/1994)
	7	μ	μ	(503/2003)
	8	μ	μ	μ (1073/1981)
	9	μ	μ	(503/2003)
	10	μ	μ	(503/2003, 396/1994)
	11	μ	μ	(503/2003)
	12	μ	μ	(503/2003)
	13	μ	μ	(503/2003, 396/1994)
μ	:	μ	:	2
	1	μ	μ	(1073/1981)
	2	μ	μ	(1073/1981)
	3	μ	μ	(1073/1981)
μ	:	μ	:	2
	1	μ	μ	(1073/1981)
	2	μ	μ	(1073/1981, 95/1978)
	3	μ	μ	(1073/1981)
	4	μ	μ	μ
	5	μ	μ	(μ)(1073/1981)
	6	μ	μ	(1073/1981)

	7 μ (μ). μ μ (μ 1073/1981, 95/1978)
	8 μ μ μ ,) (1073/1981, 95/1978) μ
	μ : μ μ μ : 1
	1 85/1991, 395/1994) μ μ μ (
	2 395/1994) μ μ μ (
	3 μ μ μ (85/1991)
	4 (85/1991, 17/1996, 1568/1981)
	5 (, μ)(396/1994)
	6
	μ : μ μ μ : 1
	1 μ (397/1994) μ μ μ ,
	2 397/1994) (, , μ , ,) (
	3 μ (μ , μ μ , μ μ)(
	4 , μ , μ μ , μ)(397/1994)
	5) (397/1994) (, , μ , μ
	6 μ μ μ μ μ μ . μ μ μ (397/1994)
	7 (397/1994, 17/1996, 1568/1985)
	μ : μ - μ μ : 1
	1 (1073/1981)
	2 (1073/1981)
	3 μ (1073/1981)
	4 μ , , μ μ () μ μ . (1073/1981)
	5 μ μ μ () ()
	μ 1073/1981
	μ : μ μ : 1
	1 μ (1073/1981, 395/1994)
	2 μ μ μ μ μ (μ μ ,)
	3 (17/1996, 1568/1985)

17PROC002278824 2017-11-22

μ : μ : 2	
	1 (1073/1981)
	2 " μ " (,) (1073/1981, 95/1978) ,
	3 (1073/1981)
	4 μ μ μ
	5 (μ) (1073/1981)
	6 μ μ (1073/1981)
	7 μ (μ). μ μ . μ (μ 1073/1981,) 95/1978) μ μ
	8 μ μ (μ μ) (1073/1981, 95/1978) μ
μ : μ μ μ : 1	
	1 $\mu\mu$ μ μ (85/1991, 395/1994)
	2 μ μ μ (395/1994)
	3 μ μ μ (85/1991)
	4 (85/1991, 17/1996, 1568/1981)
	5 (, μ) (396/1994)
	6
μ : μ μ μ : 1	
	1 μ (397/1994) μ μ μ ,
	2 (, , , μ , ,) (397/1994)
	3 μ (μ , μ μ , μ) (397/1994)
	4 , μ , , μ , μ) (μ 397/1994)
	5) (397/1994) (, , , , μ
	6 μ μ μ μ μ μ . μ μ μ (397/1994)
	7 (397/1994, 17/1996, 1568/1985)
μ : μ - μ μ : 1	
	1 (1073/1981)
	2 (1073/1981)
	3 μ (1073/1981)

	4	μ	,	,	μ
	5	μ 1073/1981)	μ	(	μ (1073/1981)
μ	:	μ	:	1	
	1	μ	(	1073/1981,	395/1994)
	2	μ	,	μ μ	μ (μμ ,)
	3		(	17/1996,	1568/1985)
	4	89/1999)	μ	μ	μ - (395/1994,
μ	:	μ	μ	-	μ
μ	:	1			
	1	μ	(	1073/1981)	
	2	μ	(	1073/1981)	
	3	μ	(μ	,	, μ) (396/1994)
. . .	1	(	)	345 (S3)	
	2	μ	345 (S1)		
	3	388			
	4	(	)	397	
	5	μ	465		
	6	471 (class 2)			
	:				
	:	μ			
μ	:	μ	-	-	μ
μ	:	2			
	1	μ μ μ	(	395/1994)	
	2	μ	μ	μ , μ	
	3	μ	μ	(	1073/1981)
	4	μ μ , μ , μ	μ	μ	μ (1073/1981)
	5	μ	(	μ 1073/1981,	395/1994)
μ	:				
μ	:	2			
	1	HD 384.	μ	μ	E μ
	2	μ	(	7.5/1816/88/2004)	
	3	μμ μ	(	7.5/1816/88/2004)	

17PROC002278824 2017-11-22

	4	μ μ μ μ μ , , μ μ μ (1073/1981, 7.5/1816/88/2004)
	5	μ μ (1073/1981, 7.5/1816/88/2004)
μ	:	μ : 2
	1	(1073/1981)
	2	" μ " (1073/1981, 95/1978) , ,)
	3	(1073/1981)
	4	μ μ μ
	5	(μ)(1073/1981)
	6	μ μ (1073/1981)
	7	μ (μ) . μ μ (1073/1981, 95/1978) μ μ
	8	μ μ μ ,) (1073/1981, 95/1978) μ
μ	:	μ : 1
	1	() μ (85/1991)
	2	μ μ μ (85/1991)
	3	(μ) μ (85/1991)
	4	μ μ μ μ μ (85/1991, 395/1994)
	5	μ μ μ (395/1994)
	6	μ μ μ (85/1991)
	7	μ μ μ μ (μ μ ,) (85/1991)
	8	(85/1991, 17/1996, 1568/1981)
	9	(, μ) (396/1994)
	10	
μ	:	μ μ : 1
	1	μ (397/1994) μ μ μ ,
	2	(, , , μ , ,) (397/1994)
	3	μ (μ , μ μ μ , μ μ) (397/1994)
	4	(μ , μ) (397/1994)
	5	(397/1994) (, , , μ

17PROC002278824 2017-11-22

2		15	μ μ	(1073/1981, 778/1980)	1 μ 0,5 μ
3	1073/1981, 778/1980)	μ	,	1 μ (
4	0,5 μ	μ	15	(1073/1981, 778/1980)	1 μ μ , μ
5		μ	15	(1073/1981, 778/1980)	1 μ 0,5 μ μ
6	1073/1981, 778/1980)	μ	μ	,	1 μ (
7	15 μ	μ	(	1 μ , 0,5 μ 1 μ) (1073/1981, 778/1980)	μ
8	μ	μ	15	(1073/1981, 778/1980)	1 μ , μ 0,5
9		μ	15	(1073/1981, 778/1980)	1 μ 0,5 μ
10		μ	,	1 μ (1073/1981)	
11	μ	μ	(1073/1981)		
12				(1073/1981)	
13	396/1994)	μ	μ	() (
14	μ 1073/1981, 7789/1980)	μ	1 μ	0,5 μ μ	0,75 μ, μ 15 (
15	778/1980)	μ	μ	μ μ (1073/1981,	1:2.
16		μ	μ	(1073/1981)	
μ	μ	:	μ	:	3
1				(1073/1981, 778/1980)	
2				(1073/1981)	
3	778/1980)			() (1073/1981,	
4		μ			30
5	778/1980)	μ		μ (778/1980)	μ (
μ	μ	:	μ	:	3
1		μ	"	"	(22/1933, 17/1978)
2				(22/1933, 17/1978)	
3			μ	(22/1933, 17/1978)	
4		μ	μ	(22/1933, 17/1978)	
5				(22/1933, 17/1978)	
6			1 μ	μ (22/1933, 17/1978)	,
μ	μ	:	μ	:	2
1	μ			μ (778/1980)	(,

17PROC002278824 2017-11-22

	2	μ μ (778/1980)	,	,	μ
	3	μ 3,50 μ μ .			1,30 μ.
	4	(1073/1981, 778/1980)			μ
	5	μ		(1073/1981)	
	6	- μ μ			,
	7	105/1995	- μ μ		(1073/1981,
	8	-			
μ		:		μ	
μ		:	2		
	1	μ		(1073/1981)	
	2	395/1994, μ μ		(1073/1981,	304/2000)
	3	1073/1981, μ μ		395/1994, 89/1999, μ μμ	(
	4	89/1999, μ μ		304/2000, 593/2003)	(1073/1981, 395/1994,
	5	593/2003)	μ μ	μ	, μ (
	6	μ μ	(μ	,	, μ)
	7		(1073/1981)		
	8	μ - μ		() μ (31/1990)	
	9	1073/1981, 395/1994, μ μ		89/1999, μ μ	304/2000) μ (
	10			μ	(1073/1981)
	11	μ		μ μ μ	
	12	(1073/1981)		μ	
	13	1073/1981) μ μ		μ (
	14			(1073/1981)	
	15			μ μ (1073/1981)	
	16			μ	(1073/1981)
	17			μ / μ (1073/1981)	
	18			μ (1073/1981)	
μ		:		μ μ μ	
μ		:	2		
	1	μ		μ (1073/1981)	
	2	μ μ		(1073/1981)	
	3	μ		18	.
	4	μ		(31/1990, 1073/1981)	μ
	5	μ μ		μ (396/1994)	
	6			μ	
	7			«CE» (395/1994, 89/1999, 304/2000)	μ

17PROC002278824 2017-11-22

	4 μ μ (μμ ,)
	5 (17/1996, 1568/1985)
	6 () (396/1994)
μ μ	: : 2
	1 μ (MSDS) (339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	2 μ μ (MSDS) 388/2001, 307/21986, 77/1993 (339/2001,
	3 μ μ μ μ (339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	4 μ μ μ μ (339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	5 μ (μ μ μ μ μ (MSDS) 396/1994, 339/2001, 388/2001, 307/21986, 77/1993)
	6 μ μ μ μ (339/2001, μ μ , 77/1993)
	7 (17/1996, 1568/1985, μ μ , 307/21986, 77/1993)
... .	1 166 ()
	2 () 345 (S3)
	3 μ 345 (S1)
	4 5 μ 361
	5 388
	6 () 397
	7 471 (class 2)
	: : μ
μ μ	: : 2
	1 μ (1073/1981)
	2 μ μ μ μ (1073/1981, 395/1994, 89/1999, 304/2000)
	3 μ μ μ μ μ μ (μ μ 1073/1981, 395/1994, 89/1999, 304/2000)
	4 μ μ μ μ (1073/1981, 395/1994, 89/1999, 304/2000, 593/2003)
	5 μ μ μ μ (593/2003)
	6 μ μ μ μ (μ μ , , μ) μ (1073/1981)
	7 () μ (31/1990)
	8 μ μ μ μ μ μ (μ μ 1073/1981, 395/1994, 89/1999, 304/2000)
	9 μ μ μ μ (1073/1981)
	10 μ μ μ μ
	11 μ (1073/1981) μ
	12 μ μ μ μ (1073/1981)
	13 (1073/1981)

17PROC002278824 2017-11-22

	14	μ μ (1073/1981)	
	15	μ (1073/1981)	
	16	μ / μ (1073/1981)	
	17	μ (1073/1981)	
	18	μ (1073/1981)	
μ	:		
μ	:	3	
	1	μ (1073/1981)	
	2	μ , , μ (1073/1981)	
	3	μ , μ μ (1073/1981)	
	4	μ (1073/1981) μ μ ,	
	5	(μ 1073/1981) μ μ	
	6	μ (μ 1073/1981)	
	7	μ (1073/1981) μ	
	8	μ μ (1073/1981)	
	9	μ (1073/1981) μ ,	
	10	μ μ (1073/1981) 10 μ	
	11	μ , μ μ (1073/1981) μ	
	12	μ (1073/1981)	
	13	μ (1073/1981)	
	14	μ - μ (1073/1981)	
	15	μ (1073/1981)	
	16	μ (1073/1981)	
	17	μ μ μ - μ (1073/1981)	
	18	μ μ (1073/1981)	
	19	μ μ () (μ 1073/1981, 396/1994)	
μ	:	μ - - μ	
μ	:	2	
	1	μ μ μ (395/1994)	
	2	μ μ μ , μ	
	3	μ (1073/1981)	
	4	μ μ , μ , μ μ μ (1073/1981)	
	5	μ (μ 1073/1981, 395/1994) μ ,	
μ	:		
μ	:	2	
	1	μ μ (503/2003) μ μ	

17PROC002278824 2017-11-22

<p>μ : μ μ : 3</p>	
1	0,5 μ μ 15 (1073/1981, 1 μ 778/1980) , μ
2	15 μ μ (1073/1981, 778/1980) 1 μ 0,5 μ
3	1073/1981, 778/1980) μ , 1 μ (
4	0,5 μ μ μ 15 (1073/1981, 1 μ 778/1980) μ , μ
5	μ μ 15 (1073/1981, 778/1980) 1 μ 0,5 μ μ
6	1073/1981, 778/1980) μ μ , 1 μ (
7	μ μ (1 μ , 0,5 μ μ μ 1 μ) (1073/1981, 778/1980)
8	μ μ 15 (1073/1981, 1 μ 778/1980) , μ 0,5
9	15 μ μ (1073/1981, 778/1980) 1 μ 0,5 μ
10	μ , 1 μ (1073/1981)
11	μ (1073/1981)
12	(1073/1981)
13	μ μ () (396/1994)
14	μ μ 1 μ 0,5 μ μ 0,75 μ, μ 15 (1073/1981, 7789/1980)
15	μ μ μ μ (1073/1981, 778/1980) 1:2.
16	μ μ (1073/1981)
<p>μ : μ μ : 3</p>	
1	(1073/1981, 778/1980)
2	(1073/1981)
3	() (1073/1981, 778/1980)
4	μ 30 () μ (778/1980)
5	μ) μ . (μ (778/1980)
<p>μ : μ μ : 3</p>	
1	μ " " (22/1933, 17/1978)
2	() (22/1933, 17/1978)
3	μ (22/1933, 17/1978)
4	μ μ (22/1933, 17/1978)
5	(22/1933, 17/1978)
6	1 μ μ (22/1933, 17/1978) ,

επιτρέπεται να τη μετακινεί ή καταστρέφει.

Στο Παράρτημα 5 του ΣΑΥ παρατίθενται συνήθη σήματα ασφαλείας.

7.7 ΥΓΙΕΙΝΗ

Η τήρηση της υγιεινής των εργαζομένων ελέγχεται από τους επικεφαλής των τμημάτων (εργοδηγοί, εκπρόσωποι υπεργολάβων, γιατροί εργασίας). Συγκεκριμένα πρέπει οι εργαζόμενοι να μην τρώνε ή πίνουν στο χώρο εργασίας, παρά μόνο στους χώρους που προβλέπονται για την εστίασή τους. Επίσης, μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για την τήρηση της υγιεινής πριν το φαγητό και την αναχώρηση από το εργοτάξιο. Τα απορρίμματα από τα φαγητά πρέπει να εναποτίθενται στους κάδους απορριμμάτων. Οι κάδοι απορριμμάτων πρέπει να αδειάζονται και τα απορρίμματα να απομακρύνονται από το εργοτάξιο σε χρονικά διαστήματα, κατάλληλα επιλεγμένα, ώστε να διασφαλίζονται άριστες συνθήκες υγιεινής στο εργοτάξιο.

κατασκευή Δημοσίων Έργων», ΦΕΚ 16B/03

- ΑΠ. ΔΙΠΑΔ/οικ 177/2001 «Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου», ΦΕΚ 266B/01
- ΑΠ.ΔΕΕΠΠ/οικ 85/2001 «Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής μελέτης ή/και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο», ΦΕΚ 686B/01
- ΑΠ. οικ 433/2000 «Καθιέρωση του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητου στοιχείου για τη προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημοσίου Έργου», ΦΕΚ 1176B/00
- ΚΥΑ16440/1993 «Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών», ΦΕΚ 756B/93
- ΥΑ130646/1984 «Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας», ΦΕΚ 154B/84
- ΕΚΓ27/ΔΙΠΑΔ/οικ/369 «Ένταξη στα συμβατικά τεύχη (ΕΣΥ) των δημοπρατούμενων έργων, άρθρου σχετικού με τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στα εργοτάξια» 15/10/2012
- ΕΓΚ10201/ΣΕΠΕ «Θεώρηση Σχεδίου και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας», 27/03/2012
- ΕΓΚ6/ΔΙΠΑΔ/οικ/215 «Διευκρινήσεις σχετικά με την εκπόνηση ΣΑΥ και ΦΑΥ των Δημοσίων Έργων» 31/03/2008

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5: ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Γεωμετρικό σχήμα	Σημασία
	Σήματα απαγόρευσης
	Σήματα υποχρέωσης
	Σήματα προειδοποίησης
	Σήματα διάσωσης ή βοήθειας
	Σήματα που αφορούν το πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό

Σήματα απαγόρευσης

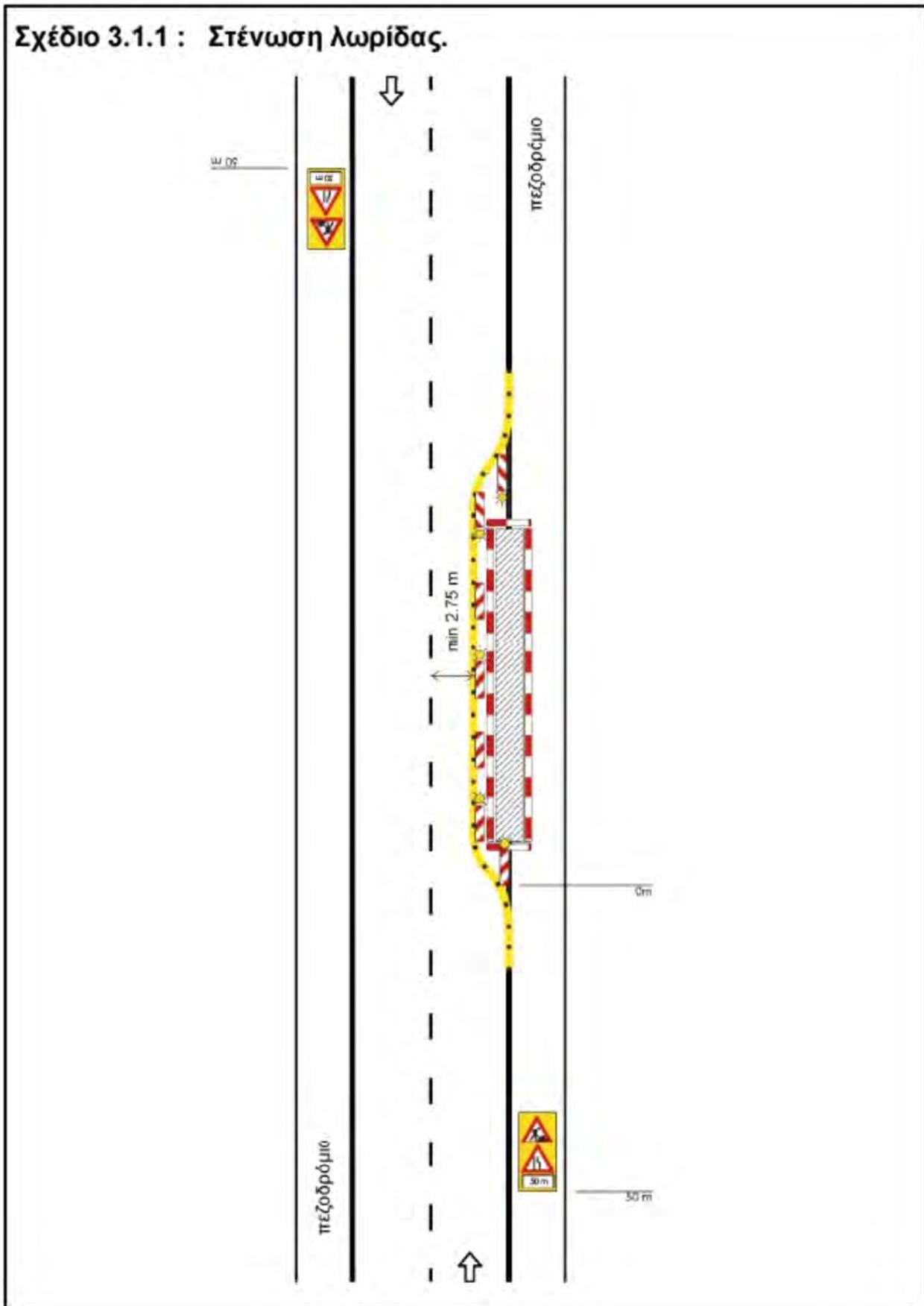
Απαγορεύεται το κάπνισμα	Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας και το κάπνισμα	Απαγορεύεται η διέλευση πεζών	Απαγορεύεται η κατάσβεση με νερό
Μη πόσιμο νερό	Απαγορεύεται η είσοδος στους μη έχοντες ειδική άδεια	Απαγορεύεται η διέλευση στα οχήματα διακίνησης φορτίων	Μην αγγίζετε

