



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ &
ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ: «ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ-
ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΚΤΗΜΑΤΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ: «ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ-
ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΚΤΗΜΑΤΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

1.553.000,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
της Ελλάδας 2014 - 2020
Κωδικός ΣΑ 082/1
ΣΑΕ: 2020ΣΕ08210005

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
(Ε.Σ.Υ.)



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



ΛΑΡΙΣΑ 2023



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Περιεχόμενα

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Α ' - Ε Ι Δ Ι Κ Ο Ι Ο Ρ Ο Ι	1
Άρθρο 1° Αντικείμενο- Ορισμοί- επικοινωνία.....	1
Άρθρο 2° Πηγές προέλευσης υλικών δανείων (χωματουργικών έργων, τεχνικών, οδοστρωσίας και ασφαλτικών).....	4
Άρθρο 3° Χρηματοδότηση.....	7
Άρθρο 4° Απαλλοτριώσεις.....	7
Άρθρο 5° Προθεσμίες-Ποινικές ρήτρες.....	7
Άρθρο 6° Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (πριμ).....	7
Άρθρο 7° Εγγύηση για την καλή εκτέλεση.....	7
Άρθρο 8° Σύμβαση κατασκευής του έργου - Εγκατάσταση Αναδόχου.....	8
Άρθρο 9° Χρονοδιάγραμμα κατασκευής.....	8
Άρθρο 10° Μελέτες.....	9
Άρθρο 11° Αυξομειώσεις εργασιών - Νέες εργασίες.....	10
Άρθρο 12° Προκαταβολές.....	11
Άρθρο 13° Αναθεώρηση των Τιμών.....	11
Άρθρο 14° Ποιότητα Υλικών και Εργασιών - Πρόγραμμα Ποιότητας Έργων (Π.Π.Ε).....	11
Άρθρο 15° Ημερολόγιο Έργου - Καταμέτρηση εργασιών - Επιμετρήσεις - Πιστοποιήσεις - Λογαριασμοί.....	14
Άρθρο 16° Ποσοστό Ο.Ε. και Γ.Ε. κλπ.....	14
Άρθρο 17° Διαστάσεις των έργων - Έλεγχοι γεωμετρίας.....	14
Άρθρο 18° Κρατήσεις.....	15
Άρθρο 19° Περιεχόμενα κονδυλίου απροβλέπτων δαπανών προϋπολογισμού.....	15
Άρθρο 20° Διεύθυνση έργου-Εκλογή προσωπικού-Μηχανικά μέσα.....	15
Άρθρο 21° Χρόνος εγγύησης - Δωρεάν συντήρηση.....	16
Άρθρο 22ο Μέτρα ασφάλειας κυκλοφορίας-Σήμανση.....	16
Άρθρο 23° Χρήση της οδού πριν την αποπεράτωση-κατασκευή και συντήρηση παρακαμπτηρίων και οδών προσπελάσεως.....	17
Άρθρο 24° Εγκαταστάσεις Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας.....	17
Άρθρο 25° Αρχαιότητες.....	18
Άρθρο 26° Έλεγχοι συγχρηματοδοτούμενου έργου.....	18
Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Β ' - Γ Ε Ν Ι Κ Ο Ι Σ Υ Μ Β Α Τ Ι Κ Ο Ι Ο Ρ Ο Ι	18
Άρθρο 27° Μελέτη των συνθηκών του έργου.....	18
Άρθρο 28° Προστασία περιβάλλοντος - περιβαλλοντικοί όροι.....	19
Άρθρο 29° Φύλαξη υλικών έργων, κατασκευών και μέσων που υπάρχουν και προστασία της βλάστησης και Περιβάλλοντος.....	19
Άρθρο 30° Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.....	20
Άρθρο 31° Ασφαλίσεις.....	25
Άρθρο 32° Καταβολή εισφορών προς ΙΚΑ και Ασφαλιστικούς Οργανισμούς.....	29
Άρθρο 33° Εγκαταστάσεις εργολάβου - Φωτισμός.....	29
Άρθρο 34° Μητρώο του έργου.....	30
Άρθρο 35° Ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο.....	31
Άρθρο 36° Χρήση του έργου πριν από την αποπεράτωση.....	32
Άρθρο 37° Προστασία τοπίου-Καθαρισμός.....	32
Άρθρο 38° Γενικές διατάξεις - Φωτογραφίες - Δημοσιότητα έργου.....	32
Άρθρο 39° Ισχύουσες διατάξεις.....	33
Άρθρο 40° Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και Κανονισμοί.....	33
Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Γ ' - Γ Ε Ν Ι Κ Ο Ι Τ Ε Χ Ν Ι Κ Ο Ι Ο Ρ Ο Ι	35
Άρθρο 41ο Χωματουργικά έργα.....	35
Άρθρο 42° Τεχνικά έργα.....	36
Άρθρο 43° Οδοστρωσία.....	36
Άρθρο 44° Ασφαλτικά έργα.....	37
Άρθρο 45° Σήμανση.....	37
Άρθρο 46° Η/Μ εγκαταστάσεις (φωτισμοί οδών, σηματοδότηση κ.α.).....	37
Άρθρο 47° Εργασίες Πρασίνου.....	45



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



Άρθρο 48ο -Ολοκλήρωση και Παραλαβή του Έργου	45
Άρθρο 49ο ΑΞΙΩΣΕΙΣ, ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΗΣΙΑ.....	46



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ
Η Ενώση ενισχύει τις αγροτικές επιχειρήσεις
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΕΡΓΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΕΡΓΟ: «**ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ-ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΚΤΗΜΑΤΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ**



ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Π.Α.Α. 2014-2020

ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ: 1.553.000,00 € (με ΦΠΑ)

Γ Ε Ν Ι Κ Η Κ Α Ι Ε Ι Δ Ι Κ Η Σ Υ Γ Γ Ρ Α Φ Η Υ Π Ο Χ Ρ Ε Ω Σ Ε Ω Ν

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Α ' - Ε Ι Δ Ι Κ Ο Ι Ο Ρ Ο Ι

Άρθρο 1° Αντικείμενο

Το παρόν τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) αφορά στους Γενικούς και Ειδικούς Όρους και Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές, με βάση τις οποίες και σε συνδυασμό με τις Ε.Τ.Ε.Π. (ΦΕΚ 2221/Β'/30-07-2012), ισχύουσες Π.Ε.Τ.Ε.Π., τους όρους της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων κατασκευής Δημοσίων Έργων, που εγκρίθηκε με την απόφαση του Υ.Δ. Έργων αριθμός Γ.Γ.Δ./257/679/Φ.4/11-3-1974 (εγκ.Α.67), με τα λοιπά συμβατικά τεύχη, τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, την Τ.Σ.Υ. που εγκρίθηκε με την απόφαση Δ17α/01/93/ΦΝ 437/9.10.04 (Β'1556) όπου αυτή ισχύει, τα διαγράμματα, μελέτες, τυπικές διατομές κλπ, που θα χορηγηθούν από την Υπηρεσία, καθώς και τις έγγραφες διαταγές της, θα εκτελεσθεί από τον ανάδοχο το έργο της επικεφαλίδας, όπως αυτό περιγράφεται αναλυτικά στο τεύχος "ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ" του έργου.