Σήματα υποχρέωσης

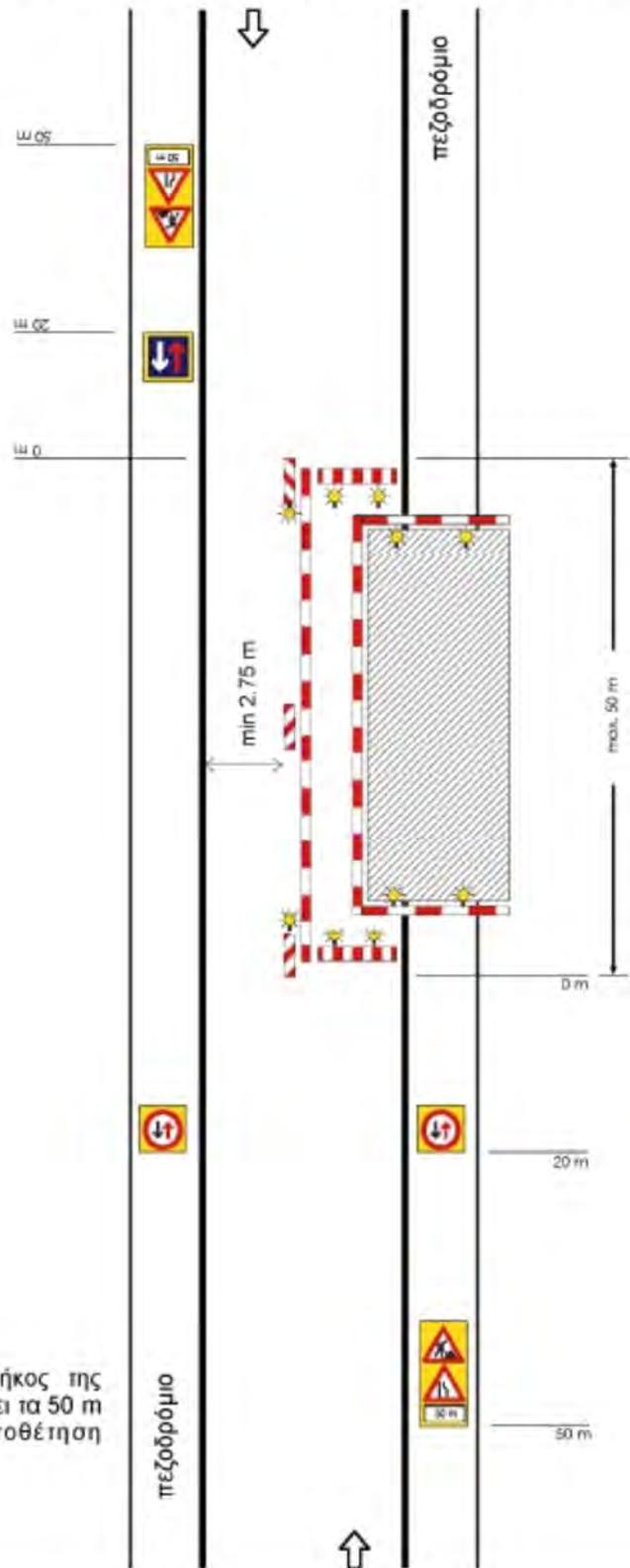
Υποχρεωτική προστασία των ματιών	Υποχρεωτική προστασία του κεφαλιού	Υποχρεωτική προστασία των αυτιών	Υποχρεωτική προστασία των αναπνευστικών οδών	Υποχρεωτική προστασία των ποδιών
Υποχρεωτική προστασία των χεριών	Υποχρεωτική προστασία του σώματος	Υποχρεωτική προστασία του προσώπου	Υποχρεωτική ατομική προστασία έναντι πτώσεων	Υποχρεωτική διάβαση για πεζούς Γενική υποχρέωση



Σχέδιο 3.1.1 : Στένωση λωρίδας.



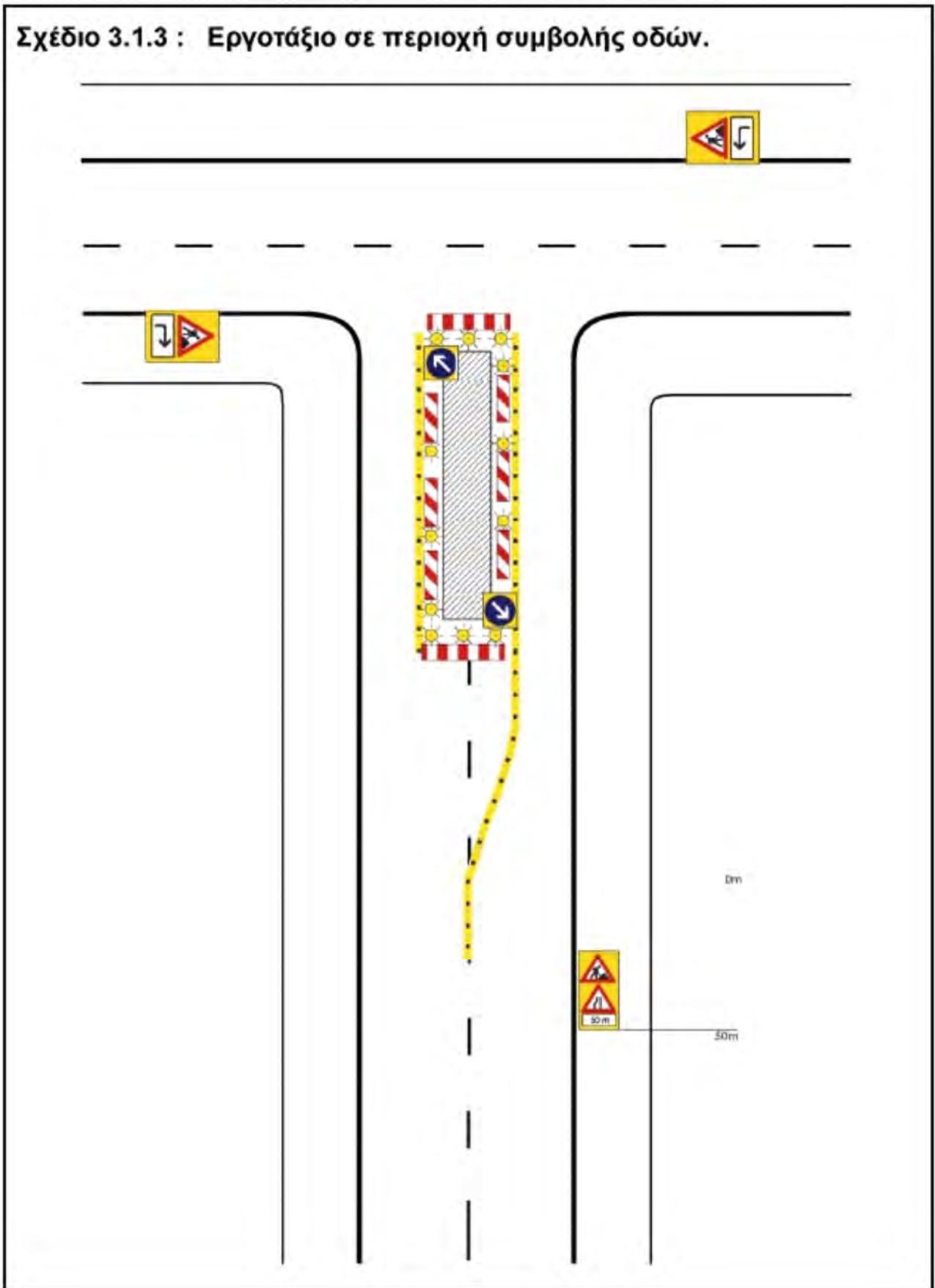
Σχέδιο 3.1.2 : Εναλλάξ κυκλοφορία των δύο κατευθύνσεων.



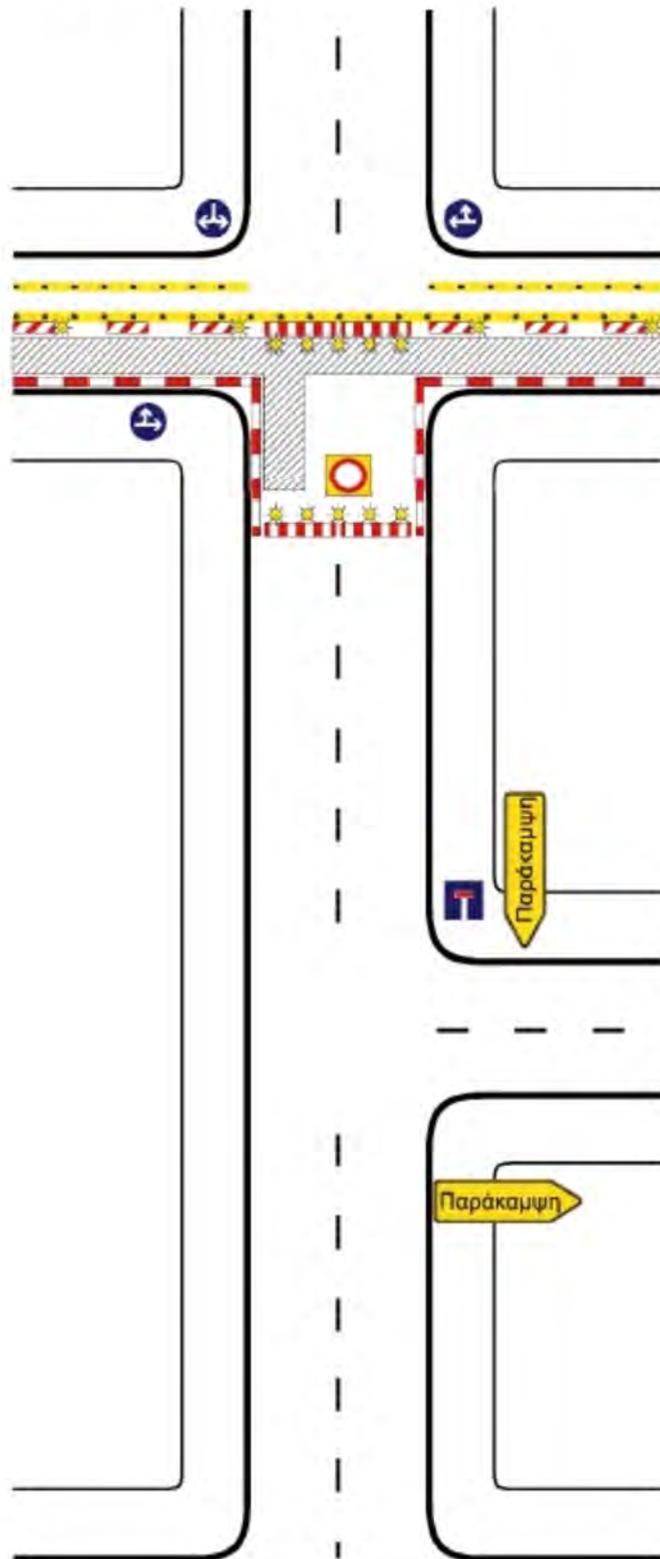
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

* Σε περίπτωση που το μήκος της εργασιολογικής ζώνης υπερβαίνει τα 50 m είναι υποχρεωτική η τοποθέτηση φωτεινής σηματοδότησης.

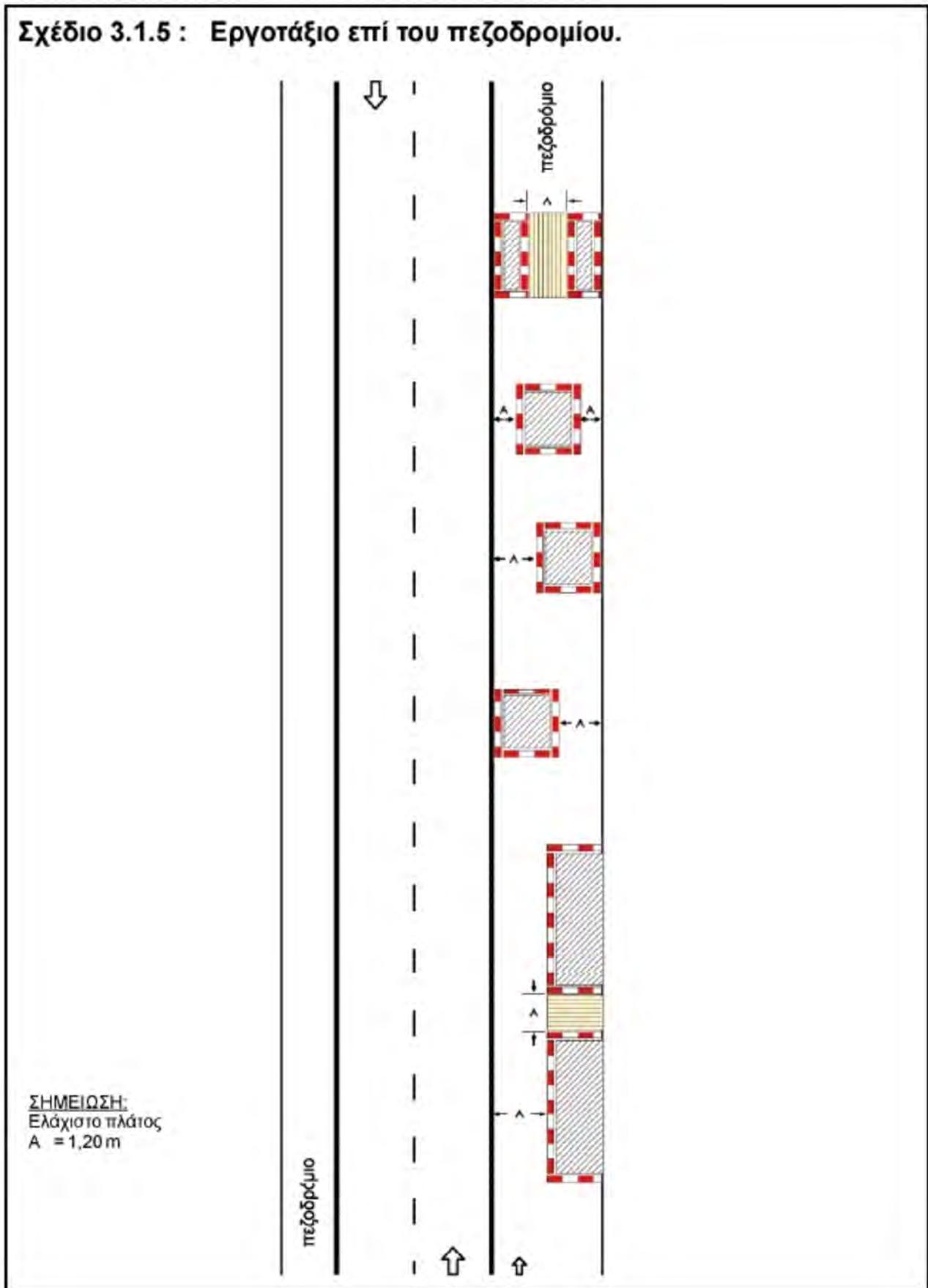
Σχέδιο 3.1.3 : Εργοτάξιο σε περιοχή συμβολής οδών.



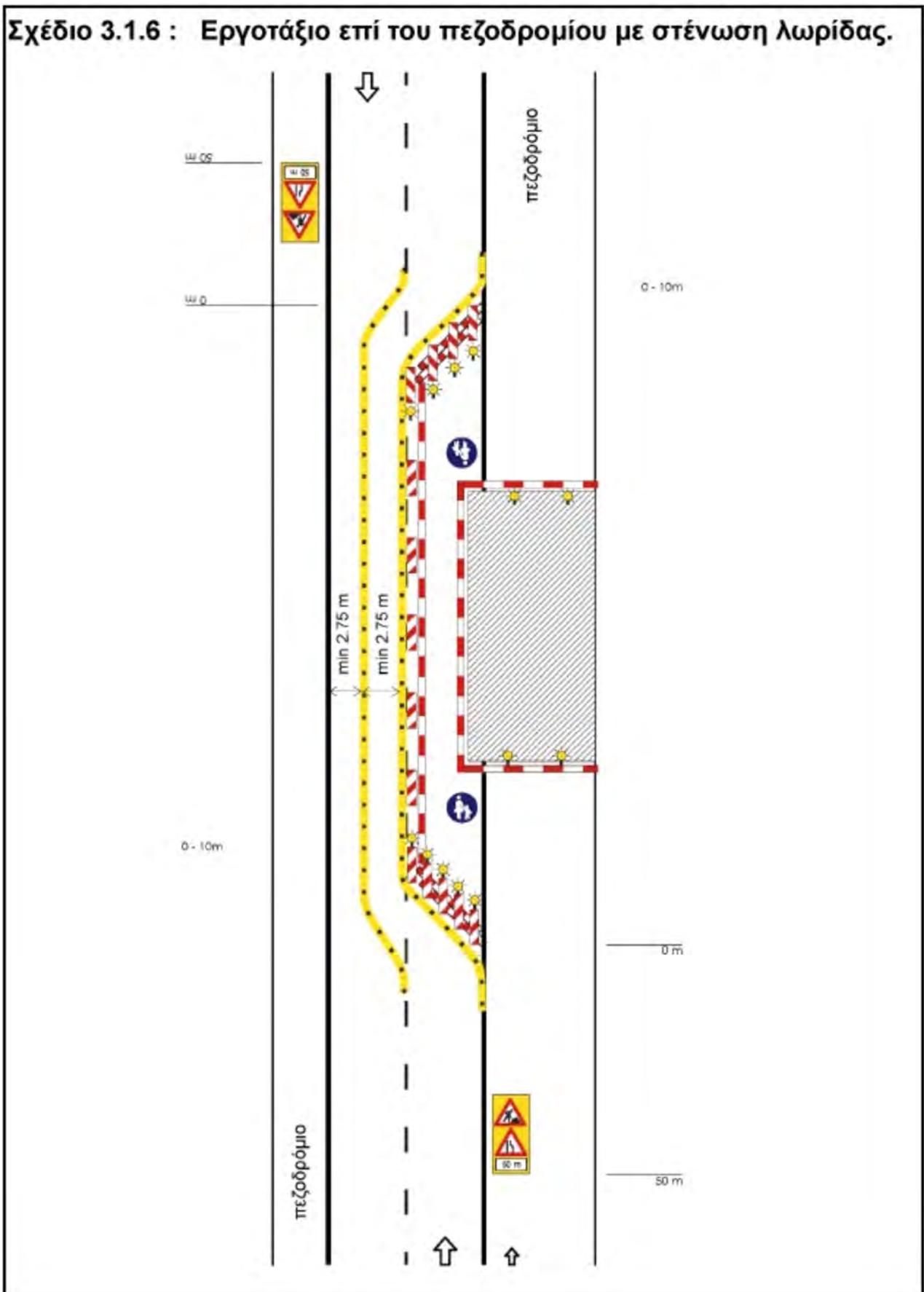
Σχέδιο 3.1.4 : Εργοτάξιο σε περιοχή συμβολής οδών με αποκλεισμό πρόσβασης.



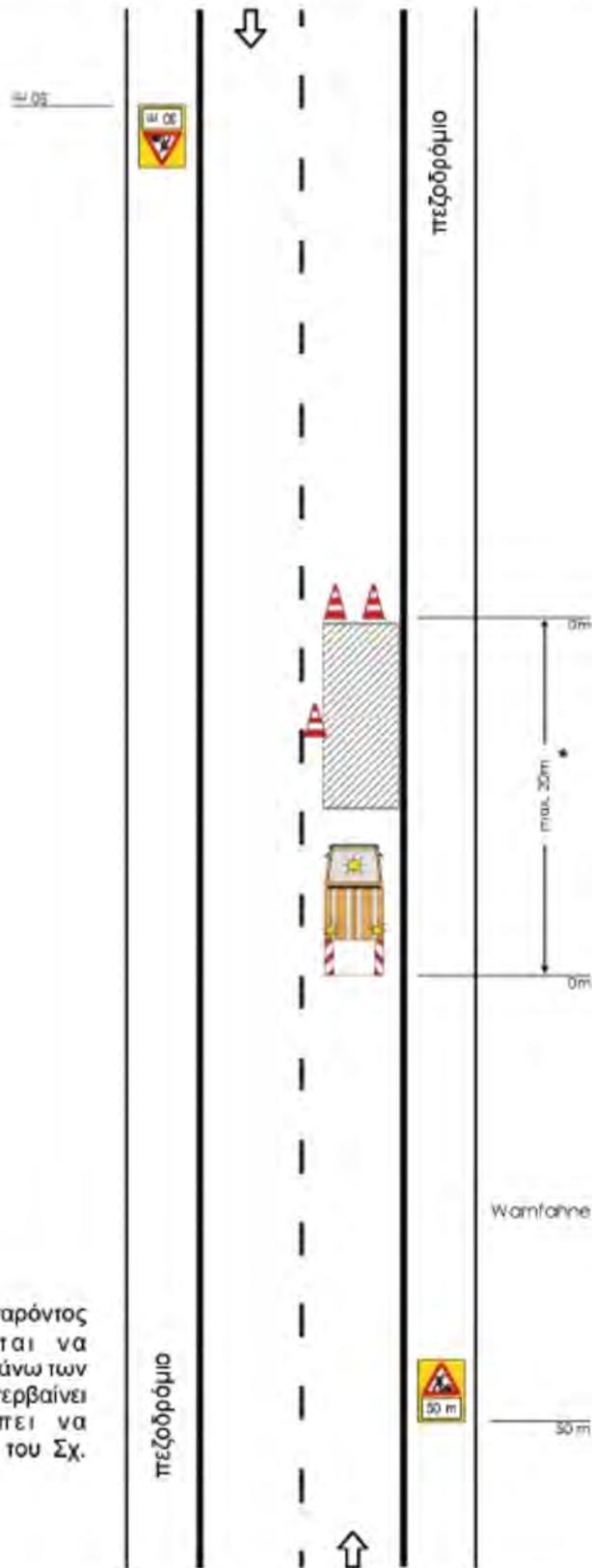
Σχέδιο 3.1.5 : Εργοτάξιο επί του πεζοδρομίου.



Σχέδιο 3.1.6 : Εργοτάξιο επί του πεζοδρομίου με στένωση λωρίδας.



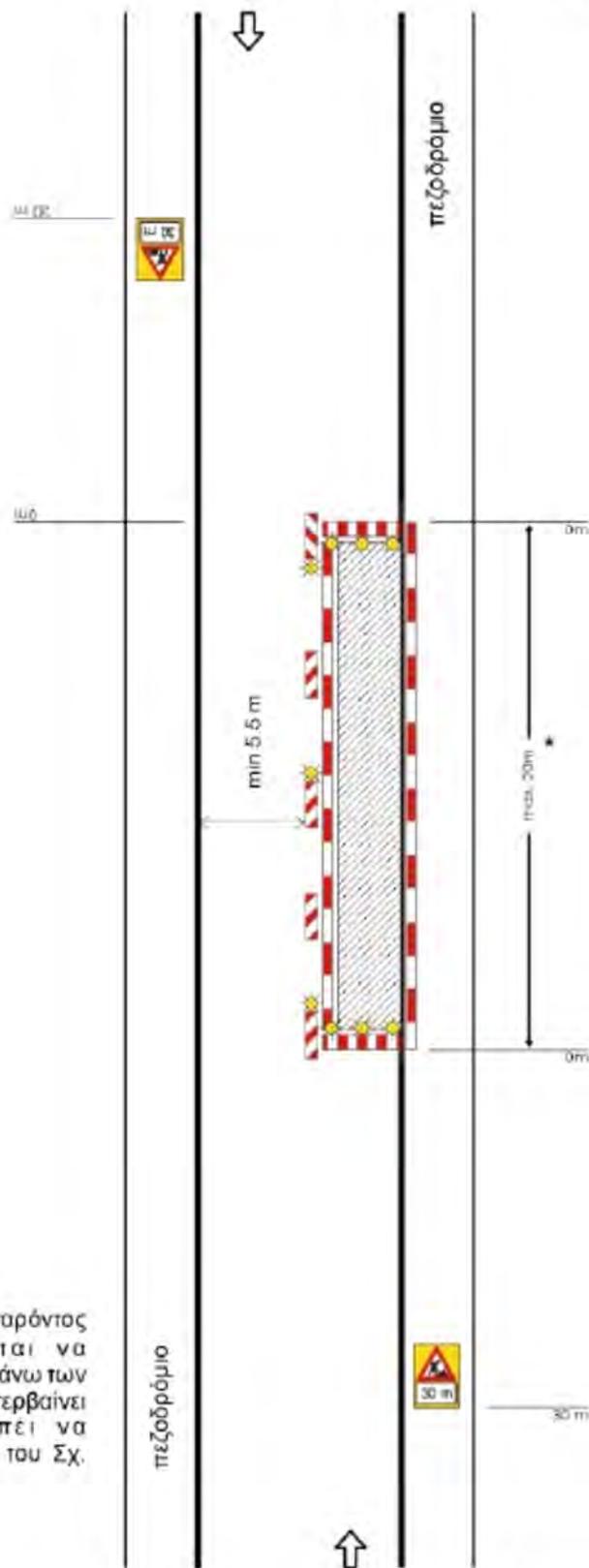
Σχέδιο 3.2.1 : Αποκλεισμός λωρίδας σε κύρια αστική οδό.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

* Η εργοταξιακή μορφή του παρόντος σχήματος δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε ζώνη μήκους άνω των 20 m. Αν η εργοταξιακή ζώνη υπερβαίνει αυτό το μήκος θα πρέπει να χρησιμοποιείται η διαρρύθμιση του Σχ. 3.1.1.

Σχέδιο 3.2.2 : Αποκλεισμός λωρίδας σε τοπική αστική οδό.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

* Η εργοταξιακή μορφή του παρόντος σχήματος δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε ζώνη μήκους άνω των 20 m. Αν η εργοταξιακή ζώνη υπερβαίνει αυτό το μήκος θα πρέπει να χρησιμοποιείται η διαρρύθμιση του Σχ. 3.1.2.

9. Φ.Α.Υ.

17PROC002278824 2017-11-22

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ**

ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ-ΕΡΓΟΥ

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ & ΖΕΥΞΙΔΟΣ - Τ.Π.

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
(ΦΑΥ)**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΙΟΥΝΙΟΣ 2017**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
3. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ
4. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ
5. ΥΛΙΚΑ
6. ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ
7. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΣΧΕΔΙΑ «AS BUILT»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο παρών ΦΑΥ συντάχθηκε σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΔ 305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές για ασφάλεια και υγεία που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.», ΦΕΚ 212^Α, 29/8/1996 και αποσκοπεί στην πρόληψη των κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου

Οι προβλέψεις του παρόντος ΦΑΥ στηρίζονται:

- Στην Ελληνική Νομοθεσία (Νομοθετήματα που αφορούν στην Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων γενικά, αλλά και Νομοθετήματα που αφορούν στην Ασφάλεια για τα τεχνικά έργα και τις εργασίες που εκτελούνται σε αυτά).
- Σε προδιαγραφές εξοπλισμού που πρόκειται να ενσωματωθεί στο έργο.
- Σε προδιαγραφές υλικών που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο.
- Στην καλή πρακτική, σύμφωνα με τους κανόνες των διεθνών προτύπων, της εμπειρίας και τέχνης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μετά την εκτέλεση του έργου, ο αναθεωρημένος ΦΑΥ πρέπει να παραδοθεί στον Κύριο του έργου. Σημειώνεται ότι σε περίπτωση διαχωρισμού του έργου σε επιμέρους ιδιοκτήτες, κάθε ιδιοκτήτης πρέπει να λάβει αντίγραφο του ΦΑΥ.

Ο ΦΑΥ περιέχει χρήσιμα στοιχεία για την ασφαλή συντήρηση του έργου καθώς και εργασίες μετατροπής του. Συνεπώς πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κάθε φορά που κρίνεται απαραίτητο από τους εμπλεκόμενους και να ενημερώνεται εφόσον προκύπτουν στοιχεία.

Σημειώνεται ότι η εφαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας για την Ασφάλεια και Υγεία των εργαζομένων ελέγχεται από το αρμόδιο Κέντρο Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ο παρών ΦΑΥ σε καμία περίπτωση δεν υποκαθιστά την Ελληνική Νομοθεσία.

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

Είδος και χρήση του έργου
.....

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ

Περιοχή όπου εκτελείται το έργο
.....

ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

Περιγραφή τρόπων πρόσβασης στο έργο
.....

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ

Άδεια έργου
.....

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στοιχεία του κυρίου του έργου
.....

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Στοιχεία του συντονιστή ασφαλείας κατά την εκπόνηση του ΦΑΥ
.....

ΑΡΜΟΔΙΟ ΚΕΠΕΚ

Κέντρο Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου που υπάγεται το έργο
.....

2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η τεχνική περιγραφή που ακολουθεί είναι σύντομη και παρατίθεται για την ευκολότερη κατανόηση του έργου από τον αναγνώστη του ΣΑΥ. Η τεχνική περιγραφή δεν υποκαθιστά και δεν υπερισχύει της τεχνικής περιγραφής κάθε επιμέρους μελέτης του έργου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε περίπτωση που ακολουθήσουν τροποποιήσεις της μελέτης κατά τη διάρκεια των εργασιών, ο Συντονιστής Ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου οφείλει να ενημερώσει την παρούσα σύντομη τεχνική περιγραφή, ώστε να ανταποκρίνεται στα πραγματικά δεδομένα.

3. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Οι Κανονισμοί με βάση του οποίους συντάχθηκε η μελέτη αναφέρονται παρακάτω.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε περίπτωση τροποποιήσεων της μελέτης ο κατάλογος των Κανονισμών πρέπει να ενημερώνεται, ώστε να ανταποκρίνεται στα πραγματικά δεδομένα.

4. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

Οι παραδοχές που ακολουθούν προέρχονται από τη μελέτη. Οι παραδοχές δεν υποκαθιστούν και δεν υπερισχύουν των αντίστοιχων της μελέτης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε περίπτωση τροποποιήσεων της μελέτης, ο κατάλογος των παραδοχών πρέπει να ενημερώνεται, ώστε να ανταποκρίνονται στα πραγματικά δεδομένα.

5. ΥΛΙΚΑ

Τα υλικά που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο πρέπει να είναι σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές Υλικών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το παρόν κεφάλαιο του ΦΑΥ πρέπει να ενημερώνεται, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Υλικών που ενσωματώνονται στο έργο. Ιδιαίτερα χρήσιμη κρίνεται η απευθείας παραπομπή στο Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (ΠΠΕ).

6. ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Για τις εργασίες συντήρησης καθώς και μελλοντικές επεμβάσεις στο έργο κρίνεται χρήσιμο να ληφθούν υπόψη οι επισημάνσεις που αναφέρονται παρακάτω.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε περίπτωση τροποποιήσεων της μελέτης, οι παρακάτω επισημάνσεις πρέπει να ενημερώνονται, ώστε να ανταποκρίνονται στα πραγματικά δεδομένα.

7. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Για τις εργασίες συντήρησης που αναμένονται, κατά τη διάρκεια ζωής του έργου, παρατίθενται οι Οδηγίες Ασφαλούς Εργασίας.

Κάθε Οδηγία Ασφαλούς Εργασίας περιέχει:

- Περιγραφή των προτεινόμενων μέτρων προστασίας για την αντιμετώπιση των κινδύνων
- Αναφορά των απαραίτητων Μέσων Ατομικής Προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιούνται από το προσωπικό

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο Τεχνικός Ασφάλειας του συνεργείου που θα εκτελέσει τις συγκεκριμένες εργασίες οφείλει να συντάξει Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου και να την υποβάλλει στον εργοδότη του. Ο επικεφαλής του συνεργείου πρέπει να λάβει υπόψη του τα περιεχόμενα τόσο της Οδηγίας Ασφαλούς Εργασίας όσο και της Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου.

	:	(...)
	19	μ , μ , μ (7.5/1816/88/2004)
. . .	1	166 ()
	2	() 345 (S3)
	3	388
	4	() 397
	:	
	1	μ μ . (95/1978)
	2	μ μ . (95/1978)
	3	μ , , . (95/1978)
	4	. (95/1978) μ μ μ
	5	. (95/1978) μ μ μ μ
	6	μ μ μ μ , μ μ . (95/1978) μ μ
	7	μ μ . (95/1978)
	8	μ . (95/1978) μ μ
	9	μ μ μ . (μ 95/1978)
	10	μ μ μ . (95/1978)
	11	(95/1978) ,
	12	μ . (95/1978)
	13	μ μ μ . (95/1978)
	14	μ μ . (95/1978)
	15	. (95/1978, 395/1994, 89/1999) μ
	16	μ μ μ μ , , μ . (95/1978, 7.5/1816/88/2004, 395/1994, 89/999)
	17	μ μ μ . (95/1978)
	18	μ , . (95/1978) μ
. . .	1	μ μ μ μ 175, 169
	2	388, 407
	3	470
	:	
	1	μ μ . (503/2003) μ μ
	2	μ , μ μ . (503/2003)
	3	502/2003 μ μ (μ). (503/2003)

17PROC002278824 2017-11-22

	4	μ	(...)
	5	μ	. (503/2003)
	6	μ	. (503/2003,
	7	μ	. (503/2003)
	8	μ	. (503/2003)
	9	μ	. (503/2003)
	10	μ	. (503/2003)
	11	μ	. (503/2003, 396/1994)
	12	μ	. (503/2003)
	13	μ	. (503/2003)
	14	μ	. (503/2003)
	15	μ	. (503/2003)
. . .	1	471 (class 2)	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΣΧΕΔΙΑ «AS BUILT»

Ο Συντονιστής Ασφαλείας κατά την εκτέλεση του έργου οφείλει να συμπεριλάβει στο παρόν κεφάλαιο του ΦΑΥ κατάλογο των μελετών εφαρμογής και των "as built" σχεδίων του έργου.

AS BUILT

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

Παρακάτω παρουσιάζεται το μητρώο επεμβάσεων στο έργο. Το μητρώο επεμβάσεων στο έργο πρέπει να ενημερώνεται μετά από κάθε νέα επέμβαση σε αυτό, με τα στοιχεία που θα προκύπτουν κάθε φορά.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- N4030/2011, «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις», ΦΕΚ 249^Α/11
- N3850/2010 «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων», ΦΕΚ 84^Α, ο οποίος αντικατέστησε το N1568/1985 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων», ΦΕΚ 117Α/85 και το ΠΔ17/1996 «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ», ΦΕΚ 11Α/96, όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ159/1999 (ΦΕΚ 157Α/99)
- N3669/08 «Κύρωση της κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημόσιων έργων», ΦΕΚ 116, όπως συμπληρώθηκε με το N4070/12 «Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις», ΦΕΚ 82^Α/08
- N2696/1999 «Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας», ΦΕΚ 57^Α, όπως τροποποιήθηκε με το N3542/07 «Τροποποιήσεις διατάξεων του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας», ΦΕΚ 50^Α/99
- N2224/1994 «Ρύθμιση θεμάτων εργασίας, συνδικαλιστικών δικαιωμάτων, Υγιεινής – Ασφάλειας κλπ», ΦΕΚ 112Α/94, όπως συμπληρώθηκε με την ΥΑ 25231/10 «Κατηγοριοποίηση παραβάσεων και καθορισμός ύψους προστίμων που επιβάλλονται από τους Επιθεωρητές Εργασίας του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ)», ΦΕΚ 2150Β/94
- N1430/1984 «Κύρωση της αριθμ. 62 Διεθνούς Συμβάσεις Εργασίας, που αφορά τις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομική βιομηχανία και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή», ΦΕΚ 49Α/84
- N1396/1983 «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφάλειας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα», ΦΕΚ 126Α/83
- ΠΔ115/2012 «Καθορισμός ειδικοτήτων και βαθμίδων για τις επαγγελματικές δραστηριότητες: (α) της εκτέλεσης, συντήρησης, επισκευής και επιτήρησης της λειτουργίας μηχανολογικών εγκαταστάσεων σε βιομηχανίες και άλλες μονάδες, (β) του χειρισμού και της επιτήρησης ατμολεβήτων και (γ) της εκτέλεσης τεχνικού έργου και της παροχής τεχνικής υπηρεσίας για εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης και οξυγονοκόλλησης, καθορισμός επαγγελματικών προσόντων και προϋποθέσεων για την άσκηση των δραστηριοτήτων αυτών από φυσικά πρόσωπα και άλλες ρυθμίσεις», ΦΕΚ 200^Α/12

- ΠΔ114/2012 «Καθορισμός ειδικοτήτων και βαθμίδων επαγγελματικών προσόντων για την επαγγελματική δραστηριότητα της κατασκευής, συντήρησης, επισκευής και επιτήρησης της λειτουργίας των εγκαταστάσεων καύσης υγρών και αερίων καυσίμων για την παραγωγή ζεστού νερού, καθορισμός επαγγελματικών προσόντων και προϋποθέσεων για την άσκηση της δραστηριότητας αυτής από φυσικά πρόσωπα και άλλες ρυθμίσεις», ΦΕΚ 199Α/12
- ΠΔ113/2012 «Καθορισμός ειδικοτήτων για την επαγγελματική δραστηριότητα του χειρισμού μηχανημάτων τεχνικών έργων, καθορισμός κριτηρίων για την κατάταξη των μηχανημάτων σε ειδικότητες και ομάδες, καθορισμός επαγγελματικών προσόντων και προϋποθέσεων για την άσκηση της επαγγελματικής αυτής δραστηριότητας από φυσικά πρόσωπα και άλλες ρυθμίσεις», ΦΕΚ 198Α/12
- ΠΔ112/2012 «Καθορισμός ειδικοτήτων και βαθμίδων επαγγελματικών προσόντων για την επαγγελματική δραστηριότητα της κατασκευής, συντήρησης και επισκευής υδραυλικών εγκαταστάσεων και προϋποθέσεις για την άσκηση της δραστηριότητας αυτής από φυσικά πρόσωπα», ΦΕΚ 197Α/12
- ΠΔ82/2010 «Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά στην έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (τεχνητή οπτική ακτινοβολία), σε συμμόρφωση με την οδηγία 2006/25/ΕΚ», ΦΕΚ 145Α/10
- ΠΔ57/2010 «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ» και κατάργηση των Π.Δ. 18/96 και 377/93», ΦΕΚ 97Α, όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ81/2011, ΦΕΚ 197Α/10
- ΠΔ162/2007 «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους, κατά τροποποίηση του π.δ. 307/1986 όπως ισχύει, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2006/15/ΕΚ», ΦΕΚ 202Α/07
- ΠΔ212/2006 «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμιάντο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 83/477/ΕΟΚ του Συμβουλίου, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την οδηγία 91/382/ΕΟΚ του Συμβουλίου και την οδηγία 2003/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου», ΦΕΚ 212Α/06
- ΠΔ149/2006 «Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος) σε έναρμόνιση με την οδηγία 2003/10/ΕΚ», ΦΕΚ 159Α/06
- ΠΔ 176/2005 «Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά στην έκθεση εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (κραδασμούς), σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2002/44/ΕΚ», ΦΕΚ 227Α/05
- ΠΔ305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ», ΦΕΚ 212Α/96
- ΠΔ105/1995 «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ», ΦΕΚ 67Α/95
- ΠΔ397/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ», ΦΕΚ 221Α/94
- ΠΔ396/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ», ΦΕΚ 220Α/94
- ΠΔ395/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 89/655/ΕΟΚ», ΦΕΚ 220Α/94, όπως τροποποιήθηκε με τα ΠΔ89/1999 (ΦΕΚ 94Α/99) και ΠΔ304/2000 (ΦΕΚ 241Α/00) και ΠΔ155/2004 (ΦΕΚ 121Α/04).
- ΠΔ77/1993 «προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες. Τροποποίηση και συμπλήρωση προς την οδηγία του συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ», ΦΕΚ 34Α/93
- ΠΔ31/1990 «Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων» ΦΕΚ 11Α/90, όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ49/1991 (ΦΕΚ 180Α/91)
- ΠΔ225/1989 «Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα» ΦΕΚ 106Α/89