Άρθρο 2° Αντικείμενο Ορισμοί - συντομογραφίες-ερμηνείες

Οι λέξεις και εκφράσεις που χρησιμοποιούνται έχουν το νόημα που καθορίζεται στο Άρθρο 2 του Ν.4412/2016 και επί πλέον όπως καθορίζεται κατωτέρω:

α. «δημόσιες συμβάσεις» και ως «συμβάσεις έργων, υπηρεσιών και προμηθειών» νοούνται οι συμβάσεις εξ επαχθούς αιτίας, οι οποίες συνάπτονται γραπτώς μεταξύ ενός ή περισσότερων οικονομικών φορέων και μιας ή ενός ή περισσότερων αναθετούσων αρχών/ αναθετόντων φορέων, αντίστοιχα, και έχουν ως αντικείμενο την εκτέλεση έργων, την προμήθεια αγαθών ή την παροχή υπηρεσιών, ως «δημόσιες συμβάσεις έργων» και ως «συμβάσεις έργων» νοούνται οι συμβάσεις που έχουν ως αντικείμενο, ένα από τα κάτωθι: α1) την εκτέλεση ή συγχρόνως τη μελέτη και την εκτέλεση εργασιών που αφορούν μία από τις δραστηριότητες που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ του Προσαρτήματος Α' και στο Παράρτημα Ι του Προσαρτήματος Β', α2) την εκτέλεση ή συγχρόνως τη μελέτη και την εκτέλεση έργου, α3) την υλοποίηση, με οποιαδήποτε μέσα, έργου ανταποκρινόμενου στις απαιτήσεις που ορίζει η αναθέτουσα αρχή/αναθέτων φορέας που ασκεί αποφασιστική επιρροή στο είδος ή στη μελέτη του έργου,

β. «Έργο»: νοείται το αποτέλεσμα ενός συνόλου οικοδομικών εργασιών ή εργασιών μηχανικού το οποίο επαρκεί αυτό καθαυτό για την εκπλήρωση μίας οικονομικής ή τεχνικής λειτουργίας καθώς και το σύνολο των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση.

γ. «Προσωρινές Εργασίες» ή «Προσωρινά Έργα»: όλες οι εργασίες, τα έργα και οι εγκαταστάσεις κάθε είδους, που έχουν προσωρινό χαρακτήρα και απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου.

δ. «Μόνιμες Εργασίες» ή «Μόνιμα Έργα»: όλα τα μόνιμου χαρακτήρα έργα, που θα εκτελεστούν και θα συντηρηθούν σύμφωνα με τη Σύμβαση. ζ. «Εργοτάξιο»: το σύνολο των χώρων όπου πραγματοποιούνται εργασίες και γενικά εκτελείται τεχνικό έργο, όπως ορίζεται στις κείμενες διατάξεις.

ε. «Υπηρεσία»: η αρμόδια κατά περίπτωση Υπηρεσία του Κυρίου του Έργου (ΚτΕ), η οποία δημοπρατεί το έργο και συναλλάσσεται με τον Ανάδοχο ως Διευθύνουσα Υπηρεσία ή Επιβλέπουσα Υπηρεσία / και ως Προϊσταμένη Αρχή, όπως κατά περίπτωση ορίζεται στον Ν.4412/2016.

στ. «Διαγωνιζόμενοι» ή «Διαγωνιζόμενος»: οι οικονομικοί φορείς δηλαδή κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή δημόσιος φορέας ή ένωση αυτών των προσώπων ή/και φορέων συμπεριλαμβανομένων των προσωρινών συμπράξεων επιχειρήσεων, που προσφέρει στην αγορά εκτέλεση εργασιών ή/και έργου, προμήθεια προϊόντων ή παροχή υπηρεσιών, που πληρούν τις προϋποθέσεις συμμετοχής τους στο Διαγωνισμό.. Στην έννοια αυτή περιλαμβάνεται και ο όρος «εργοληπτική επιχείρηση» του Τίτλου 1 του Κεφαλαίου ΙΙ του Μέρους Β' του Ν.4412/2016.

ζ. "Κύριος του έργου" ή "Εργοδότης" νοείται το Δημόσιο ή άλλος φορέας του δημοσίου τομέα, για λογαριασμό του οποίου καταρτίζεται η σύμβαση.

η. «Ευρωπαϊκά πρότυπα»: τα πρότυπα που έχουν επιλεγεί από τον ΚτΕ για την εκτέλεσή του και τα οποία έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή επιτροπή τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή επιτροπή ηλεκτροτεχνικής τυποποίησης (CENELEC) ως "Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN)" ή ως "κείμενα εναρμόνισης (HD)", σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες αυτών των οργανισμών.

«Ευρωπαϊκή τεχνική έγκριση»: η ευνοϊκή τεχνική εκτίμηση της καταλληλότητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές του έργου βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους τιθέμενους όρους εφαρμογής και χρήσης του. Η ευρωπαϊκή έγκριση χορηγείται από τον ΕΛΟΤ.

ι. «Ανάδοχος» ή «Εργολήπτης»: νοείται ο οικονομικός φορέας στον οποίο έχει ανατεθεί με δημόσια σύμβαση ή σύμβαση, κατά την έννοια της διάταξης της περίπτωσης 5 της παρούσας παραγράφου, η κατασκευή έργου ή η μελέτη έργου ή η προμήθεια αγαθών ή η παροχή υπηρεσιών αντίστοιχα.

Συνομογραφίες

ΣΑΥ : Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας

ΦΑΥ : Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας

EN : Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές

CEN : Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης

ISO : Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης

ΕΛΟΤ : Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης

ΕΣΥΠ Α.Ε. : Εθνικό Σύστημα Υποδομών Ποιότητας

ΕΣΥΔ Α.Ε. : Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης

CENELEC : Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης

CIE : Διεθνής Επιτροπή Φωτισμού

ETA : Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις

DIN : Γερμανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές

BS : Βρετανικά Πρότυπα



ANFOT : Γαλλικές Προδιαγραφές

ASTM : Αμερικανικές Πρότυπες Μέθοδοι Δοκιμών

ΚΜΛΕ : Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών

ΚΤΣ : Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος

ΚΤΧ : Κανονισμός Τεχνολογίας Χάλυβα

NF : Γαλλικά Πρότυπα

ΠΤΠ : Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές

Στα συμβατικά τεύχη,

εκτός εάν ρητά ορίζεται διαφορετικά, «ημέρα», «βδομάδα», «μήνας», «έτος» κτλ. θα σημαίνει «ημερολογιακή ημέρα», «ημερολογιακή βδομάδα», «ημερολογιακός μήνας», «ημερολογιακό έτος» κτλ. -

Διατάξεις, που αναφέρονται σε «συμφωνία», «συγκατάθεση» ή σε συνώνυμα / παράγωγά τους, προϋποθέτουν ότι η υπόψη συμφωνία, συγκατάθεση κτλ., θα διατυπώνεται εγγράφως, -

«Εγγράφως» ή παράγωγα της λέξης αυτής, έχουν τη σημασία που αποδίδεται στις έννοιες αυτές από τον Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας.