- ΠΔ307/1986 «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους», ΦΕΚ 135Α, όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ12/2012, ΦΕΚ 19Α
- ΠΔ1073/1981 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού», ΦΕΚ 260Α/81
- ΠΔ778/1980 «Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών», ΦΕΚ 193Α/80
- ΠΔ95/1978 «Περί μέτρων υγιεινής και ασφάλειας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων» ΦΕΚ 20Α/78
- ΥΑ6690/2012 «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών: χαρακτηριστικά, τεχνικές προδιαγραφές, διαδικασίες αξιολόγησης συμμόρφωσης και σήμανση συμμόρφωσης «CE», ΦΕΚ 1914Β/12
- ΥΑ2223/2011 «Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών (ΚΜΛΕ)», ΦΕΚ 1227Β/11
- ΥΑ6952/2011 «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», ΦΕΚ 420Β/11
- ΥΑ210172009 «Όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας των επιχειρήσεων που ασχολούνται με τις εργασίες κατεδάφισης και αφαίρεσης αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμιάντο από κτίρια, κατασκευές, συσκευές, εγκαταστάσεις και πλοία, καθώς επίσης και με τις εργασίες συντήρησης, επικάλυψης και εγκλεισμού αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμιάντο», ΦΕΚ 1287Β/09
- ΥΑ 502/2003 «Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια», ΦΕΚ 946/03
- ΑΠ. ΔΙΠΑΔ/οικ 889/2002 «Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων», ΦΕΚ 16Β/03
- ΑΠ. ΔΙΠΑΔ/οικ 177/2001 «Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου», ΦΕΚ 266Β/01
- ΑΠ.ΔΕΕΠΠ/οικ 85/2001 «Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής μελέτης ή/και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο», ΦΕΚ 686Β/01
- ΑΠ. οικ 433/2000 «Καθιέρωση του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητου στοιχείου για τη προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου», ΦΕΚ 1176Β/00
- ΚΥΑ16440/1993 «Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών», ΦΕΚ 756Β/93
- ΥΑ130646/1984 «Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας», ΦΕΚ 154Β/84
- ΕΚΓ27/ΔΙΠΑΔ/οικ/369 «Ένταξη στα συμβατικά τεύχη (ΕΣΥ) των δημοπρατούμενων έργων, άρθρου σχετικού με τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στα εργοτάξια» 15/10/2012
- ΕΓΚ10201/ΣΕΠΕ «Θεώρηση Σχεδίου και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας», 27/03/2012
- ΕΓΚ6/ΔΙΠΑΔ/οικ/215 «Διευκρινήσεις σχετικά με την εκπόνηση ΣΑΥ και ΦΑΥ των Δημοσίων Έργων» 31/03/2008

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: ΣΗΜΑΝΣΗ

Γεωμετρικό σχήμα	Σημασία
	Σήματα απαγόρευσης
	Σήματα υποχρέωσης
	Σήματα προειδοποίησης
	Σήματα διάσωσης ή βοήθειας
	Σήματα που αφορούν το πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό

Σήματα απαγόρευσης				
	Απαγορεύεται το κάπνισμα	Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας και το κάπνισμα	Απαγορεύεται η διέλευση πεζών	Απαγορεύεται η κατάσβεση με νερό
	Μη πόσιμο νερό	Απαγορεύεται η είσοδος στους μη έχοντες ειδική άδεια	Απαγορεύεται η διέλευση στα οχήματα διακίνησης φορτίων	Μην αγγίζετε

Σήματα υποχρέωσης					
	Υποχρεωτική προστασία των ματιών	Υποχρεωτική προστασία του κεφαλιού	Υποχρεωτική προστασία των αυτιών	Υποχρεωτική προστασία των αναπνευστικών οδών	Υποχρεωτική προστασία των ποδιών
	Υποχρεωτική προστασία των χεριών	Υποχρεωτική προστασία του σώματος	Υποχρεωτική προστασία του προσώπου	Υποχρεωτική ατομική προστασία έναντι πτώσεων	Υποχρεωτική διάβαση για πεζούς
					Γενική υποχρέωση

Σήματα προειδοποίησης

				
Εύφλεκτες ύλες ή/ και υψηλή θερμοκρασία	Εκρηκτικές ύλες	Τοξικές ύλες	Διαβρωτικές ύλες	Ραδιενεργά υλικά
				
Ακρωρούμενα φορτία	Οχήματα διακίνησης φορτίων	Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας	Γενικός κίνδυνος	Κίνδυνος παραπατήματος

Σήματα διάσωσης ή βοήθειας

				
Πρώτες βοήθειες	Φορέο	Θάλαμος καταιονισμού ασφαλείας	Πλύση ματιών	Τηλέφωνο για διάσωση και πρώτες βοήθειες

Όταν πρέπει να δείξουμε την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φτάσουμε στα μέσα βοήθειας ή διάσωσης τότε τα αντίστοιχα σήματα συνδυάζονται ανάλογα με τα παρακάτω σήματα κατεύθυνσης

			
---	---	--	---

Σήματα που αφορούν το πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό

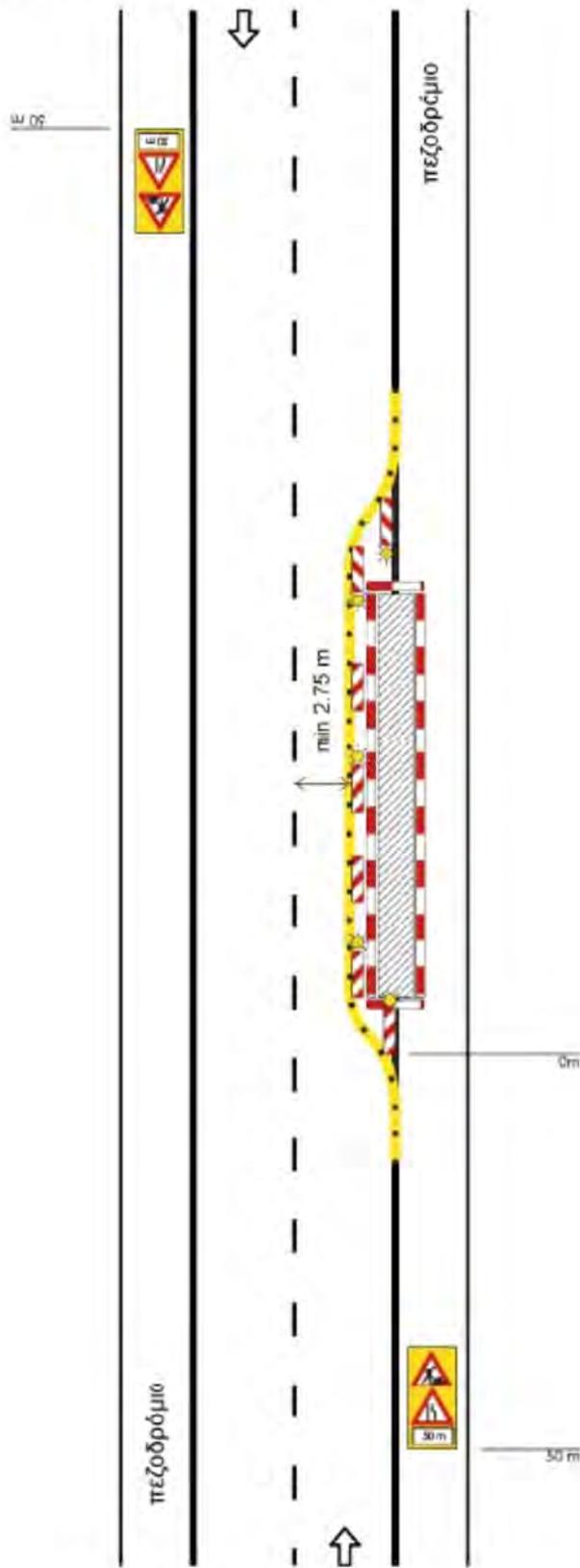
			
Πυροσβεστική μάνικα	Σκάλα	Πυροσβεστήρας	Τηλέφωνο για την καταπολέμηση πυρκαγιών

Όταν πρέπει να δείξουμε την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φτάσουμε στον πυροσβεστικό εξοπλισμό τότε τα αντίστοιχα σήματα συνδυάζονται ανάλογα με τα παρακάτω σήματα κατεύθυνσης

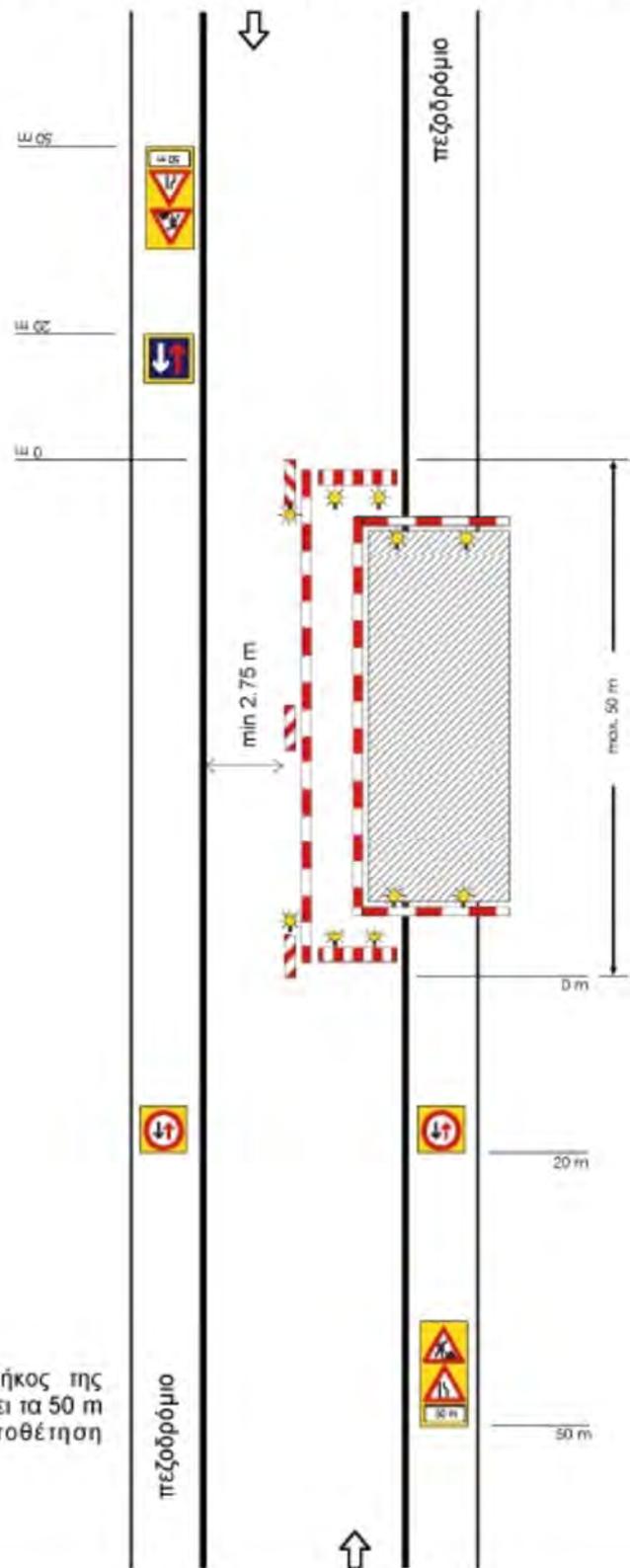
			
---	---	--	---



Σχέδιο 3.1.1 : Στένωση λωρίδας.



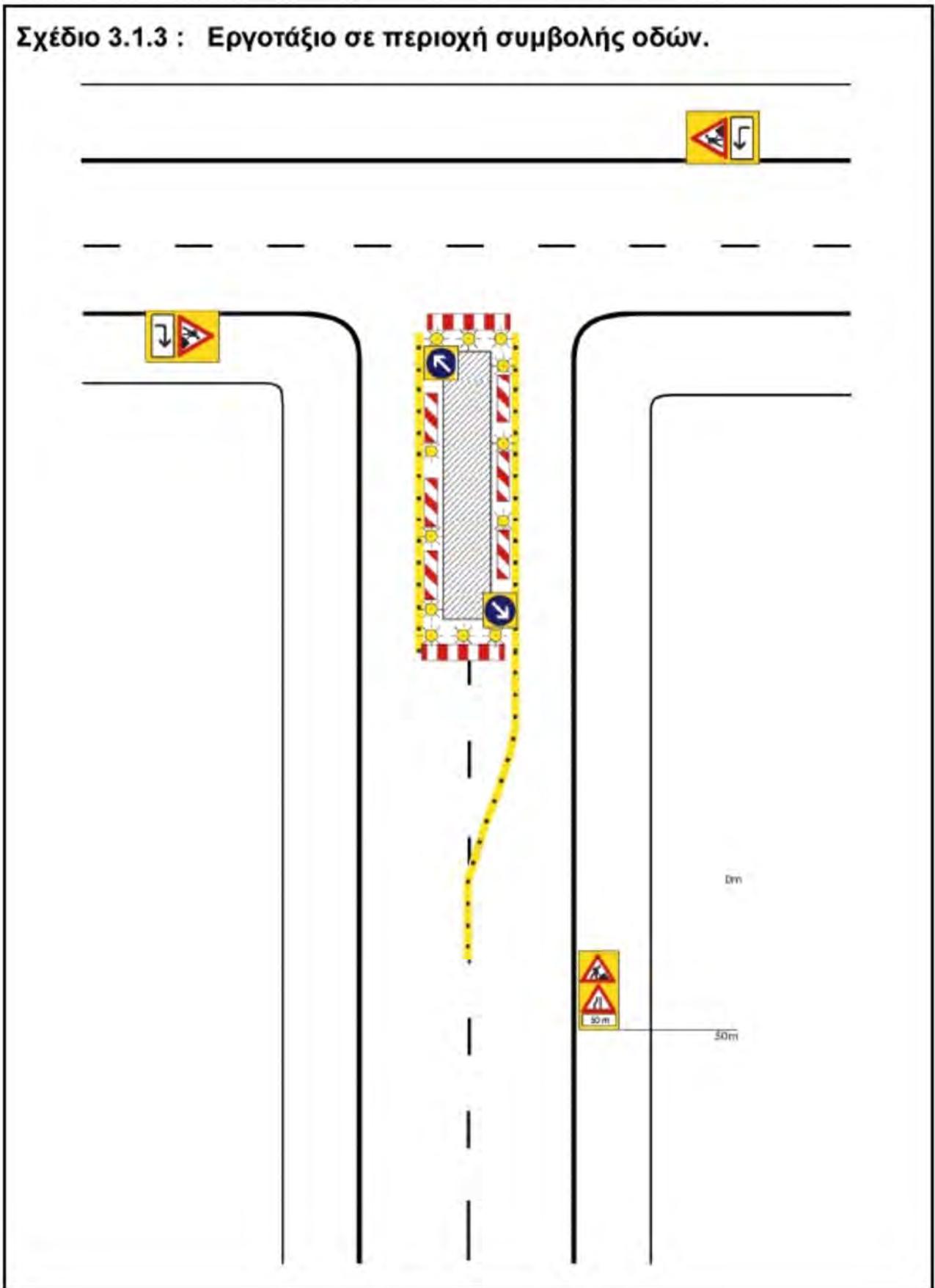
Σχέδιο 3.1.2 : Εναλλάξ κυκλοφορία των δύο κατευθύνσεων.



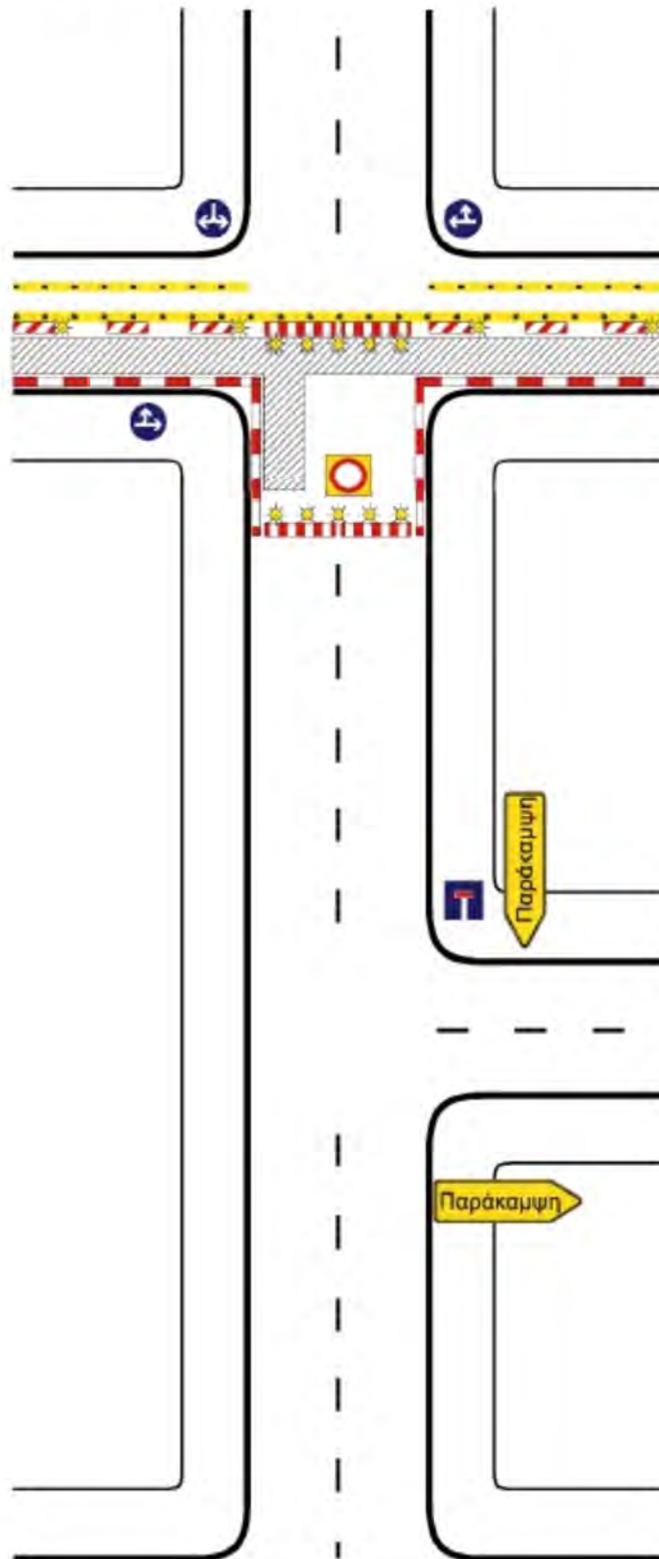
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

* Σε περίπτωση που το μήκος της εργασιολογικής ζώνης υπερβαίνει τα 50 m είναι υποχρεωτική η τοποθέτηση φωτεινής σηματοδότησης.

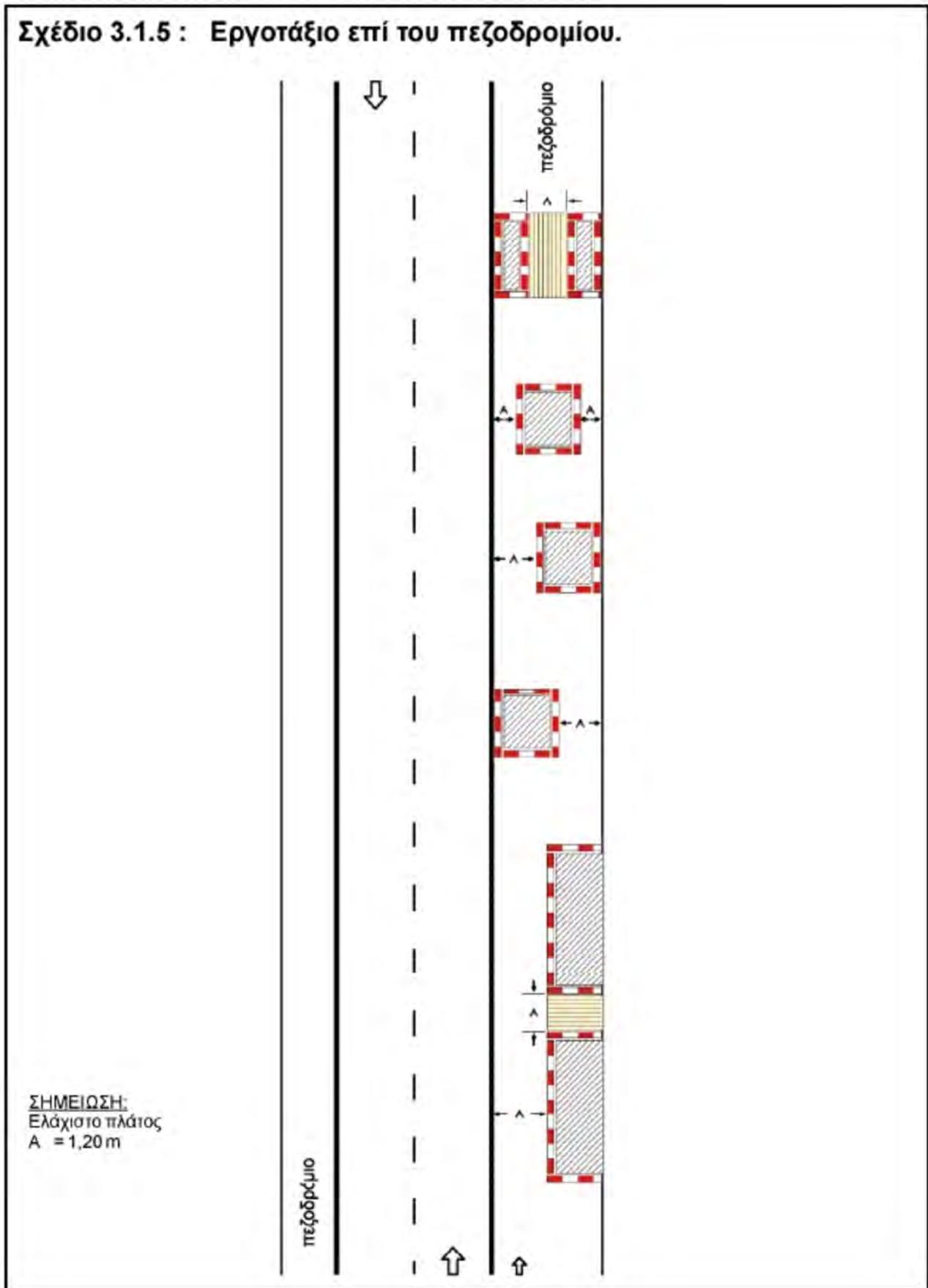
Σχέδιο 3.1.3 : Εργοτάξιο σε περιοχή συμβολής οδών.



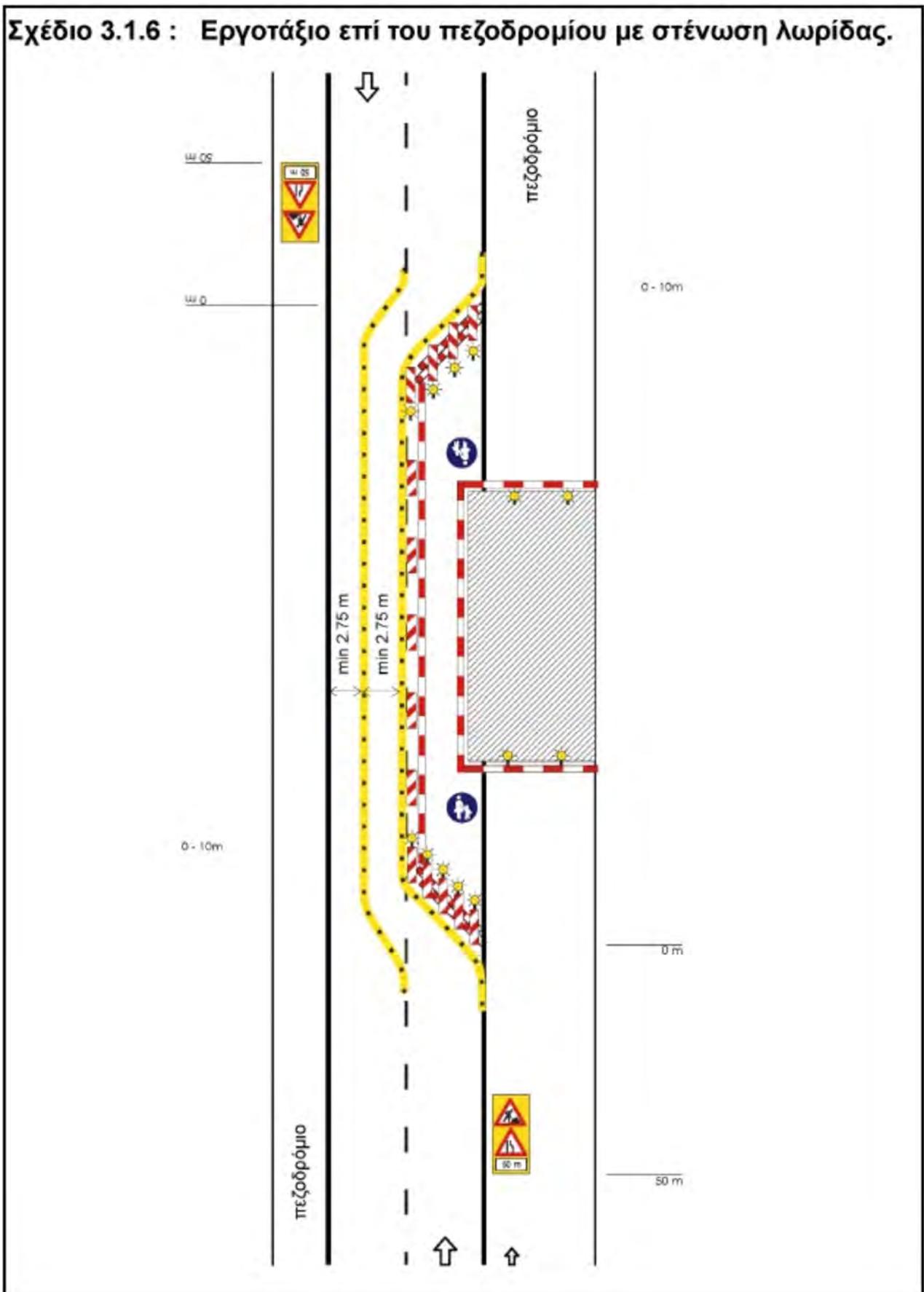
Σχέδιο 3.1.4 : Εργοτάξιο σε περιοχή συμβολής οδών με αποκλεισμό πρόσβασης.



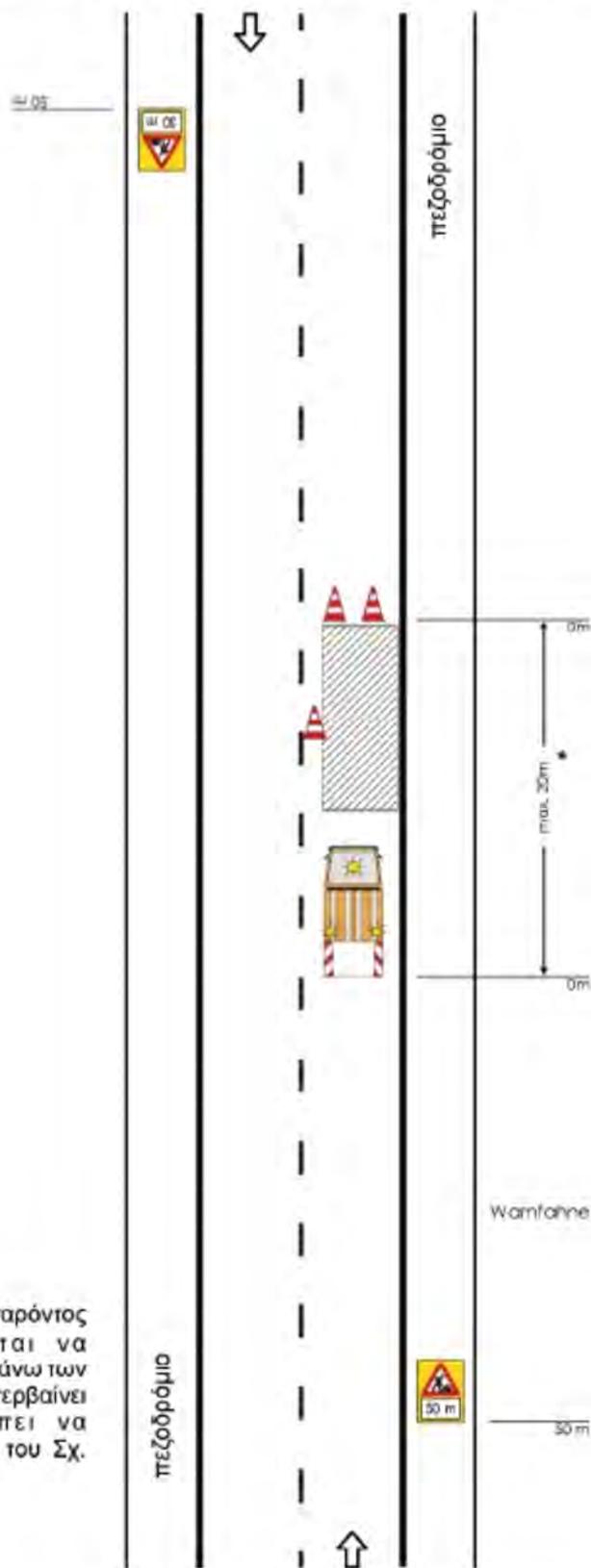
Σχέδιο 3.1.5 : Εργοτάξιο επί του πεζοδρομίου.



Σχέδιο 3.1.6 : Εργοτάξιο επί του πεζοδρομίου με στένωση λωρίδας.



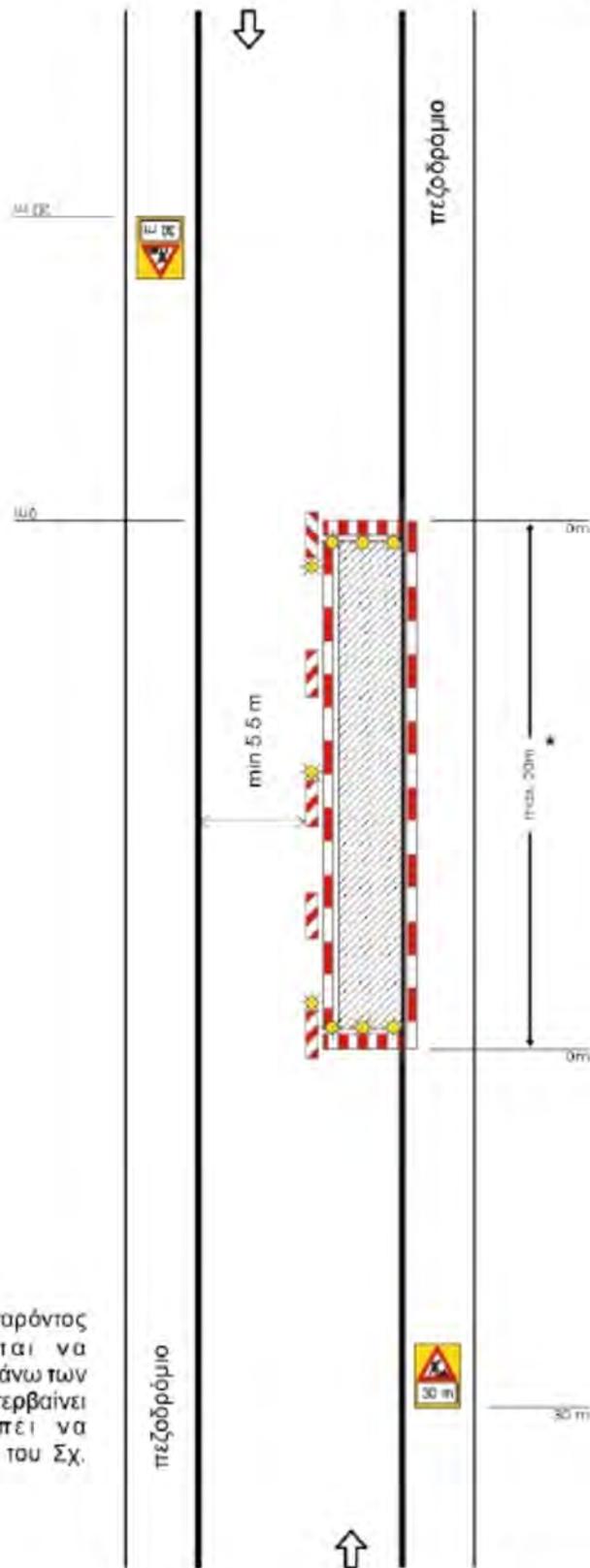
Σχέδιο 3.2.1 : Αποκλεισμός λωρίδας σε κύρια αστική οδό.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

* Η εργοταξιακή μορφή του παρόντος σχήματος δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε ζώνη μήκους άνω των 20 m. Αν η εργοταξιακή ζώνη υπερβαίνει αυτό το μήκος θα πρέπει να χρησιμοποιείται η διαρρύθμιση του Σχ. 3.1.1.

Σχέδιο 3.2.2 : Αποκλεισμός λωρίδας σε τοπική αστική οδό.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

* Η εργοταξιακή μορφή του παρόντος σχήματος δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε ζώνη μήκους άνω των 20 m. Αν η εργοταξιακή ζώνη υπερβαίνει αυτό το μήκος θα πρέπει να χρησιμοποιείται η διαρρύθμιση του Σχ. 3.1.2.

10. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

17PROC002278824 2017-11-22

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 34/2017

ΕΡΓΟ : ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ &
ΖΕΥΞΙΔΟΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : (528.000,00 €)

CPV: 45233260-9

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 34/2017

ΕΡΓΟ : ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ &
ΖΕΥΞΙΔΟΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : (528.000,00 €)

CPV: 45233260-9

Της εργοληπτικής επιχείρησης ή κοινοπραξίας, εργοληπτικών επιχειρήσεων

με έδρα τ..... οδός..... αριθμ.....
Τ.Κ..... Τηλ..... Fax.....

Προς:

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 αέριες μονάδες (%)	
		Ολογράφως	Αριθμητικώ
1	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ		
2	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ		
3	ΕΡΓΑΣΙΕΣ Η/Μ		

.....
Ο Προσφέρων

(Ονοματεπώνυμο υπογραφόντων και σφραγίδα εργοληπτικών επιχειρήσεων)

B. 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 (Ευρώ)
1	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ	244.806,19		
2	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	20.803,39		
3	ΕΡΓΑΣΙΕΣ Η/Μ	41.718,95		
Αθροισμα δαπανών εργασιών κατά τη μελέτη		Σσ= 307.328,53	Κατά την προσφορά	Σπ=
Γ.Ε & Ο.Ε. 18,00%		χ Σσ= 55.319,14	18,00%	χ Σπ=
Συνολική Δαπάνη Έργου κατά τη μελέτη		ΣΣ= 362.647,67	Κατά την προσφορά	ΣΔΕ=
<p style="text-align: center;">Μέση έκπτωση Εμ = $\frac{\Sigma \Sigma - \Sigma \Delta \text{Ε}}{\Sigma \Sigma} = \frac{\quad}{362.647,67} = \dots\dots\dots$</p>				

Σε μεταφορά	362.647,67		
-------------	------------	--	--

Από μεταφορά		362.647,67		
Απρόβλεπτα	15,00% x ΣΣ =	54.397,15	15,00% x ΣΔΕ=	
Προστίθεται κατ' εκτίμηση κονδύλι (ΕΞΟΔΑ ΑΕΚΚ)		7.500,00		
Σύνολο	Σ1 =	424.544,82	Π1 =	
Πρόβλεψη αναθεώρησης	Αν =	1.261,63	(1-Εμ) x (Αν) =	
Σύνολο Δαπάνης του Έργου κατά τη μελέτη (χωρίς ΦΠΑ)	Σ2 =	425.806,45	Κατά την προσφορά Π2=	

.....
Ο Προσφέρων

(Ονοματεπώνυμο υπογράφωντων και σφραγίδα εργοληπτικών επιχειρήσεων)

17PROC002278824 2017-11-22

11. Τ.Ε.Υ.Δ.

ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ (ΤΕΥΔ)

[άρθρου 79 παρ. 4 ν. 4412/2016 (Α 147)]

για διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης κάτω των ορίων των οδηγιών

Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με την αναθέτουσα αρχή/αναθέτοντα φορέα¹ και τη διαδικασία ανάθεσης

Παροχή πληροφοριών δημοσίευσης σε εθνικό επίπεδο, με τις οποίες είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης:

A: Ονομασία, διεύθυνση και στοιχεία επικοινωνίας της αναθέτουσας αρχής (αα)/ αναθέτοντα φορέα (αφ)

- Ονομασία: [ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ]
- Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντα Φορέα ΚΗΜΔΗΣ : [6114]
- Ταχυδρομική διεύθυνση / Πόλη / Ταχ. Κωδικός: [ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Α' 1, ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, 546 40]
- Αρμόδιος για πληροφορίες: [κ. Μπάγας Βασίλειος]
- Τηλέφωνο: [231 331 83 41]
- Ηλ. ταχυδρομείο: [v.mpagas@thessaloniki.gr]
- Διεύθυνση στο Διαδίκτυο (διεύθυνση δικτυακού τόπου) (εάν υπάρχει): [www.thessaloniki.gr]

B: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

- Τίτλος ή σύντομη περιγραφή της δημόσιας σύμβασης (συμπεριλαμβανομένου του σχετικού CPV): [«Ανάπλαση Πεζοδρόμων Ικτίνου και Ζεύξιδος»-Τ.Π. , [CPV: 45233260-9] – Επιφανειακές εργασίες οδοστρώματος οδών]
- Κωδικός στο ΚΗΜΔΗΣ: [.....]
- Η σύμβαση αναφέρεται σε έργα, προμήθειες, ή υπηρεσίες : [ΕΡΓΟ]
- Εφόσον υφίστανται, ένδειξη ύπαρξης σχετικών τμημάτων : [.....]
- Αριθμός αναφοράς που αποδίδεται στον φάκελο από την αναθέτουσα αρχή (εάν υπάρχει): [.....]

ΟΛΕΣ ΟΙ ΥΠΟΛΟΙΠΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΤΕΥΔ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ

Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα**A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα**

Στοιχεία αναγνώρισης:	Απάντηση:
Πλήρης Επωνυμία:	[]
Αριθμός φορολογικού μητρώου (ΑΦΜ): Εάν δεν υπάρχει ΑΦΜ στη χώρα εγκατάστασης του οικονομικού φορέα, αναφέρετε άλλον εθνικό αριθμό ταυτοποίησης, εφόσον απαιτείται και υπάρχει	[]
Ταχυδρομική διεύθυνση:	[.....]
Αρμόδιος ή αρμόδιοι ² :	[.....]
Τηλέφωνο:	[.....]
Ηλ. ταχυδρομείο:	[.....]
Διεύθυνση στο Διαδίκτυο (διεύθυνση δικτυακού τόπου) (εάν υπάρχει):	[.....]
Γενικές πληροφορίες:	Απάντηση:
Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση ³ ;	
Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα, του άρθρου 20: ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση»⁴ ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;	[] Ναι [] Όχι
Εάν ναι, ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;	[.....]
Εφόσον απαιτείται, προσδιορίστε σε ποια κατηγορία ή κατηγορίες εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων ανήκουν οι απασχολούμενοι.	[.....] [.....]
Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο/Μητρώο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό (π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής);	[] Ναι [] Όχι [] Άνευ αντικειμένου
Εάν ναι: Απαντήστε στα υπόλοιπα τμήματα της παρούσας ενότητας, στην ενότητα Β και, όπου απαιτείται, στην ενότητα Γ του παρόντος μέρους, συμπληρώστε το μέρος V κατά περίπτωση, και σε κάθε περίπτωση συμπληρώστε και υπογράψτε το μέρος VI.	