Οι τίτλοι που χρησιμοποιούνται γενικά δεν θα λαμβάνονται υπόψη κατά την ερμηνεία του κειμένου της παρούσας.

Όπου αναφέρονται οι όροι «με δαπάνη του Αναδόχου», «βαρύνουν τον Ανάδοχο», «σε βάρος του Αναδόχου», «χωρίς ιδιαίτερο αντάλλαγμα», «χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση», νοείται ότι όλες οι σχετικές δαπάνες έχουν περιληφθεί ανοιγμένα στις τιμές της προσφοράς και ο Ανάδοχος δεν δικαιούται κανένα πρόσθετο αντάλλαγμα ή/ και καμία πρόσθετη αμοιβή ή αποζημίωση πέρα από τις τιμές της προσφοράς του.

Όπου στην παρούσα και στα λοιπά συμβατικά τεύχη γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένα άρθρα, παραγράφους, εδάφια κτλ. νόμων, προεδρικών διαταγμάτων, υπουργικών αποφάσεων, συμβατικών τευχών κτλ., αυτή γίνεται για διευκόλυνση και ευθεία αναφορά στις πλέον συναφείς διατάξεις, χωρίς από την αναφορά αυτή να αποκλείεται η ισχύς άλλης ισχύουσας διάταξης που τυχόν δεν αναφέρεται ρητά.

1.4. **Επικοινωνία - Κοινοποίηση εγγράφων - εκπροσώπηση ανάδοχου**

Ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 22 καθώς και στα Άρθρα 35, 38, 143 & 258 του Ν.4412/2016. Ο Αντίκλητος του Αναδόχου θα είναι εξουσιοδοτημένος για την παραλαβή των εγγράφων της Υπηρεσίας που απευθύνονται ή κοινοποιούνται στον Ανάδοχο από τα γραφεία της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ή της Προϊσταμένης Αρχής. Συναινήσεις, εγκρίσεις, προσδιορισμοί, ειδοποιήσεις, αιτήσεις, ενστάσεις, δηλώσεις, που απαιτούνται στα πλαίσια της εκτέλεσης του έργου πρέπει: i. να γίνονται εγγράφως με την έννοια του Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας, ii. να επιβεβαιώνεται η πραγματοποίησή τους με κάθε νόμιμο τρόπο και iii. να γίνονται στις δηλωμένες με τα έγγραφα της προσφοράς ή της σύμβασης διευθύνσεις, εκτός εάν έχουν λάβει χώρα μεταβολές, οι οποίες όμως έχουν γνωστοποιηθεί εγγράφως, άλλως οι ανωτέρω πράξεις λογίζεται ότι γίνονται εγκύρως στις ήδη δηλωμένες διευθύνσεις. Η αποστολή οιοδήποτε εγγράφου σε άλλο φορέα ή υπηρεσία πλην της αναθέτουσας αρχής ή διευθύνουσας υπηρεσίας ή προϊσταμένης αρχής, δεν επιτρέπει την επίκληση παρέλευσης προθεσμιών που τίθενται από την εκάστοτε νομοθεσία έως ότου αυτά εισέλθουν νόμιμα στην αρμόδια ως άνω υπηρεσία.

1.5. 1.4.1 **Νόμιμοι Εκπρόσωποι Αναδόχου**

Σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Άρθρο 139 και 140 του Ν.4412/2016 σχετικά με το προσωπικό του Αναδόχου, ορίζονται τα ακόλουθα:

- (1) Το αργότερο σε τριάντα (30) ημερολογιακές μέρες από την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου, θα αναλάβει τα καθήκοντά του ο προϊστάμενος του εργοταξίου για το έργο στο οποίο αναφέρεται η παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων και ο γενικός διευθυντής του έργου για λογαριασμό του Αναδόχου. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα διαθέτει τα απαραίτητα προσόντα και την ανάλογη εμπειρία.
- (2) Για την έγκριση του ανωτέρω προτεινόμενου προϊστάμενου του εργοταξιακού γραφείου, ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα αφορούν στα προσόντα και στην εμπειρία του. Η Υπηρεσία μπορεί, κατά την απόλυτη κρίση της, να μην δώσει την έγκρισή της για τον προτεινόμενο, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και πείρα ή δεν είναι κατάλληλος για την ανωτέρω θέση. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου οφείλει να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα.
- (3) Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι αποκλειστικής απασχόλησης για το υπόψη έργο και η απουσία του από το εργοτάξιο θα είναι αιτιολογημένη και θα οφείλεται μόνο σε λόγους που έχουν να κάνουν με εκτός εργοταξίου απασχόληση που αφορά στο υπόψη έργο. Όταν ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου απουσιάζει, ως ανωτέρω, θα υπάρχει στο εργοτάξιο ο αναπληρωτής του που θα έχει εγκριθεί από την Υπηρεσία.
- (4) Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα του εργοταξίου, περιλαμβανομένης της παραλαβής των εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί τόπου του έργου και της υπογραφής κάθε εγγράφου και στοιχείου που η υπογραφή του προβλέπεται επί τόπου του έργου (παραλαβές, επιμετρήσεις, ημερολόγια κτλ).
- (5) Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου είναι αρμόδιος για την έγκαιρη, έντεχνη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για τη λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφάλειας των εργαζομένων στο έργο, καθώς και κάθε τρίτου. Γι αυτό ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του και θα δεσμεύεται ότι απασχολείται αποκλειστικά στο έργο.
- (6) Η Υπηρεσία δύναται κατά την απόλυτη κρίση της να ανακαλέσει την έγγραφη έγκρισή της για τον ορισμό του προϊστάμενου του εργοταξιακού γραφείου ή του αναπληρωτή του, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να τους απομακρύνει και να τους αντικαταστήσει με άλλους, των οποίων ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.
- (7) Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του Αναδόχου σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.
- (8) Για το προσωπικό που αποτελεί την ελάχιστη στελέχωση, απαιτείται προσκόμιση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων.
- (9) Σε περίπτωση αναδόχου κοινοπραξίας ρητά καθορίζεται ότι όλα τα μέλη της κοινοπραξίας οφείλουν κατά την κατάρτιση και υπογραφή της σύμβασης να καταθέσουν συμβολαιογραφική πράξη διορισμού κοινού εκπροσώπου της κοινοπραξίας έναντι του κυρίου του έργου και των υπηρεσιών. Με την ίδια πράξη ορίζεται υποχρεωτικά και ο αναπληρωτής του εκπροσώπου. Ο εκπρόσωπος ή ο αναπληρωτής του μπορούν να διορίζουν άλλους πληρεξούσιους για τη διενέργεια συγκεκριμένων πράξεων κατά την εκπροσώπηση της κοινοπραξίας, εφόσον δόθηκε σε αυτούς τέτοια εξουσία με την πράξη διορισμού

τους. Μαζί με την πράξη διορισμού κατατίθενται κατά την υπογραφή της σύμβασης και δηλώσεις αποδοχής του διορισμού τους από τον εκπρόσωπο και από τον αναπληρωτή του.