<p>α) Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:</p> <p>β) Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p> <p>γ) Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και, κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο⁵:</p> <p>δ) Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;</p> <p>Εάν όχι: Επιπροσθέτως, _____ συμπληρώστε _____ τις πληροφορίες που λείπουν στο μέρος IV, ενότητες Α, Β, Γ, ή Δ κατά περίπτωση ΜΟΝΟ εφόσον αυτό απαιτείται στη σχετική διακήρυξη ή στα έγγραφα της σύμβασης:</p> <p>ε) 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;</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p>α) [.....]</p> <p>β) (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):[.....][.....][.....][.....]</p> <p>γ) [.....]</p> <p>δ) <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>ε) <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....][.....]</p>
Τρόπος συμμετοχής:	Απάντηση:
Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης από κοινού με άλλους ⁶ ;	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι
Εάν ναι, μεριμνήστε για την υποβολή χωριστού εντύπου ΤΕΥΔ από τους άλλους εμπλεκόμενους οικονομικούς φορείς.	
<p>Εάν ναι:</p> <p>α) Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση ή κοινοπραξία (επικεφαλής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα ...):</p> <p>β) Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης:</p> <p>γ) Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης ή κοινοπραξίας.</p>	<p>α) [.....]</p> <p>β) [.....]</p> <p>γ) [.....]</p>

17PROC002278824 2017-11-22

Τμήματα	Απάντηση:
Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.	[]

B: Πληροφορίες σχετικά με τους νόμιμους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα

Κατά περίπτωση, αναφέρετε το όνομα και τη διεύθυνση του προσώπου ή των προσώπων που είναι αρμόδια/εξουσιοδοτημένα να εκπροσωπούν τον οικονομικό φορέα για τους σκοπούς της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης δημόσιας σύμβασης:

Εκπροσώπηση, εάν υπάρχει:	Απάντηση:
Όνοματεπώνυμο	[.....]
συνοδευόμενο από την ημερομηνία και τον τόπο γέννησης εφόσον απαιτείται:	[.....]
Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα	[.....]
Ταχυδρομική διεύθυνση:	[.....]
Τηλέφωνο:	[.....]
Ηλ. ταχυδρομείο:	[.....]
Εάν χρειάζεται, δώστε λεπτομερή στοιχεία σχετικά με την εκπροσώπηση (τις μορφές της, την έκταση, τον σκοπό ...):	[.....]

Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων ΦΟΡΕΩΝ⁷

Στήριξη:	Απάντηση:
Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οικονομικών φορέων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι

Εάν ναι, επισυνάψτε χωριστό έντυπο ΤΕΥΔ με τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τις ενότητες Α και Β του παρόντος μέρους και σύμφωνα με το μέρος III, για κάθε ένα από τους σχετικούς φορείς, δεόντως συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο από τους νομίμους εκπροσώπους αυτών.

Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να περιλαμβάνονται επίσης το τεχνικό προσωπικό ή οι τεχνικές υπηρεσίες, είτε ανήκουν απευθείας στην επιχείρηση του οικονομικού φορέα είτε όχι, ιδίως οι υπεύθυνοι για τον έλεγχο της ποιότητας και, όταν πρόκειται για δημόσιες συμβάσεις έργων, το τεχνικό προσωπικό ή οι τεχνικές υπηρεσίες που θα έχει στη διάθεσή του ο οικονομικός φορέας για την εκτέλεση της σύμβασης.

Εφόσον είναι σχετικές για την ειδική ικανότητα ή ικανότητες στις οποίες στηρίζεται ο οικονομικός φορέας, παρακαλείσθε να συμπεριλάβετε τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τα μέρη IV και V για κάθε ένα από τους οικονομικούς φορείς.

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο
οικονομικός φορέας

(Η παρούσα ενότητα συμπληρώνεται μόνον εφόσον οι σχετικές πληροφορίες απαιτούνται ρητώς από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα)

Υπεργολαβική ανάθεση :	Απάντηση:
Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε μέρος της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι Εάν ναι παραθέστε κατάλογο των προτεινόμενων υπεργολάβων και το ποσοστό της σύμβασης που θα αναλάβουν: [...]

Εάν η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας ζητούν ρητώς αυτές τις πληροφορίες (κατ' εφαρμογή του άρθρου 131 παρ. 5 ή εφόσον ο προσφέρων / υποψήφιος οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας τμήμα της σύμβασης που υπερβαίνει το ποσοστό του 30% της συνολικής αξίας της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 131 παρ. 6 και 7, επιπλέον των πληροφοριών που προβλέπονται στην παρούσα ενότητα, παρακαλείσθε να παράσχετε τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τις ενότητες Α και Β του παρόντος μέρους και σύμφωνα με το μέρος ΙΙΙ για κάθε υπεργολάβο (ή κατηγορία υπεργολάβων).

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού**A: Λόγοι αποκλεισμού που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες⁸**

Στο άρθρο 73 παρ. 1 ορίζονται οι ακόλουθοι λόγοι αποκλεισμού:

1. συμμετοχή σε **εγκληματική οργάνωση**⁹.
2. **δωροδοκία**^{10,11}.
3. **απάτη**¹².
4. **τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες**¹³.
5. **νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας**¹⁴.
6. **παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων**¹⁵.

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες:	Απάντηση:
Υπάρχει τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση εις βάρος του οικονομικού φορέα ή οποιοδήποτε προσώπου ¹⁶ το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό για έναν από τους λόγους που παρατίθενται ανωτέρω (σημεία 1-6), ή καταδικαστική απόφαση η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</i> [.....][.....][.....][.....] ¹⁷
Εάν ναι, αναφέρετε¹⁸: α) Ημερομηνία της καταδικαστικής απόφασης προσδιορίζοντας ποιο από τα σημεία 1 έως 6 αφορά και τον λόγο ή τους λόγους της καταδίκης, β) Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί []· γ) Εάν ορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση:	α) Ημερομηνία:[], σημείο(-α): [], λόγος(-οι):[] β) [.....] γ) Διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού [.....] και σχετικό(-ά) σημείο(-α) [] <i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: (διαδικτυακή</i>

	<p>διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....][.....]¹⁹</p>
<p>Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού («αυτοκάθαρση»)²⁰;</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p>
<p>Εάν ναι, περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν²¹:</p>	<p>[.....]</p>

B: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Πληρωμή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:	Απάντηση:																	
1) Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την πληρωμή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ²² , στην Ελλάδα και στη χώρα στην οποία είναι τυχόν εγκατεστημένος ;	[] Ναι [] Όχι																	
<p>Εάν όχι αναφέρετε:</p> <p>α) Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται:</p> <p>β) Ποιο είναι το σχετικό ποσό;</p> <p>γ) Πως διαπιστώθηκε η αθέτηση των υποχρεώσεων;</p> <p>1) Μέσω δικαστικής ή διοικητικής απόφασης;</p> <p>- Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;</p> <p>- Αναφέρατε την ημερομηνία καταδίκης ή έκδοσης απόφασης</p> <p>- Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, τη διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:</p> <p>2) Με άλλα μέσα; Διευκρινήστε:</p> <p>δ) Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει συμπεριλαμβανόμενων κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους ;²³</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="802 499 1074 584">ΦΟΡΟΙ</th> <th data-bbox="1074 499 1378 584">ΕΙΣΦΟΡΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="802 584 1074 692">α)[.....].</td> <td data-bbox="1074 584 1378 692">α)[.....].</td> </tr> <tr> <td data-bbox="802 692 1074 799">β)[.....]</td> <td data-bbox="1074 692 1378 799">β)[.....]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="802 799 1074 907">γ.1) [] Ναι [] Όχι -[] Ναι [] Όχι</td> <td data-bbox="1074 799 1378 907">γ.1) [] Ναι [] Όχι -[] Ναι [] Όχι</td> </tr> <tr> <td data-bbox="802 907 1074 1014">-[.....].</td> <td data-bbox="1074 907 1378 1014">-[.....].</td> </tr> <tr> <td data-bbox="802 1014 1074 1122">-[.....].</td> <td data-bbox="1074 1014 1378 1122">-[.....].</td> </tr> <tr> <td data-bbox="802 1122 1074 1229">γ.2)[.....].</td> <td data-bbox="1074 1122 1378 1229">γ.2)[.....].</td> </tr> <tr> <td data-bbox="802 1229 1074 1485">δ) [] Ναι [] Όχι Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες [.....]</td> <td data-bbox="1074 1229 1378 1485">δ) [] Ναι [] Όχι Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες [.....]</td> </tr> </tbody> </table>	ΦΟΡΟΙ	ΕΙΣΦΟΡΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ	α)[.....].	α)[.....].	β)[.....]	β)[.....]	γ.1) [] Ναι [] Όχι -[] Ναι [] Όχι	γ.1) [] Ναι [] Όχι -[] Ναι [] Όχι	-[.....].	-[.....].	-[.....].	-[.....].	γ.2)[.....].	γ.2)[.....].	δ) [] Ναι [] Όχι Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες [.....]	δ) [] Ναι [] Όχι Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες [.....]	
ΦΟΡΟΙ	ΕΙΣΦΟΡΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ																	
α)[.....].	α)[.....].																	
β)[.....]	β)[.....]																	
γ.1) [] Ναι [] Όχι -[] Ναι [] Όχι	γ.1) [] Ναι [] Όχι -[] Ναι [] Όχι																	
-[.....].	-[.....].																	
-[.....].	-[.....].																	
γ.2)[.....].	γ.2)[.....].																	
δ) [] Ναι [] Όχι Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες [.....]	δ) [] Ναι [] Όχι Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες [.....]																	
Εάν η σχετική τεκμηρίωση όσον αφορά την καταβολή των φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:	(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): ²⁴ [.....][.....][.....]																	

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα	Απάντηση:
<p>Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου²⁵;</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>Εάν ναι, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη αυτού του λόγου αποκλεισμού («αυτοκάθαρση»);</p> <p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>Εάν το έχει πράξει, περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [.....]</p>
<p>Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις²⁶:</p> <p>α) πτώχευση, ή</p> <p>β) διαδικασία εξυγίανσης, ή</p> <p>γ) ειδική εκκαθάριση, ή</p> <p>δ) αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο, ή</p> <p>ε) έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού, ή</p> <p>στ) αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, ή</p> <p>ζ) σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου</p> <p>Εάν ναι:</p> <p>- Παραθέστε λεπτομερή στοιχεία:</p> <p>- Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους ωστόσο ο οικονομικός φορέας, θα δύναται να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβανόμενης υπόψη της εφαρμοστέας εθνικής νομοθεσίας και των μέτρων σχετικά με τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας υπό αυτές αυτές τις περιστάσεις²⁷</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>-[.....]</p> <p>-[.....]</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]</p>
<p>Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα²⁸;</p> <p>Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>[.....]</p>

<p>πληροφορίες:</p>	<p>Εάν ναι, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης; <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι Εάν το έχει πράξει, περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [.....]</p>
<p>Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού; Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι [.....]</p> <p>Εάν ναι, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης; <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι Εάν το έχει πράξει, περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [.....]</p>
<p>Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων²⁹, λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης; Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι [.....]</p>
<p>Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο αναμειχθεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης³⁰; Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι [.....]</p>
<p>Έχει επιδείξει ο οικονομικός φορέας σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια³¹ 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; Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι [.....]</p>
	<p>Εάν ναι, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης; <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p>

	<p>Εάν το έχει πράξει, περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: [.....]</p>
<p>Μπορεί ο οικονομικός φορέας να επιβεβαιώσει ότι:</p> <p>α) δεν 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,</p> <p>β) δεν έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές,</p> <p>γ) ήταν σε θέση να υποβάλλει χωρίς καθυστέρηση τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή/αναθέτοντα φορέα</p> <p>δ) δεν 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 ανάθεσης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p>

Δ. ΑΛΛΟΙ ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ

<p>Ονομαστικοποίηση μετοχών εταιρειών που συνάπτουν δημόσιες συμβάσεις Άρθρο 8 παρ. 4 ν. 3310/2005²²:</p>	<p>Απάντηση:</p>
<p>Συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005;</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p><i>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]</i></p> <p>Εάν ναι, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης:-</p> <p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>Εάν το έχει πράξει, περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν:-</p> <p>[.....]</p>

Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

Όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής (ενότητα α ή ενότητες Α έως Δ του παρόντος μέρους), ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

α: Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να συμπληρώσει αυτό το πεδίο μόνο στην περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει δηλώσει στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη, ότι ο οικονομικός φορέας μπορεί να συμπληρώσει μόνο την Ενότητα α του Μέρους IV χωρίς να υποχρεούται να συμπληρώσει οποιαδήποτε άλλη ενότητα του Μέρους IV:

<i>Εκπλήρωση όλων των απαιτούμενων κριτηρίων επιλογής</i>	<i>Απάντηση</i>
Πληροί όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι

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 διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη.

<i>Καταλληλότητα</i>	<i>Απάντηση</i>
<p>1) Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στην Ελλάδα ή στο κράτος μέλος εγκατάστασής³³; του: <i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</i></p>	<p>[...] <i>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</i> [.....][.....][.....]</p>
<p>2) Για συμβάσεις υπηρεσιών: Χρειάζεται ειδική έγκριση ή να είναι ο οικονομικός φορέας μέλος συγκεκριμένου οργανισμού για να έχει τη δυνατότητα να παράσχει τις σχετικές υπηρεσίες στη χώρα εγκατάστασής του <i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι Εάν ναι, διευκρινίστε για ποια πρόκειται και δηλώστε αν τη διαθέτει ο οικονομικός φορέας:- [...] <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <i>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):-</i> [.....][.....][.....]</p>

B: Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

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 διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη.

Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	Απάντηση:
<p>1α) Ο («γενικός») ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τον αριθμό οικονομικών ετών που απαιτούνται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης:</p> <p>και/ή,</p> <p>1β) Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τον αριθμό ετών που απαιτούνται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης είναι ο εξής³⁴:</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p>έτος: [.....] κύκλος εργασιών:[.....][...]νόμισμα έτος: [.....] κύκλος εργασιών:[.....][...]νόμισμα έτος: [.....] κύκλος εργασιών:[.....][...]νόμισμα</p> <p>(αριθμός ετών, μέσος κύκλος εργασιών):- [.....],[.....][...]νόμισμα</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):- [.....][.....][.....]</p>
<p>2α) Ο ετήσιος («ειδικός») κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα στον επιχειρηματικό τομέα που καλύπτεται από τη σύμβαση και προσδιορίζεται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης για τον αριθμό οικονομικών ετών που απαιτούνται είναι ο εξής:</p> <p>και/ή,</p> <p>2β) Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα στον τομέα και για τον αριθμό ετών που απαιτούνται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης είναι ο εξής³⁵:</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p>έτος: [.....] κύκλος εργασιών: [.....][...] νόμισμα έτος: [.....] κύκλος εργασιών: [.....][...] νόμισμα έτος: [.....] κύκλος εργασιών: [.....][...] νόμισμα</p> <p>(αριθμός ετών, μέσος κύκλος εργασιών):- [.....],[.....][...] νόμισμα</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):- [.....][.....][.....]</p>
<p>3) Σε περίπτωση που οι πληροφορίες σχετικά με τον κύκλο εργασιών (γενικό ή ειδικό) δεν είναι διαθέσιμες για ολόκληρη την απαιτούμενη περίοδο, αναφέρετε την ημερομηνία που ιδρύθηκε ή άρχισε τις δραστηριότητές του ο οικονομικός φορέας:</p>	<p>[.....]</p>
<p>4)Όσον αφορά τις χρηματοοικονομικές</p>	<p>(προσδιορισμός της απαιτούμενης αναλογίας-</p>

<p>αναλογίες²⁶ που ορίζονται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης, ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι οι πραγματικές τιμές των απαιτούμενων αναλογιών έχουν ως εξής:</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p>αναλογία μεταξύ x και y²⁷ και η αντίστοιχη αξία)</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):-</p> <p>{.....}{.....}{.....}</p>
<p>5) Το ασφαλισμένο ποσό στην ασφαλιστική κάλυψη επαγγελματικών κινδύνων του οικονομικού φορέα είναι το εξής:</p> <p>Εάν οι εν λόγω πληροφορίες διατίθενται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p>{.....}{...}νόμισμα</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):-</p> <p>{.....}{.....}{.....}</p>
<p>6) Όσον αφορά τις λοιπές οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις, οι οποίες (ενδέχεται να) έχουν προσδιοριστεί στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης, ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση που ενδέχεται να έχει προσδιοριστεί στη σχετική προκήρυξη ή στα έγγραφα της σύμβασης διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p>{.....}</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):-</p> <p>{.....}{.....}{.....}</p>

Γ: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν οριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στη διακήρυξη .

Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	Απάντηση:								
<p>1α) Μόνο για τις δημόσιες συμβάσεις έργων: Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς³⁸, ο οικονομικός φορέας έχει εκτελέσει τα ακόλουθα έργα του είδους που έχει προσδιοριστεί:</p> <p><i>Εάν η σχετική τεκμηρίωση όσον αφορά την καλή εκτέλεση και ολοκλήρωση των σημαντικότερων εργασιών διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</i></p>	<p>Αριθμός ετών (η περίοδος αυτή προσδιορίζεται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη):</p> <p>[...]</p> <p>Έργα: [.....]</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>								
<p>1β) Μόνο για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών και δημόσιες συμβάσεις υπηρεσιών: Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς³⁹, ο οικονομικός φορέας έχει προβεί στις ακόλουθες κυριότερες παραδόσεις αγαθών του είδους που έχει προσδιοριστεί ή έχει παράσχει τις ακόλουθες κυριότερες υπηρεσίες του είδους που έχει προσδιοριστεί:</p> <p>Κατά τη σύνταξη του σχετικού καταλόγου αναφέρετε τα ποσά, τις ημερομηνίες και τους παραλήπτες δημοσίους ή ιδιωτικούς⁴⁰:</p>	<p>Αριθμός ετών (η περίοδος αυτή προσδιορίζεται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη):</p> <p>[.....]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Περιγραφή</th> <th>ποσά</th> <th>ημερομηνίες</th> <th>παραλήπτες</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Περιγραφή	ποσά	ημερομηνίες	παραλήπτες				
Περιγραφή	ποσά	ημερομηνίες	παραλήπτες						
<p>2) Ο οικονομικός φορέας μπορεί να χρησιμοποιήσει το ακόλουθο τεχνικό προσωπικό ή τις ακόλουθες τεχνικές υπηρεσίες⁴¹, ιδίως τους υπεύθυνους για τον έλεγχο της ποιότητας:</p> <p>Στην περίπτωση δημόσιων συμβάσεων έργων, ο οικονομικός φορέας θα μπορεί να χρησιμοποιήσει το ακόλουθο τεχνικό προσωπικό ή τις ακόλουθες τεχνικές υπηρεσίες για την εκτέλεση του έργου:</p>	<p>[.....]</p> <p>[.....]</p>								
<p>3) Ο οικονομικός φορέας χρησιμοποιεί τον ακόλουθο τεχνικό εξοπλισμό και λαμβάνει τα ακόλουθα μέτρα για την διασφάλιση της ποιότητας και τα μέσα μελέτης και έρευνας που διαθέτει είναι τα ακόλουθα:</p>	<p>[.....]</p>								
<p>4) Ο οικονομικός φορέας θα μπορεί να εφαρμόσει τα ακόλουθα συστήματα διαχείρισης της αλυσίδας εφοδιασμού και</p>	<p>[.....]</p>								

ανίχνευσης κατά την εκτέλεση της σύμβασης:	
<p>5) Για σύνθετα προϊόντα ή υπηρεσίες που θα παρασχεθούν ή, κατ' εξαίρεση, για προϊόντα ή υπηρεσίες που πρέπει να ανταποκρίνονται σε κάποιον ιδιαίτερο σκοπό:</p> <p>Ο οικονομικός φορέας θα επιτρέψει τη διενέργεια ελέγχων⁴² όσον αφορά το παραγωγικό δυναμικό ή τις τεχνικές ικανότητες του οικονομικού φορέα και, εφόσον κρίνεται αναγκαίο, όσον αφορά τα μέσα μελέτης και έρευνας που αυτός διαθέτει καθώς και τα μέτρα που λαμβάνει για τον έλεγχο της ποιότητας;</p>	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι
<p>6) Οι ακόλουθοι τίτλοι σπουδών και επαγγελματικών προσόντων διατίθενται από:</p> <p>α) τον ίδιο τον πάροχο υπηρεσιών ή τον εργολάβο, και/ή (ανάλογα με τις απαιτήσεις που ορίζονται στη σχετική πρόσκληση ή διακήρυξη ή στα έγγραφα της σύμβασης)</p> <p>β) τα διευθυντικά στελέχη του:</p>	<p>α) [.....]</p> <p>β) [.....]</p>
<p>7) Ο οικονομικός φορέας θα μπορεί να εφαρμόζει τα ακόλουθα μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά την εκτέλεση της σύμβασης:</p>	[.....]
<p>8) Το μέσο ετήσιο εργατοϋπαλληλικό δυναμικό του οικονομικού φορέα και ο αριθμός των διευθυντικών στελεχών του κατά τα τελευταία τρία έτη ήταν τα εξής:-</p>	<p>Έτος, μέσο ετήσιο εργατοϋπαλληλικό προσωπικό:-</p> <p>[.....], [.....]-</p> <p>[.....], [.....]-</p> <p>[.....], [.....]-</p> <p>Έτος, αριθμός διευθυντικών στελεχών:</p> <p>[.....], [.....]-</p> <p>[.....], [.....]-</p> <p>[.....], [.....]-</p>
<p>9) Ο οικονομικός φορέας θα έχει στη διάθεσή του τα ακόλουθα μηχανήματα, εγκαταστάσεις και τεχνικό εξοπλισμό για την εκτέλεση της σύμβασης:</p>	[.....]
<p>10) Ο οικονομικός φορέας προτίθεται, να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας⁴³ το ακόλουθο τμήμα (δηλ. ποσοστό) της σύμβασης:</p>	[.....]
<p>11) Για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών:-</p> <p>Ο οικονομικός φορέας θα παράσχει τα απαιτούμενα δείγματα, περιγραφές ή φωτογραφίες των προϊόντων που θα</p>	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι

<p>προμηθεύσει, τα οποία δεν χρειάζεται να συνοδεύονται από πιστοποιητικά γνησιότητας. Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας δηλώνει περαιτέρω ότι θα προσκομίσει τα απαιτούμενα πιστοποιητικά γνησιότητας. Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>{διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων}: [.....][.....][.....]}</p>
<p>12) Για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών: Μπορεί ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει τα απαιτούμενα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ιστιτούτα ελέγχου ποιότητας ή υπηρεσίες αναγνωρισμένων ικανοτήτων, με τα οποία βεβαιώνεται η καταλληλότητα των προϊόντων, επαληθευόμενη με παραπομπές στις τεχνικές προδιαγραφές ή σε πρότυπα, και τα οποία ορίζονται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στη διακήρυξη; Εάν όχι, εξηγήστε τους λόγους και αναφέρετε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν: Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>[.....]</p> <p>{διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων}: [.....][.....][.....]}</p>

Δ: Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας και/ή τα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης έχουν ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης.

Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	Απάντηση:
<p>Θα είναι σε θέση ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες;</p> <p>Εάν όχι, εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά το σύστημα διασφάλισης ποιότητας:</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>{.....}{.....}</p> <p>{διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων}: {.....}{.....}{.....}</p>
<p>Θα είναι σε θέση ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης;</p> <p>Εάν όχι, εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά τα συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης:</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>{.....}{.....}</p> <p>{διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων}: {.....}{.....}{.....}</p>

Μέρος V: Περιορισμός του αριθμού των πληρούντων τα κριτήρια επιλογής υποψηφίων

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει προσδιορίσει αντικειμενικά και χωρίς διακρίσεις κριτήρια ή κανόνες που πρόκειται να εφαρμοστούν για τον περιορισμό του αριθμού των υποψηφίων που θα προσκληθούν να υποβάλουν προσφορά ή να συμμετάσχουν στον διάλογο. Οι πληροφορίες αυτές, οι οποίες μπορούν να συνοδεύονται από απαιτήσεις όσον αφορά τα πιστοποιητικά (ή το είδος τους) ή τις μορφές αποδεικτικών εγγράφων, εφόσον συντρέχει περίπτωση, που θα πρέπει να προσκομιστούν, ορίζονται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης.

Για κλειστές διαδικασίες, ανταγωνιστικές διαδικασίες με διαπραγμάτευση, διαδικασίες ανταγωνιστικού διαλόγου και συμπράξεις καινοτομίας μόνον:

Ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

Περιορισμός του αριθμού	Απάντηση:
<p>Πληροί τα αντικειμενικά και χωρίς διακρίσεις κριτήρια ή κανόνες που πρόκειται να εφαρμοστούν για τον περιορισμό του αριθμού των υποψηφίων με τον ακόλουθο τρόπο:</p> <p>Εφόσον ζητούνται ορισμένα πιστοποιητικά ή λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων, αναφέρετε για καθένα από αυτά αν ο οικονομικός φορέας διαθέτει τα απαιτούμενα έγγραφα:</p> <p>Εάν ορισμένα από τα εν λόγω πιστοποιητικά ή λοιπές μορφές αποδεικτικών στοιχείων διατίθενται ηλεκτρονικά⁴⁴, αναφέρετε για το καθένα:</p>	<p>{...}</p> <p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι⁴⁵</p> <p>{διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων}: {...}{...}{...}⁴⁶</p>

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη I – IV ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαστε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται⁴⁷, 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 δωρεάν⁴⁸.

β) η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στο Δήμο Θεσσαλονίκης [προσδιορισμός της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο μέρος I, ενότητα Α], προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών τις οποίες έχω υποβάλλει στ... [να προσδιοριστεί το αντίστοιχο μέρος/ενότητα/σημείο] του παρόντος Τυποποιημένου Εντύπου Υπεύθυνης Δήλωσης για τους σκοπούς της ανοιχτής διαδικασίας για την επιλογή αναδόχου για την κατασκευή του έργου «[«Ανάπλαση Πεζοδρόμων Ικτινίου και Ζεύξιδος»-Τ.Π.» [προσδιορισμός της διαδικασίας προμήθειας: (συνοπτική περιγραφή, παραπομπή στη δημοσίευση στον εθνικό τύπο, έντυπο και ηλεκτρονικό, αριθμός αναφοράς)].

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή είναι απαραίτητο, υπογραφή(-ές): [.....]

1 Σε περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή /αναθέτων φορέας είναι περισσότερες (οι) της (του) μίας (ενός) θα αναφέρεται το σύνολο αυτών

2 Επαναλάβετε τα στοιχεία των αρμοδίων, όνομα και επώνυμο, όσες φορές χρειάζεται.

3 Βλέπε σύσταση της Επιτροπής, της 6ης Μαΐου 2003, σχετικά με τον ορισμό των πολύ μικρών, των μικρών και των μεσαίων επιχειρήσεων (ΕΕ L 124 της 20.5.2003, σ. 36). Οι πληροφορίες αυτές απαιτούνται μόνο για στατιστικούς σκοπούς.

Πολύ μικρή επιχείρηση: επιχείρηση η οποία **απασχολεί λιγότερους από 10 εργαζομένους** και της οποίας ο ετήσιος κύκλος εργασιών και/ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού **δεν υπερβαίνει τα 2 εκατομμύρια ευρώ**.

Μικρή επιχείρηση: επιχείρηση η οποία **απασχολεί λιγότερους από 50 εργαζομένους** και της οποίας ο ετήσιος κύκλος εργασιών και/ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού **δεν υπερβαίνει τα 10 εκατομμύρια ευρώ**.

Μεσαίες επιχειρήσεις: επιχειρήσεις που **δεν είναι ούτε πολύ μικρές ούτε μικρές** και οι οποίες **απασχολούν λιγότερους από 250 εργαζομένους** και των οποίων ο ετήσιος κύκλος εργασιών **δεν υπερβαίνει τα 50 εκατομμύρια ευρώ και/ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 43 εκατομμύρια ευρώ**.

4 Έχει δηλαδή ως κύριο σκοπό την κοινωνική και επαγγελματική ένταξη ατόμων με αναπηρία ή μειονεκτούντων ατόμων.

5 Τα δικαιολογητικά και η κατάταξη, εάν υπάρχουν, αναφέρονται στην πιστοποίηση.

6 Ειδικότερα ως μέλος ένωσης ή κοινοπραξίας ή άλλου παρόμοιου καθεστώτος.

7 Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με το δεύτερο εδάφιο του άρθρου 78 *“Όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ’ του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α’ ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν ωστόσο να βασίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων μόνο εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.”*

8 Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 73 παρ. 3 α, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης είναι δυνατή η κατ’ εξαίρεση παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό για επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος, όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

9 Όπως 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).

10 Σύμφωνα με άρθρο 73 παρ. 1 (β). Στον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7) αναφέρεται ως “διαφθορά”.

11 Όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της Σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου, της 22ας Ιουλίου 2003 για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54). Περιλαμβάνει επίσης τη διαφθορά όπως ορίζεται στο **ν. 3560/2007 (ΦΕΚ 103/Α)**, «Κύρωση και εφαρμογή της Σύμβασης ποινικού δικαίου για τη διαφθορά και του Πρόσθετου σ’ αυτήν Πρωτοκόλλου» (αφορά σε προσθήκη καθόσον στο ν. Άρθρο 73 παρ. 1 β αναφέρεται η κείμενη νομοθεσία).

12 Κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με τη προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48) όπως κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (ΦΕΚ 48/Α) "*Κύρωση της Σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων και των συναφών με αυτήν Πρωτοκόλλων.*"

13 Όπως ορίζονται στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο του Συμβουλίου, της 13ης Ιουνίου 2002 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3). Αυτός ο λόγος αποκλεισμού περιλαμβάνει επίσης την ηθική αυτουργία ή την απόπειρα εγκλήματος, όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 της εν λόγω απόφασης-πλαίσιο.

14 Όπως ορίζεται στο άρθρο 1 της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ.15) που ενσωματώθηκε με το ν. 3691/2008 (ΦΕΚ 166/Α) "*Πρόληψη και καταστολή της νομιμοποίησης εσόδων από εγκληματικές δραστηριότητες και της χρηματοδότησης της τρομοκρατίας και άλλες διατάξεις*".

15 Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 της οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1) η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (ΦΕΚ 215/Α) "*Πρόληψη και καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και προστασία των θυμάτων αυτής και άλλες διατάξεις.*"

16 Η εν λόγω υποχρέωση αφορά ιδίως: α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε και Ε.Ε), τους διαχειριστές, β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου (βλ. τελευταίο εδάφιο της παρ. 1 του άρθρου 73)

17 Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

18 Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

19 Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

20 Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί με τελεσίδικη απόφαση από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δε μπορεί να κάνει χρήση αυτής της δυνατότητας κατά την περίοδο αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση (άρθρο 73 παρ. 7 τελευταίο εδάφιο)

21 Λαμβανομένου υπόψη του χαρακτήρα των εγκλημάτων που έχουν διαπραχθεί (μεμονωμένα, κατ' εξακολούθηση, συστηματικά ...), η επεξήγηση πρέπει να καταδεικνύει την επάρκεια των μέτρων που λήφθηκαν.

22 Στην περίπτωση που 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 (άρθρο 73 παρ. 2 δεύτερο εδάφιο).

23 Σημειώνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 3 περ. α και β, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης είναι δυνατή η παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό λόγω αθέτησης υποχρεώσεων καταβολής φόρων ή ασφαλιστικών εισφορών κατ' εξαίρεση, για επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος, όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος ή/και όταν ο αποκλεισμός θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί, ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται

λόγω αθέτησης των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 2 του άρθρου 73, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας αίτησης συμμετοχής ή σε ανοικτές διαδικασίες της προθεσμίας υποβολής προσφοράς

24 Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

25 Όπως αναφέρονται για τους σκοπούς της παρούσας διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης στις κείμενες διατάξεις, στα έγγραφα της σύμβασης ή στο άρθρο 18 παρ. 2 .

26 . Η απόδοση όρων είναι σύμφωνη με την παρ. 4 του άρθρου 73 που διαφοροποιείται από τον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7)

27 Άρθρο 73 παρ. 5.

28 Εφόσον στα έγγραφα της σύμβασης γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένη διάταξη, να συμπληρωθεί ανάλογα το ΤΕΥΔ πχ άρθρο 68 παρ. 2 ν. 3863/2010 .

29 Όπως προσδιορίζεται στο άρθρο 24 ή στα έγγραφα της σύμβασης.

30 Πρβλ άρθρο 48.

31 Η απόδοση όρων είναι σύμφωνη με την περιπτ. στ παρ. 4 του άρθρου 73 που διαφοροποιείται από τον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7)

32 Για συμβάσεις έργου, η εκτιμώμενη αξία της οποίας υπερβαίνει το ένα εκατομμύριο (1.000.000) ευρώ εκτός ΦΠΑ (άρθρο 79 παρ. 2). Πρβλ και άρθρο 375 παρ. 10.

33 Όπως περιγράφεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α, **οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο Παράρτημα αυτό.**

34 Μόνον εφόσον επιτρέπεται **στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη.**

35 Μόνον εφόσον επιτρέπεται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη.

36 Π.χ αναλογία μεταξύ περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων

37 Π.χ αναλογία μεταξύ περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων

38 Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να **ζητούν** έως πέντε έτη και να **επιτρέπουν** την τεκμηρίωση εμπειρίας που **υπερβαίνει** τα πέντε έτη.

39 Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να **ζητούν** έως τρία έτη και να **επιτρέπουν** την τεκμηρίωση εμπειρίας που **υπερβαίνει** τα τρία έτη.

40 Πρέπει να απαριθμούνται **όλοι** οι παραλήπτες και ο κατάλογος πρέπει να περιλαμβάνει τόσο δημόσιους όσο και ιδιωτικούς πελάτες για τα σχετικά αγαθά ή υπηρεσίες.

41 Όσον αφορά το τεχνικό προσωπικό ή τις τεχνικές υπηρεσίες που δεν ανήκουν άμεσα στην επιχείρηση του οικονομικού φορέα, αλλά στον οποίον τις ικανότητες στηρίζεται ο οικονομικός φορέας, όπως καθορίζεται στο μέρος II, ενότητα Γ, πρέπει να συμπληρώνονται χωριστά έντυπα ΤΕΥΔ.

42 Ο έλεγχος πρόκειται να διενεργείται από την αναθέτουσα αρχή ή, εφόσον αυτή συναινέσει, εξ ονόματός της από αρμόδιο επίσημο οργανισμό της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο προμηθευτής ή ο πάροχος υπηρεσιών.

43 Επισημαίνεται ότι εάν ο οικονομικός φορέας έχει αποφασίσει να αναθέσει τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και στηρίζεται στις ικανότητες του υπεργολάβου για την εκτέλεση του εν λόγω τμήματος, τότε θα πρέπει να συμπληρωθεί χωριστό ΤΕΥΔ για τους σχετικούς υπεργολάβους, βλέπε μέρος II, ενότητα Γ ανωτέρω.

44 Διευκρινίστε ποιο στοιχείο αφορά η απάντηση.

45 Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

46 Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

47 Πρβλ και άρθρο 1 ν. 4250/2014

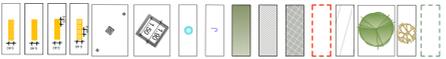
48 Υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει. Όπου απαιτείται, τα στοιχεία αυτά πρέπει να συνοδεύονται από τη σχετική συγκατάθεση για την εν λόγω πρόσβαση.

12. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΧΕΔΙΩΝ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- ΠΑΡΤΕΡΙ ΓΙΑ ΑΠΟΘΕΩΣΗ
- ΥΦΕΣΤΑΜΕΝΟ ΔΕΝΤΡΟ
- ΝΕΟ ΔΕΝΔΡΟ
- ΔΟΜΗΜΕΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ
- ΟΡΟ ΑΡΡΩΔΑΣ 3,60 Μ
- ΝΕΕΣ ΠΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΙΜΕΝΟΤΡΑΧΥΚΑΛΙΟ ΤΥΠΟΥ ΝΕΟΝ/ΟΡΟ ΤΡΑΧΕΛΗ ΚΑΜΥΛΗ/ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΚΥΒΩΝΙΔΑΣ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΝΤΡΙ/ΑΝΟΙΧΤΟ ΦΥΤΕΥΣΗ ΝΕΟΝ ΠΑΡΤΕΡΙΟΥ ΠΡΟΤΑΣΗΣ
- ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΑΠΟΘΕΩΣΗ
- ΝΕΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ
- ΝΕΕΣ ΔΕΝΔΡΟΦΟΡΟΙ ΑΠΟ ΜΑΥΡΟ ΒΑΖΑΛΙΤΗ ΣΦΥΡΗΛΑΤΟ
- ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΡΥΘΙΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ
- ΠΑΚΕΣ ΟΜΟΤΕΤΡΩΣ ΤΡΑΧΕΛΗ ΤΥΠΟΥ ΓΑΜΑΝΗ/ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ
- ΠΑΚΕΣ ΟΜΟΤΕΤΡΩΣ ΤΡΑΧΕΛΗ ΤΥΠΟΥ Α ΕΠΙΠΡΟΣΤΑΣΗ
- ΠΑΚΕΣ ΟΜΟΤΕΤΡΩΣ ΤΡΑΧΕΛΗ ΤΥΠΟΥ Α ΚΑΜΥΛΗ/ΚΑΜΥΛΗ
- ΠΑΚΕΣ ΟΜΟΤΕΤΡΩΣ ΤΡΑΧΕΛΗ ΤΥΠΟΥ Β ΣΙΜΕΝΤΟΣ



ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
 ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ
 ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΕΡΓΟ :
 ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ ΚΑΙ ΖΕΥΕΥΙΑΟΣ

ΚΑΤ. ΜΕΛΕΤΗ : Αρ. Μελέτης : 00/2017
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ
 Κ.Α. : Τηροδομικός

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :
ΚΑΤΟΥΗ
 ΚΑ. 1/200 Ημερ. : ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017
A1
 ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ:	ΠΡΟΪΚΤΑΜΕΝΟΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ
ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ
ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ



ΥΠΟΜΗΜΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ	
	Συλλοκτριοποι φ20 με σπαστικς ενδ 38xκ.
	Συλλικος ενδ πολυαυλικου φ22
	Συλλικος ενδ PVC φ100
	Αυλικος ενδ οδισπουαλικου φ2
	Βοικς ελεγκτου δοκους φ1
	Υπουαριστης

ΥΠΟΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΝ

ΠΑΡΤΕΡΓΙΑ ΓΙΑ ΑΠΟΕΧΑΔΩΣΗ
 ΨΟΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΕΝΤΡΟ
 ΔΟΜΗΜΕΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ
 ΟΡΘΟ ΔΟΡΠΙΑΣ 3,60 Μ
 ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΦΟΤΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΑΠΟΕΧΑΔΩΣΗ
 ΝΕΑ ΦΟΤΙΣΤΙΚΑ
 ΝΕΕΣ ΔΕΝΤΡΟΠΟΔΟΧΟΙ ΑΠΟ ΜΑΥΡΟ ΒΑΣΑΝΤΗ ΉΣΦΥΡΗΛΑΤΟ
 ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΝ ΕΜΠΟΔΙΟΝ
 ΤΕΜΑΚΑ ΥΨΟΜΕΤΡΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

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

ΕΡΓΟ :
 ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ ΚΑΙ ΖΕΥΕΙΑΩΣ

ΚΑΤ. ΜΕΛΕΤΗ :
 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΚΑΤ. ΜΕΛΕΤΗΣ : Αρ. Μελέτης : 34/2017
ΠΡΟΫΜΝΟΓΡΑΦΟΣ :