Άρθρο 2° Πηγές προέλευσης υλικών δανείων (χωματουργικών έργων, τεχνικών, οδοστρωσίας και ασφαλτικών)

A. Οδοί προσπέλασης προς θέσεις λήψης υλικών και κατασκευής τεχνικών έργων.

Η κατασκευή και συντήρηση των οδών προσπέλασης, προς τις θέσεις λήψης των διαφόρων υλικών και κατασκευής τεχνικών κλπ έργων, βαρύνει τον ανάδοχο. Η σχετική δαπάνη συμπεριλαμβάνεται ανηγμένα στις τιμές μονάδος των αντίστοιχων εργασιών.

B. Θέσεις απόθεσης ακατάλληλων υλικών κατά την παραγωγή υλικών οδοστρωσίας, τεχνικών κλπ, μη χρησίμων προϊόντων κατεδάφισης ή υλικών που πλεονάζουν.

Τα προϊόντα που προκύπτουν από τον καθαρισμό και την καθαίρεση των πάσης φύσεως κατασκευών, τα ακατάλληλα ή πλεονάζοντα για κατασκευή επιχωμάτων προϊόντα εκσκαφής και τα λοιπά ακατάλληλα υλικά κάθε είδους, θα μεταφέρονται στους προβλεπόμενους χώρους οριστικής απόθεσης (από τη μελέτη και τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου). Τα τελικώς μη αξιοποιήσιμα προϊόντα θα συγκεντρώνονται και θα προωθούνται προς οριστική απόθεση, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου, στους προβλεπόμενους αποθεσιοθαλάμους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-05-00-00 (Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων), στην οποία καθορίζεται και η προσωρινή απόθεση των προϊόντων.

Η εναπόθεση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών θα γίνεται με γνώμονα την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στους χώρους απόθεσης και, ως ορίζονται στις αντίστοιχες ισχύουσες ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ της γενικής κατηγορίας 02. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, πέραν των γενικών απαιτήσεων επισημαίνονται τα ακόλουθα:

- Απαγορεύεται η απόθεση πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε άλλη θέση πλην εκείνων που καθορίζονται από τους περιβαλλοντικούς όρους, τα λοιπά συμβατικά στοιχεία του έργου ή / και τις εντολές της Υπηρεσίας, για θέσεις που θα εγκριθούν από την αυτήν και τις λοιπές αρμόδιες Αρχές.
- Θα καταβάλλεται ιδιαίτερη μέριμνα για την αποφυγή κατακρήμνισης προϊόντων που θα διενεργούνται σε ζώνες έντονων εγκάρσιων κλίσεων.
- Θα λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή μεταφοράς ιλύος με τους τροχούς των φορτηγών αυτοκινήτων από τις θέσεις φόρτωσης στο οδικό δίκτυο σύνδεσης με τους αποθεσιοθαλάμους.
- Τα φορτηγά αυτοκίνητα που διακινούνται φορτωμένα διαμέσου οικισμών ή προαστικών ή αστικών ζωνών, θα είναι εφοδιασμένα υποχρεωτικά με κάλυμμα της καρότσας (απαιτείται από τις διατάξεις του ΚΟΚ).
- Θα λαμβάνεται πρόνοια για την αποφυγή ζημιών από τη διέλευση βαρέων φορτωμένων οχημάτων στις οδούς προσπέλασης προς τους αποθεσιοθαλάμους, καθώς και μέτρα επανόρθωσης τέτοιων ζημιών (εάν προκύψουν).

Εάν οι χώροι απόθεσης προβλέπονται στους περιβαλλοντικούς όρους ή στη μελέτη του έργου, αλλά δεν έχει εξασφαλιστεί η απαιτούμενη αδειοδότηση για την αξιοποίησή τους (απαλλοτρίωση εκτάσεων, πρόβλεψη αποζημίωσης ιδιοκτητών κλπ) ή εάν δεν προβλέπονται καθόλου τέτοιοι χώροι στα συμβατικά τεύχη του έργου, η Υπηρεσία θα αντιμετωπίσει κατά προτεραιότητα τα θέματα αυτά, μετά από σχετική εισήγηση του αναδόχου.

Γ. Υλικά δανείων

Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει οποιαδήποτε υποχρέωση για την εξεύρεση και διάθεση στον ανάδοχο πηγών λήψης δανείων. Η ευθύνη αυτή βαρύνει τον ανάδοχο που μπορεί να χρησιμοποιήσει για απόληψη δανείων οποιαδήποτε κατάλληλη θέση, αρκεί τα υλικά αυτά να πληρούν τις προβλεπόμενες ιδιότητες από τις οικείες ισχύουσες ΕΤΕΠ - ΠΕΤΕΠ.

Ο ανάδοχος θα μεριμνήσει για την εξεύρεση των κατάλληλων πηγών λήψης υλικών, είτε με μίσθωση, είτε με αγορά κατάλληλων εκτάσεων. Κάθε σχετική δαπάνη για την προμήθεια των υλικών, που είναι αναγκαία για την εκτέλεση των σχετικών εργασιών περιλαμβάνεται στις τιμές μονάδος της προσφοράς του.

Επίσης, ο ανάδοχος υποχρεούται να εξετάσει στο Τμήμα Ελέγχου Υλικών και Ποιότητας Δημοσίων Έργων Θεσσαλίας, με έδρα το Βόλο ή σε άλλο κρατικό ή διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο, τα υλικά που παρέχονται από πηγή που εκείνος επέλεξε, πριν προβεί στην χρησιμοποίησή τους.

Ο έλεγχος της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται θα συνεχίζεται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου, κάτω από παρακολούθηση της Υπηρεσίας.

Η Υπηρεσία έχει τη δυνατότητα, κατά την απόλυτη κρίση της, να αποκλείσει πηγές υλικών που δεν παρέχουν υλικά με τις απαιτητές ιδιότητες, σύμφωνα προς τις ισχύουσες ΕΤΕΠ - ΠΕΤΕΠ και την παρούσα Ε.Σ.Υ..

Ειδικότερα τα δάνεια αμμοχαλικώδους σύστασης που προορίζονται για την κατασκευή της ανώτατης στρώσης επιχώματος, που εμφανίζεται στη τυπική διατομή καθώς και του μεταβατικού επιχώματος όπισθεν τεχνικών έργων, πρέπει να έχουν δείκτη πλαστικότητας μικρότερο του πέντε (5).

Τα απαραίτητα για το έργο γαιώδη ή αδρανή υλικά επιχωμάτων βάσεων, σκυροδέματος και ασφαλτομίγματος, θα πρέπει να εξασφαλισθούν από νομίμως λειτουργούντα λατομεία της περιοχής εφόσον για αυτά έχουν εγκριθεί και τηρούνται περιβαλλοντικοί όροι.