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :
Σχέδιο Αρδεύσεως

ΚΑ. 1 :200 Ημερ. : ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

Π1
 ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ :
 ΕΓΓΙΝΑ ΣΠΑΝΙΔΟΥ
 ΕΡΕΒΕΛΑΚΗ
 ΑΓΑΘΑΓΕΩΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ
 ΤΣΙΜΙΣΚΑ
 ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ :
 ΠΟΛΙΤΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ
 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ
 ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΜΑΡΤΙΝΟΣ ΤΣΙΜΙΣΚΑΣ



ΥΠΟΜΗΝΗΜΑ ΦΥΤΕΥΣΗΣ

- Προτεινόμενα Εκτόβα**
- Iβικός συκας (Hibiscus syriacus)
 - Φοβόρος (Fraxinus ornus)
 - Κοκκώδημη Ελαστίνη (Fraxus cuneata 'Prasadi')



Προτεινόμενοι Βάλανοι

- Μαύρη Νωα (Myrica communis laetevina)
- Υψίκο (Hypericum calycinum)
- Λαδολίγιστο έρμου (Resmatinus officinalis 'Prostratus')



Προτεινόμενες Πλάκες

- Αδαμηνί (Santolina chamaecristarissus)
- Θυμάρι έρμου (Thymus praecox minor)
- Στάχυς (Stachys byzantina 'eddon ball')
- Χορτί (Hosia decorata f. decorata)
- Κορέτ μοσούφ (Carex monrovi 'the dancer')



ΥΠΟΜΗΝΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΝ

- ΠΑΡΤΕΡΙΑ ΓΙΑ ΑΠΟΘΕΩΣΗ
- ΦΩΤΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΕΝΤΡΟ
- ΔΟΜΗΜΕΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ
- ΟΡΓΙΟ ΔΟΡΥΛΙΑΣ 3.60 Μ
- ΥΠΕΡΚΟΝΤΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΑΠΟΘΕΩΣΗ
- ΝΕΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ
- ΝΕΕΣ ΔΕΝΔΡΟΔΟΧΟΙ ΑΠΟ ΜΑΥΡΟ ΒΑΣΑΛΙΤΗ 'ΣΑΥΡΗΛΑΤΟ'
- ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΡΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΕΜΠΛΑΝΤ



ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

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

ΕΡΓΟ :
ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ ΚΑΙ ΖΕΥΞΙΔΟΥΣ

ΚΑΤ. ΜΕΛΕΤΗ :
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
Κ.Α. :
Προϋπολογισμός :

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :
ΚΑΤΟΨΗ & Σχέδιο Φύτευσης
Κ.Α. 1 :200 Ημερ. : ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

Π2
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ

ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ	ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΕΡΜΑΝ ΠΑΠΑΝΔΡΟΥ ΕΡΜΑΝ ΠΑΠΑΝΔΡΟΥ
ΠΡΟΪΚΤΑΜΕΝΟΣ	ΜΑΚΑΡΕΛΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΚΗΣ ΤΕΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ

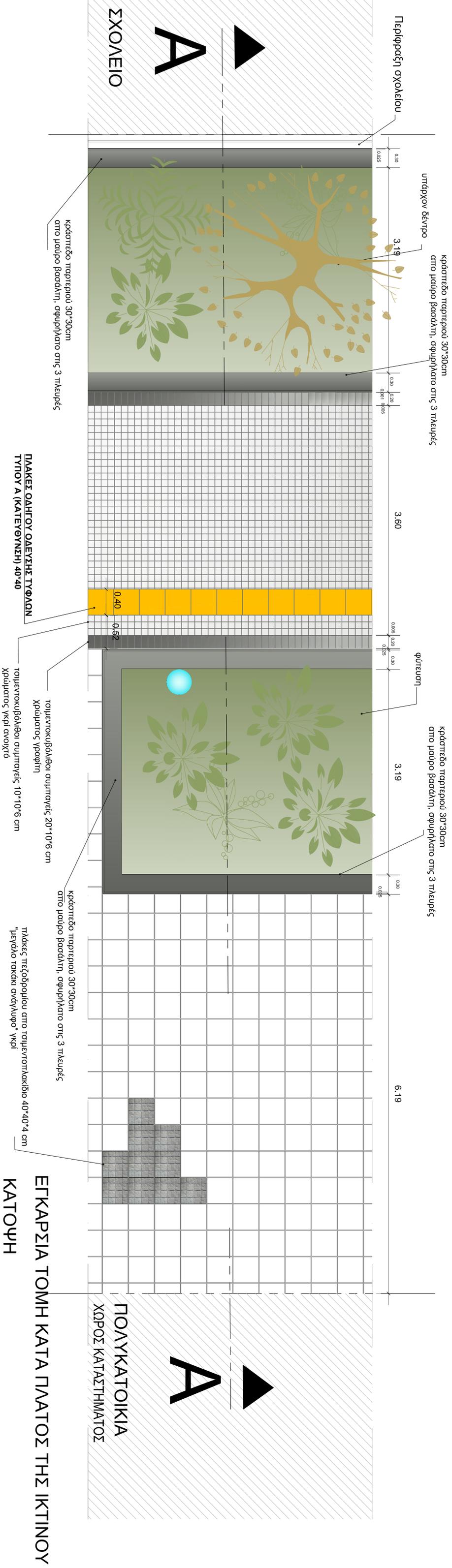


ΥΠΟΜΝΗΜΑ

ΣΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥΛΑΓΓΑΒΑΝΟΥ (HDPF)
 ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ DN 90
 ΦΡΕΑΤΟ ΟΔΕΥΣΗΣ ΔΙΑΚΑΛΩΣΗΣ
 ΚΑΝΑΛΙΩΝ 40x40cm (φ7)
 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓ. ΓΕΩΜΕΤΡ.
 ΠΑΡΤΕΡΙ ΓΙΑ ΑΠΟΧΩΜΩΣΗ
 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΛΕΝΤΡΟ
 ΝΕΟ ΛΕΝΤΡΟ
 ΔΟΜΗΜΕΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ
 ΟΡΘΟ ΑΣΦΑΛΤ. 3.80 Μ
 ΦΥΤΕΥΣΗ ΝΕΩΝ ΠΑΡΤΕΡΙΩΝ ΠΡΟΤΑΣΗΣ
 ΥΠΟΧΩΝΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΑΠΟΧΩΜΩΣΗ
 ΝΕΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ
 ΝΕΕΣ ΔΕΝΔΡΟΛΟΧΟΙ ΑΠΟ ΜΑΥΡΟ ΒΑΣΑΝΤΗ "ΣΦΥΡΗΛΑΤΟ"

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΩΝ ΕΜΠΟΔΙΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	
ΕΡΓΟ : ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΡΕΞΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ ΚΑΙ ΖΕΥΕΙΛΟΥΣ	
ΚΑΤ. ΜΕΛΕΤΗ :	Αρ. Μελέτης : 34/2017
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ	Κ.Α. : Προϋπολογισμός :
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :	
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΤΟΨΗ	HM1
ΚΑ. 1 :200	Ημ.ρ. : ΜΑΡΤΙΟΣ 2017
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ :	
ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ	ΠΡΟΪΚΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ





ΔΗΜΟΣ ΓΕΩΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΟΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΕΡΓΟ :
ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ ΚΑΙ ΖΕΥΞΙΔΙΩΣ

ΚΑΤ. ΜΕΛΕΤΗΣ :
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ
Κ.Α. :
Προβλεπόμενος :

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :
ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΤΟΜΗ (Α-Α) ΣΤΗΝ ΙΚΤΙΝΟΥ ΚΑΤΟΨΗ
ΚΛ. 1 :25 | Ημερ. : ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017

A2

ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ :
ΙΝΩΔΕΤΑΤΣΕΡΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑΝΚΑΒΟΣ

ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ :
ΠΑΣΧΑΛΙΑ ΚΑΚΟΔΗΡΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑΝΚΑΒΟΣ

ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ :
ΙΑΝΝΑ ΣΟΥΦΛΙΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑΝΚΑΒΟΣ



ΔΗΜΟΣ ΓΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΕΡΓΟ :

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ ΚΑΙ ΖΕΥΞΙΔΟΣ

ΚΑΤ. ΜΕΛΕΤΗΣ : Αρ. Μελέτης : 00/2017

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ

Κ.Α. : Προϋπ/γράφος :

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :

ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΤΟΜΗ ΣΤΗΝ ΙΚΤΙΝΟΥ
ΤΟΜΗ Α - Α

ΚΑ. 1.25 Ημερ. : ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017

A3
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ : ΝΙΚΟΛΕΤΤΑ ΠΑΡΙΣΗΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑΝΙΚΟΣ

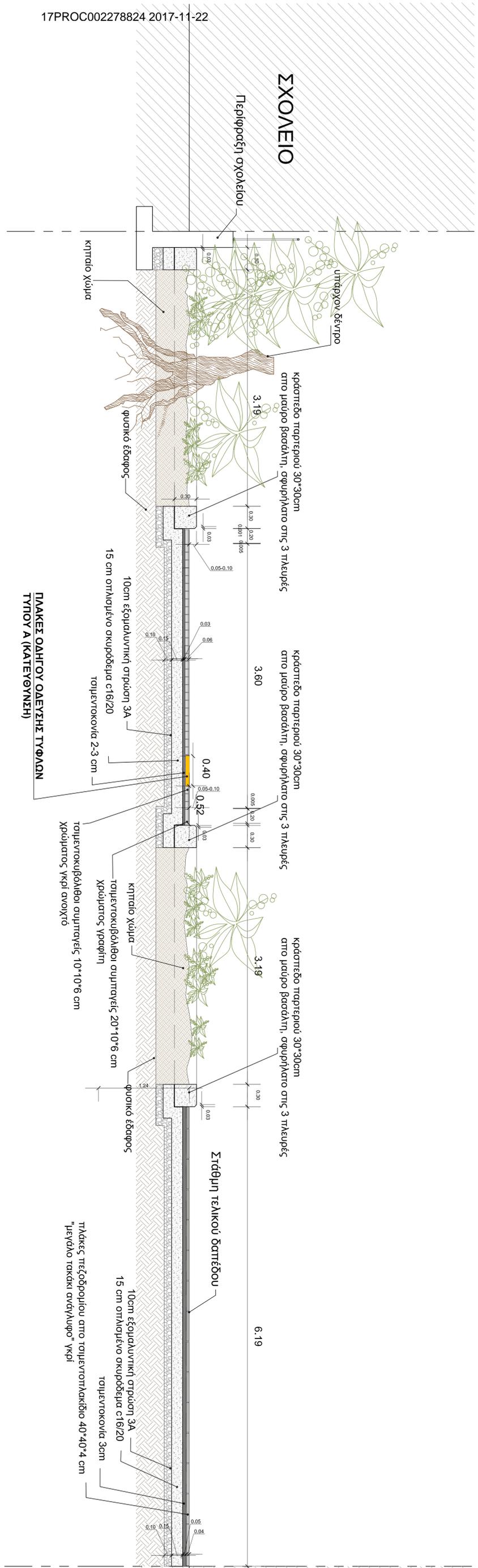
ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ : ΠΑΡΑΣΧΛΙΑ ΚΑΛΟΔΗΡΜΙ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ

ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ : ΜΑΡΙΑ ΣΤΟΥΡΙΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑΝΙΚΟΣ

ΤΟΜΗ Α-Α

ΧΩΡΟΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΑ





ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

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

ΕΡΓΟ :

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ ΚΑΙ ΖΕΥΞΙΔΟΣ

ΚΑΤ. ΜΕΛΕΤΗΣ :

Αρ. Μελέτης : 00/2017

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ

Κ.Α. :
Πρότυπος :

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :

ΔΕΝΔΡΟΔΟΧΟΣ

A4

ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ

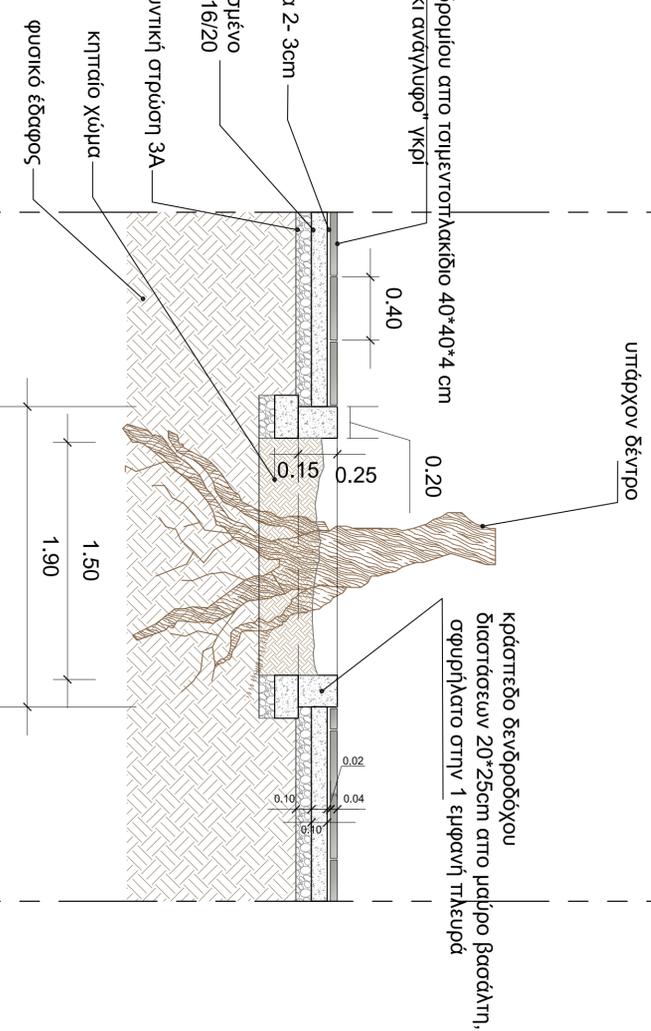
ΚΑ. 1 :25 Ημερ. : ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ:
ΝΙΚΟΛΕΤΤΑ ΤΑΞΙΔΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ
ΠΑΣΧΑΛΙΑ ΚΑΛΟΜΟΦΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ

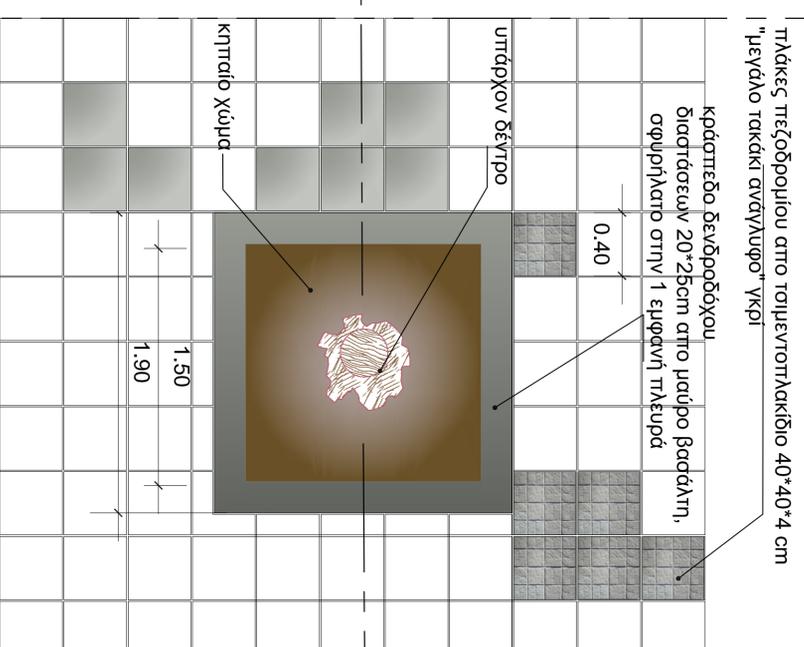
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΜΑΡΙΑ ΣΟΥΡΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

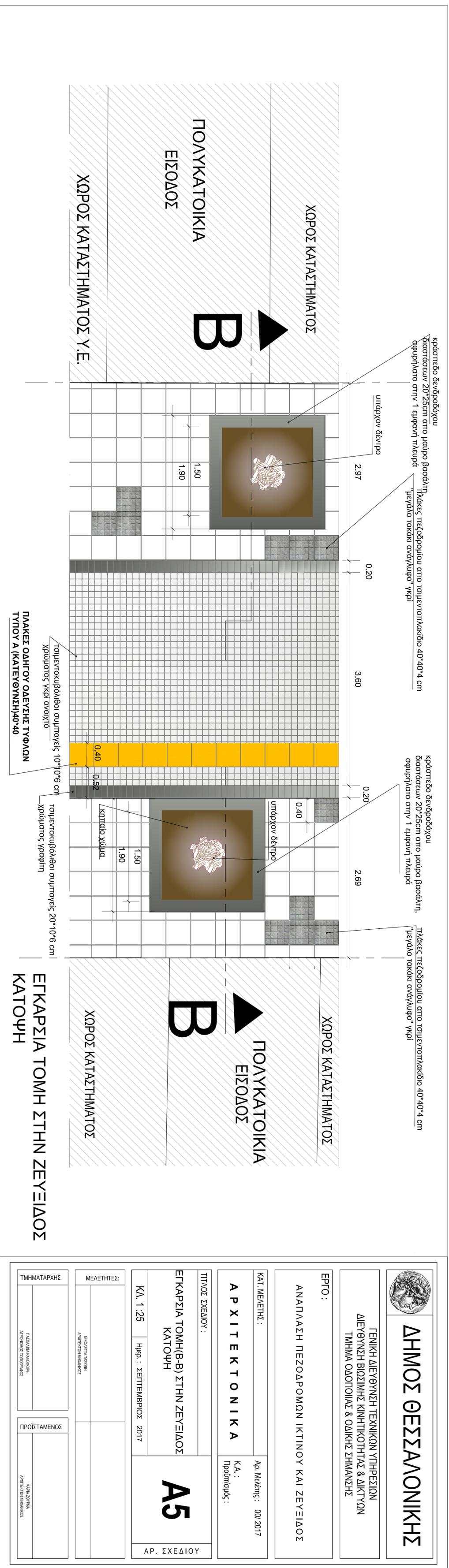
ΤΟΜΗ Γ-Γ'



17PROC002278824-2017-11-22

ΚΑΤΟΨΗ





ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΕΡΓΟ :

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ ΚΑΙ ΖΕΥΞΙΔΟΣ

ΚΑΤ. ΜΕΛΕΤΗΣ : Αρ. Μελέτης : 00/2017

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ
Κ.Α. : Προβλεπόμενος :

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :

ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΤΟΜΗ (Β-Β) ΣΤΗΝ ΖΕΥΞΙΔΟΣ ΚΑΤΟΨΗ

ΚΛ. 1 :25 Ημερ. : ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017

A5
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ:	ΝΙΚΟΛΕΤΤΑ ΤΑΧΙΩΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑΝΚΟΣ
------------	---------------------------------------

ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ:	ΕΥΣΤΑΘΙΑ ΚΑΤΟΨΗ ΑΓΡΟΠΟΛΙΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ	ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ:	ΜΑΡΙΑ ΣΟΥΡΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑΝΚΟΣ
--------------	--	---------------	----------------------------------



ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΕΡΓΟ :

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ ΙΚΤΙΝΟΥ ΚΑΙ ΖΕΥΞΙΔΟΣ

ΚΑΤ. ΜΕΛΕΤΗΣ :

Αρ. Μελέτης : 001/2017

Α Ρ Χ Ι Τ Ε Κ Τ Ο Ν Ι Κ Α

Κ.Α. :
Προϋπ/τος :

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :

ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΤΟΜΗ ΣΤΗΝ ΖΕΥΞΙΔΟΣ
ΤΟΜΗ Β - Β

ΚΑ. 1 :25 Ημερ. : ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017

A6

ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ:
ΝΙΚΟΛΕΤΤΑ ΨΑΡΝΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΗΡΑΦΙΚΟΣ

ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ
ΠΑΣΧΑΛΙΑ ΚΑΛΟΠΗΡΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΗΡΑΦΙΚΟΣ

ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΙΩΑΝΝ ΖΟΥΡΝΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΗΡΑΦΙΚΟΣ

17PROC002278824 2017-11-22