Για την απόληψη υλικών από κοίτες χειμάρρων και ποταμών, απαιτείται σχετική έγκριση των αρμόδιων αρχών. Ως ορίζεται στην ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-02-06-00-00, για τη χορήγηση σχετικής άδειας είναι απαραίτητη η υποβολή έκθεσης μεθοδολογίας απόληψης των υλικών. Στην έκθεση αυτή, εκτός των άλλων θα αναλύονται τα εξής:

- τα προβλεπόμενα μέτρα ελαχιστοποίησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και αποκατάστασης της περιοχής μετά την ολοκλήρωση της δανειοληψίας.
- Οι προς απόληψη ποσότητες υλικών και οι θέσεις απόληψης.
- Οι επιπτώσεις τη δανειοληψίας στη ροή των υδάτων.
- Τα προβλεπόμενα μέτρα προστασίας της παραποτάμιας βλάστησης.
- Το βάθος και η έκταση απόληψης υλικών.
- Οι δυνατότητες υδραυλικής διευθέτησης του χειμάρρου, με κατάλληλη κλιμάκωση / κατανομή της δανειοληψίας κατά μήκος της κοίτης και των πρηνών (π.χ. συστηματική εκβάθυνση της κοίτης).

Επισημαίνεται ότι η απόληψη θα γίνεται μόνον για τις ποσότητες και υπό τους όρους της σχετικής άδειας. Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να απαγορεύσει τη συνέχιση λήψης υλικών από χείμαρρους εάν δεν τηρούνται οι όροι αυτοί.

Για τα υλικά των λατομείων, σε θέσεις που βρίσκονται σε οιαδήποτε απόσταση, που εξευρίσκονται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου και επιτρέπονται από την Υπηρεσία και τις λοιπές αρμόδιες Αρχές ισχύουν οι αντίστοιχες ισχύουσες ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ της γενικής κατηγορίας 02. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.

Δ. Πηγές λήψης υλικών

Για την εκτέλεση των εν λόγω εργασιών, που ορίζονται αναλυτικότερα στην παρούσα και τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, θα χρησιμοποιηθούν κατάλληλα ασβεστολιθικά πετρώματα της περιοχής του έργου ή υλικά ποταμού άριστης ποιότητας ή κατάλληλα δάνεια αμμοχαλικώδους σύστασης, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις ισχύουσες ΕΤΕΠ - ΠΕΤΕΠ., τις οικείες Π.Τ.Π. και την Τ.Σ.Υ., σε όσα αυτές ισχύουν.

Η Υπηρεσία δικαιούται, κατά την απόλυτη κρίση της, να απορρίψει υλικά τα οποία, κατά την εκμετάλλευσή τους, δεν παρουσιάζουν ομοιογενή αντοχή και ποιότητα ή δεν είναι καθαρά και υγιή, με συνέπεια, λόγω της ανομοιογενούς ποιότητας, να καθίσταται ανέφικτος ο συνεχής έλεγχος της ποιότητας των υλικών.

Τονίζεται ιδιαίτερα ότι η χρήση από τον ανάδοχο οποιασδήποτε πηγής λήψης κατάλληλων υλικών, δεν δημιουργεί σ' αυτόν δικαίωμα απαίτησης πληρωμής δαπάνης μεταφοράς των υλικών, που ήδη έχει συνυπολογιστεί και συμπεριληφθεί στις συμβατικές τιμές μονάδος του Τιμολογίου.

Ε. Χρήση Πηγών

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση, πριν από την χρησιμοποίηση οποιασδήποτε πηγής υλικών, που θα επιλέξει ο ίδιος, να προβεί με μέριμνα και δαπάνες του στην εξέταση του υλικού που παρέχεται, στο Τμήμα Ελέγχου Υλικών και Ποιότητας Δημοσίων Έργων Θεσσαλίας ή σε άλλο κρατικό ή διαπιστευμένο ιδιωτικό εργαστήριο, προκειμένου να διαπιστωθεί η καταλληλότητα αυτού, σύμφωνα προς τις σχετικές ισχύουσες ΕΤΕΠ - ΠΕΤΕΠ.

Ο έλεγχος της ποιότητας όλων των υλικών που χρησιμοποιούνται θα συνεχίζεται καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου. Ο ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την παραγωγή και χρησιμοποίηση δόκιμων υλικών, όπως ορίζεται στις ισχύουσες ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ.

Η Υπηρεσία πάντως έχει την δυνατότητα, κατά την απόλυτη κρίση της, να αποκλείσει υλικά, που αναμφισβήτητα δεν πληρούν τις απαιτητές ιδιότητες.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα της ανά πάσα στιγμή δειγματοληψίας και ελέγχου της ποιότητας των υλικών και εργασιών, χρησιμοποιώντας γι' αυτό το σκοπό μέσα συσκευασίας και μεταφοράς του αναδόχου, που υποχρεούται να θέσει αυτά απροφάσιστα στην διάθεση της Υπηρεσίας, χωρίς αυτό να απαλλάσσει τον ανάδοχο από την σχετική ευθύνη, αφού είναι ο μοναδικός και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την ποιότητα και το δόκιμο τόσο των υλικών όσο και των εργασιών.

Για τη λήψη των απαιτούμενων για την εκτέλεση του έργου αδρανών υλικών λατομείου ή ορυχείου ή δανειοθαλάμου κλπ, η Υπηρεσία δε θα παραδώσει στον ανάδοχο οποιοδήποτε λατομείο ή ορυχείο ή δανειοθάλαμο, επομένως, ο ανάδοχος θα φροντίσει να βρει και χρησιμοποιήσει τις κατάλληλες πηγές αδρανών υλικών, είτε με μίσθωση, είτε με αγορά των κατάλληλων εκτάσεων ή ακόμα και με προμήθεια των αδρανών υλικών από ήδη λειτουργούσες επιχειρήσεις λατομείων κλπ., ως ορίζονται στην αντίστοιχη ισχύουσα ΕΤΕΠ (ή ΠΕΤΕΠ). Εν προκειμένω, η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει οποιαδήποτε υποχρέωση για να απαλλοτριώσει εκτάσεις κατάλληλες για παραγωγή υλικών προς χρήση του Αναδόχου.

Συνεπώς, η προσφορά του Αναδόχου για την κατασκευή του έργου θα περιλαμβάνει όλες τις απαιτούμενες για οποιονδήποτε λόγο πρόσθετες δαπάνες για την προμήθεια από ιδιωτικά λατομεία των αναγκαίωντων αργών υλικών ή για τη μίσθωση ή αγορά εκτάσεων για την παραγωγή αυτών ή ακόμη και τις τυχόν επιβαρύνσεις, που θα απαιτηθούν εξαιτίας σύγχρονης εκμετάλλευσης ορισμένων πηγών (και από άλλη προηγούμενη ή επόμενη εργολαβία, με τις σχετικές επιβαρύνσεις που απαιτούνται για την εμπρόθεσμη και έντεχνη εκτέλεση του έργου), λαμβανομένων υπόψη, σε κάθε περίπτωση όλων των δεσμεύσεων και περιορισμών που επιβάλλονται για την προστασία του περιβάλλοντος.

Σε περίπτωση που προκύψει ανάγκη, σε οποιαδήποτε φάση της εκτέλεσης του έργου και για οποιονδήποτε λόγο (ανεπάρκειας, ακαταλληλότητας κλπ) για την εξεύρεση πρόσθετης, συμπληρωματικής ή νέας πηγής για την προμήθεια των αναγκαίωντων αδρανών υλικών (λατομείου ή ορυχείου ή δανειοθαλάμου κλπ), ο ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος, με αποκλειστική φροντίδα και δαπάνες του, να εξεύρει νέο κατάλληλο χώρο και να πραγματοποιήσει τις εγκαταστάσεις που χρειάζονται ή να προβεί σε μεταφορά των εγκαταστάσεων που είχε κατασκευάσει ή/και λειτουργήσει, προκειμένου να ανταποκριθεί στις ποσοτικές και ποιοτικές ανάγκες του έργου, σύμφωνα με τις συμβατικές υποχρεώσεις του και τις κατά περίπτωση ισχύουσες προδιαγραφές.

Η προσφορά του αναδόχου και οι προθεσμίες που έχουν τεθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών του έργου, θεωρούνται ότι καλύπτουν πλήρως, οικονομικά και χρονικά, όλες τις διαδικασίες εξεύρεσης, επεξεργασίας, μεταφοράς και ενσωμάτωσης στο έργο όλων των αναγκαίωντων αδρανών υλικών (λατομείου ή ορυχείου ή δανειοθαλάμου κλπ), ακόμη και αν ο ανάδοχος αναγκαστεί ή επιλέξει να ιδρύσει λατομείο ή/και λοιπές εγκαταστάσεις, σε θέση τέτοια που να δυσχεραίνεται η εργασία ή να επιμηκύνεται η διαδρομή ή ακόμη και αν αναγκαστεί ή επιλέξει να προμηθευτεί τα αδρανή από το εμπόριο και από οποιαδήποτε απόσταση. Σε κάθε περίπτωση και όσον αφορά την αποκατάσταση των χώρων λήψης αδρανών (λατομείου ή ορυχείου ή δανειοθαλάμου κλπ), θα υλοποιείται πλήρως η αντίστοιχη Μ.Π.Ε. για τα μέρη των λατομικών κλπ χώρων λήψης αδρανών στα οποία θα έχει γίνει επέμβαση.

Άρθρο 3^ο Χρηματοδότηση

Το έργο χρηματοδοτείται από το πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη της Ελλάδας 2014 - 2020», Δράση 4.3.1: «Υποδομές εγγείων βελτιώσεων» (απόφαση ένταξης 1146/7.4.2023, ΑΔΑ:ΩΖΟΥ4653ΠΓ-Χ00) από πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων κωδικός ΣΑ 082/1, ΣΑΕ: 2020ΣΕ08210005, με συγχρηματοδότηση 80% από το Ε.Γ.Τ.Α.Α.).



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



Άρθρο 4^ο Απαλλοτριώσεις

- 4.1 Το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου, όπως καθορίζεται με την προθεσμία του άρθρου 5 αυτής της ΕΣΥ, έχει λάβει υπόψη του κατά το δοκούν, εφόσον εμπλέκονται στη διαδικασία απαλλοτριώσεων και άλλες Υπηρεσίες, τα προβλήματα που εισάγουν οι απαλλοτριώσεις και οι συναφείς διαδικασίες απόκτησης γης στην εκτέλεση του έργου, τη διαθεσιμότητα εκτάσεων του Δημοσίου, των Κοινοτικών εκτάσεων, την διαδικασία των επιτάξεων κλπ. και ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει τον παράγοντα αυτόν υπόψη του κατά τη μόρφωση της προσφοράς του. Έτσι θα είναι δυνατή η εκτέλεση του έργου εμπρόθεσμα, σύμφωνα με την υπάρχουσα κατάσταση διαθέσιμων εκτάσεων και την προβλεπόμενη εξέλιξη της διαδικασίας των απαλλοτριώσεων, δεδομένου ότι οι παραπάνω συνθήκες έχουν ληφθεί υπόψη κατά τη σύνταξη των όρων δημοπράτησης.
- 4.2 Σχετικά με την πρόοδο των απαλλοτριώσεων και των καταλήψεων εκτιμάται ότι δεν θα υπάρχουν προβλήματα απόδοσης των εκτάσεων καθώς θα ακολουθηθεί η διαδικασία των επιτάξεων. Σε αντίθετη περίπτωση ο Ανάδοχος δικαιούται σχετική παράταση εργασιών αλλά όχι αποζημίωση.
- 4.3 Ο Ανάδοχος οφείλει, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, να υποβοηθά στην ολοκλήρωση της διαδικασίας των απαλλοτριώσεων με την έγκαιρη πασάλωση των ορίων απαλλοτρίωσης, την φροντίδα διατήρησης των πασάλων, τη σύνταξη τυχόν απαιτούμενων συμπληρωματικών κτηματολογικών διαγραμμάτων και τη σύνταξη των πινάκων αποζημιώσεων κλπ., σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.
- 4.4 Στην περίπτωση κατασκευής έργων, σε χώρους όπου δεν έχουν ολοκληρωθεί οι απαιτούμενες διαδικασίες απαλλοτρίωσης ή δουλείας διέλευσης, ο Ανάδοχος δύναται να επέμβει σε ιδιωτικές εκτάσεις υπό τις προϋποθέσεις εφαρμογής από τον Κ.τ.Ε. της διαδικασίας της επίταξης για κοινωφελές έργο σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Τυχόν τέτοια ανάγκη θα επισημαίνεται έγκαιρα πριν από την έναρξη των σχετικών εργασιών από τον Ανάδοχο στον Κ.τ.Ε.

Στο παρόν έργο δεν προβλέπεται η αναγκαιότητα απαλλοτριώσεων

Άρθρο 5^ο Προθεσμίες-Ποινικές ρήτρες

Ισχύουν τα οριζόμενα στα άρθρα 147 και 148 του Ν. 4412/2016 με τις ακόλουθες προσθήκες:

A. Συνολική προθεσμία περάτωσης του έργου

Το όλο έργο πρέπει να αποπερατωθεί μέσα σε ΔΩΔΕΚΑ (12) ΜΗΝΕΣ από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

B. Ποινικές ρήτρες

Για κάθε ημέρα υπαίτιας από μέρους του υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα, που ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 6^ο Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (πριμ)

Δεν θα καταβληθεί ρήτρα πρόσθετης καταβολής (πριμ)

Άρθρο 7^ο Εγγύηση για την καλή εκτέλεση

Για να υπογραφεί η εργολαβική σύμβαση ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει και να καταθέσει εγγύηση για την καλή εκτέλεση, σύμφωνα με την παράγραφο 1β του άρθρου 72 του Ν.4412/2016 το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό (5%) επί της αξίας της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.

Άρθρο 8^ο Σύμβαση κατασκευής του έργου - Εγκατάσταση Αναδόχου

Η σύμβαση για την κατασκευή του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζει το άρθρο 105 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 9^ο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής

- 9.1 Σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016 ο Ανάδοχος οφείλει, σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης να υποβάλει στη Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, προς έγκριση, το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, έτσι που να ανταποκρίνεται στην προθεσμία της παρούσας Ε.Σ.Υ.
- 9.2 Το χρονοδιάγραμμα αυτό συντάσσεται σε τύπο γραμμικού διαγράμματος και συνοδεύεται από έκθεση που θα αναλύει και θα δικαιολογεί πλήρως τον προτεινόμενο προγραμματισμό. Το ανωτέρω διάγραμμα πρέπει να κλιμακωθεί μέσα στις τμηματικές προθεσμίες εφόσον ορίζονται από το άρθρο 5 (Προθεσμίες-Ποινικές ρήτρες) της παρούσας και να συνταχθεί με βασική επιδίωξη τον συντονισμό των δραστηριοτήτων, ώστε να αποδοθεί κατά το εφικτό ολοκληρωμένο κατά χρησιμοποιήσιμα τμήματα το έργο.
Η έγκριση του χρονοδιαγράμματος θα γίνει από την Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την υποβολή του, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016.
- 9.3 Για την έναρξη εκτέλεσης των εργασιών απαιτείται, να εκδοθεί με μέριμνα του Αναδόχου έγγραφη άδεια **(αν συντρέχει περίπτωση)** της επί τόπου Υπηρεσίας του ΟΤΕ και της ΔΕΗ. Η έναρξη των εργασιών του έργου δε μπορεί να καθυστερήσει πέρα των 30 ημερών.
- 9.4 Ο Χρονικός Προγραμματισμός των διαφόρων έργων πρέπει να είναι τέτοιος, ώστε να μειώνονται οι πιθανότητες ζημιάς από πλημμύρες, βροχές, θεομηνίες κ.λπ.
- 9.5 Επίσης ο Ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου.
- 9.6 Το παραπάνω χρονοδιάγραμμα μετά την έγκρισή του από την Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, θα αποτελεί συμβατικό στοιχείο της σύμβασης και ο Ανάδοχος υποχρεούται να το τηρεί και να το εφαρμόζει πιστά. Τυχόν μελλοντική τροποποίηση του χρονοδιαγράμματος θα γίνει, αν είναι απαραίτητο, όπως προβλέπεται από τις ισχύουσες διατάξεις.
- 9.7 Παράταση προθεσμίας δεν αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο που προβάλλει τον ισχυρισμό ότι αγνοούσε τις εδαφικές και κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής του έργου, τις δυσκολίες εκμετάλλευσης των πηγών λήψης υλικών, την κατασκευή των δρόμων προσπέλασης, τις δυσκολίες προσέγγισης των περιοχών λήψης αδρανών υλικών ή αδυναμίας έγκαιρης εξεύρεσης εργατών, μηχανημάτων και υλικών από την Ελληνική ή ξένη βιομηχανία.
- 9.8 Ως συγχρηματοδοτούμενο έργο, υφίσταται υποχρέωση προέγκρισης από την ΕΥΔ της Περιφέρειας Θεσσαλίας του Σχεδίου Σύμβασης και τυχόν τροποποιήσεων της υπογραφείσας Σύμβασης (παρατάσεις κ.λ.π.)

Υπεργολαβία - Πτώχευση - Θάνατος

Ισχύουν τα οριζόμενα στα άρθρα 131, 165, 166 & 167 του Ν 4412/16. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικός υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες, τις συνυφασμένες συνέπειες και ευθύνες, έστω και αν οι υπεργολάβοι αυτοί έχουν τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει κάθε στοιχείο (συμβατικό, οικονομικό, προόδου, ολοκλήρωσης κτλ.) που σχετίζεται με την εκπλήρωση των υποχρεώσεων των υπεργολάβων, ως εάν αυτά αφορούσαν την εκπλήρωση συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου κατά τη σύμβαση. Η εκχώρηση του έργου ή/και των δικαιωμάτων που απορρέουν από τη σύμβαση διέπεται από τις διατάξεις των Άρθρων 58, 131, 165 & 166 του Ν 4412/16. Η υποκατάσταση του Αναδόχου από τρίτο στην κατασκευή μέρους ή όλου του έργου (εκχώρηση του έργου) είναι δυνατή αποκλειστικά υπό τις προϋποθέσεις της περίπτωσης δ' της παραγράφου 1 του άρθρου 132. Η υποκατάσταση απαγορεύεται,

χωρίς έγκριση της Προϊσταμένης Αρχής, η οποία αποφασίζει ύστερα από αίτηση του αναδόχου και πρόταση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Αν ο Ανάδοχος πτωχεύσει, η σύμβαση διαλύεται αυτοδίκαια σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 167 του Ν 4412/16. Σε περίπτωση πτώχευσης ενός ή μερικών από τα μέλη της κοινοπραξίας εφαρμόζονται οι διατάξεις του Άρθρου 167 του Ν 4412/16.

Άρθρο 10^ο Μελέτες

Υπάρχουσες μελέτες

Για την κατασκευή του έργου θα εφαρμοστούν οι εγκεκριμένες μελέτες :

- Τη μελέτη και τα τεύχη δημοπράτησης του έργου: «ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ-ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΚΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ», προϋπολογισμού: 1.553.000,00 € όπως διαβιβάστηκαν στην υπηρεσία μας, από τον ΤΟΕΒ Τυρνάβου με τις με αρ.πρωτ. 119786/16-6-2020, 192380/18-5-2022 αιτήσεις.
- Απόφαση 193235/18.05.2022 έγκριση τευχών δημοπράτησης

A. Ο ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, αφού η σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένως στις τιμές μονάδος του τιμολογίου, να συντάξει τις παρακάτω μελέτες και να προβεί στις εξής ενέργειες κλπ.:

1. Εφαρμογή της υπάρχουσας μελέτης σε οριζοντιογραφία και μηκοτομή σύμφωνα με τις εντολές και οδηγίες της υπηρεσίας.

2. Εντός μηνός το αργότερο από την υπογραφή της σύμβασης και οπωσδήποτε πριν από την έναρξη εκτέλεσης χρωματογραφικών εργασιών ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει για όλο το έργο ή τμηματικά σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης την αποτύπωση της μορφής του φυσικού εδάφους (π.χ. για έργα οδοποιίας αναπασσάλωση άξονα, έλεγχος υπαρχουσών υψομετρικών αφετηριών ή και εγκατάστασης νέων, εφόσον τούτο απαιτείται, λήψη διατομών και λοιπά σε όλο το εύρος κατάληψης του έργου. Για το παρόν έργο, οριοθέτηση της όδευσης του δικτύου.

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την συντήρηση και την άριστη κατάσταση όλων των στοιχείων εκείνων που είναι απαραίτητα στην Υπηρεσία για των έλεγχο των Τοπογραφικών εργασιών (Υψομετρικές αφετηρίες, στάσεις της αποτύπωσης, ορθή σήμανση των θέσεων των διατομών, καρνέ μετρήσεων κλπ.)

Οι εργασίες αποτύπωσης θα ελέγχονται κατά την εκτέλεση τους από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και θα παραλαμβάνονται από αυτήν με σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου.

Οι ανωτέρω εργασίες ελέγχου και παραλαβής θα πραγματοποιούνται από κλιμάκιο της Δ/νουσας Υπηρεσίας που θα περιλαμβάνει τον επιβλέποντα καθώς και έμπειρους για το υπόψη αντικείμενο τεχνικούς, τα μέλη του οποίου (κλιμακίου) θα είναι συνυπεύθυνα για την ορθότητα της αποτύπωσης της μορφής του φυσικού εδάφους.

Τα στοιχεία αποτύπωσης θα παραδίδονται και σε ψηφιακή μορφή (CD).

3. Την σύνταξη οριστικών μελετών μικρών τεχνικών έργων (οχετοί ανοίγματος μέχρι 10,00 μ.), τοίχων αντιστήριξης ύψους μέχρι 6,00μ., λιθοπληρωτών συρματοκιβωτίων, στραγγιστηρίων και των απαιτούμενων στατικών υπολογισμών με βάση τους κανονισμούς και προδιαγραφές που ισχύουν, όπου απαιτείται.

4. Την σύνταξη οριστικών μελετών προσαρμογής των εγκεκριμένων τύπων τεχνικών έργων του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. στις απαιτήσεις του Έργου.

6. Από την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος οφείλει να προβεί σε πλήρη έλεγχο των τεχνικών μελετών του έργου. Σε περίπτωση ουσιαστών μεταβολών, ο ανάδοχος καλείται να υποβάλει στη Διευθύνουσα υπηρεσία τις αντίστοιχες αναλυτικές προμετρήσεις των εργασιών.

7. Την σύνταξη πλήρους μελέτης μόνιμης οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης και ασφάλισης όλου του έργου, εάν δεν έχει συνταχτεί ή υπάρξουν τροποποιήσεις στο έργο, με σκοπό την ασφαλή κυκλοφορία των διερχόμενων οχημάτων και πεζών, η σύνταξη της οποίας θα γίνει από αρμόδιο μηχανικό.



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ερώση εστιάζει στις αγροτικές περιοχές



8. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται με δικές του δαπάνες να υποβάλει προς έγκριση στην Υπηρεσία μελέτη προσωρινής σήμανσης (εργοταξιακή) κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών η οποία θα είναι σύμφωνη με τις Οδηγίες Μελετών Έργων, τεύχος 7 Σήμανση Εκτελούμενων Έργων σε Οδούς (ΟΜΟΕ - ΣΕΕΟ) (Αριθ. Απόφ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011). Επίσης θα μεριμνήσει για την έκδοση της Απόφασης από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση και την Αστυνομική Αρχή. Ο ανάδοχος θα υλοποιεί τα οποιαδήποτε έργα σήμανσης - ασφάλειας χρειαστούν κατά την εκτέλεση του έργου για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας με παρακαμπτήρια τμήματα και για οποιουσδήποτε λόγους ασφαλείας.
9. Σύνταξη μελέτης εφαρμογής Ηλεκτροφωτισμού και των προγραμμάτων ρύθμισης των φωτεινών σηματοδοτών, εφόσον προβλέπεται η εγκατάσταση σηματοδοτών στο έργο.

Συμπληρωματικά διευκρινίζονται τα ακόλουθα:

- α) Οι παρατηρήσεις και προτάσεις του αναδόχου θα αφορούν στην βελτίωση των εγκεκριμένων συμβατικών τεχνικών μελετών με τον εντοπισμό και στην συνέχεια συμπλήρωση τυχόν ελλείψεων των μελετηθέντων επί μέρους θεμάτων με σκοπό να προκύψει, με βάση τις εγκεκριμένες συμβατικές τεχνικές μελέτες όπως αυτές θα βελτιωθούν ως ανωτέρω, συνολικό έργο τεχνικά άρτιο και λειτουργικό που να ανταποκρίνεται στον προορισμό του και να επιτυγχάνει την προδιαγραφόμενη διάρκεια ζωής του.

Εφαρμογή

Για να εφαρμόσει πιστά και έντεχνα τα σχέδια ο ανάδοχος, οφείλει να προβεί στις παρακάτω ενέργειες, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση:

- α) Να κάμει τον αριθμητικό έλεγχο των διαστάσεων που αναγράφονται στα σχέδια, σε περίπτωση δε ασυμφωνιών ή ελλείψεων να ζητήσει έγκαιρα από τον κύριο του έργου την απαιτούμενη διασαφήνιση ή διόρθωση.
- β) Να μεταφέρει τις υψομετρικές αφετηρίες από τα σημεία εξάρτησης μέχρι τη θέση ενός εκάστου επί μέρους έργου.
- γ) Να πασσαλώσει τους άξονες των τεχνικών έργων με σύγχρονη προσαρμογή στις τοπικές συνθήκες με μικρομεταθέσεις των αξόνων, να χωροσταθμίσει τους άξονες που πασσάλωσε, να συντάξει τις διατομές του εδάφους, να μεταφέρει τα στοιχεία της μελέτης στις παραπάνω διατομές του εδάφους και να πάρει τυχόν συμπληρωματικά τοπογραφικά στοιχεία.
- δ) Να εκτελέσει τις τυχόν απαιτούμενες προσαρμογές, συμπληρώσεις και εφαρμογές των σχεδίων των τεχνικών έργων εξαιτίας των μικρομεταβολών (παρ. γ) των αξόνων.
- ε) Να προσαρμόσει την εγκεκριμένη μελέτη στις θέσεις όπου ενώνεται με την υφιστάμενη κατάσταση-δίκτυο (οριζοντιογραφία - μηκοτομή) ώστε το έργο να είναι λειτουργικό.
- ζ) Την προσαρμογή της μελέτης με τυχόν τοπικές βελτιώσεις (επικλήσεων, υψομέτρων κλπ).

Τα αποτελεσμάτων των παραπάνω εργασιών θα υποβάλλονται από τον ανάδοχο στην επιβλέπουσα Υπηρεσία με μορφή σχεδίων σε δύο αντίτυπα, ως μελέτη εφαρμογής. Τα παραπάνω δεν αποτελούν τροποποίηση μελέτης του άρθρου 144 του Ν. 4412/2016.

Η επιβλέπουσα Υπηρεσία οφείλει να ελέγξει και να γνωμοδοτήσει σχετικά. Με δεδομένη τη φύση του έργου, η διαδικασία αυτή μπορεί να πραγματοποιείται τμηματικά, για κάθε μία αυτοτελή τεχνική εργασία, εξ αυτών που απαρτίζουν τη σύμβαση.

Άρθρο 11° Αυξομειώσεις εργασιών - Νέες εργασίες

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει το έργο, όπως αυτό ήθελε τροποποιηθεί κατά είδος και ποσότητες από την Υπηρεσία σύμφωνα το άρθρο 156 του Ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που υπάρχει ανάγκη εκτέλεσης

εργασιών, που δεν προβλέπονται από το Τιμολόγιο της σύμβασης, συντάσσονται νέες τιμές μονάδος κατά τις διατάξεις του άρθρου 156 του Ν.4412/2016.

Για τον καθορισμό νέων τιμών μονάδας, σαν αναλυτικό τιμολόγιο, θα λαμβάνεται η έντυπη ανάλυση τιμών των Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών και Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών που εγκρίθηκαν με την με αρ. Δ11γ/ο/9/7/7-2-2013 (ΦΕΚ 363B/19-2-2013) και διορθώθηκε με τις με αρ. Δ11γ/ο/3/20/20-3-2013 (ΦΕΚ 639B/20-3-2013), Δ11γ/ο/14/62/20-12-2013 (ΦΕΚ 3094B/5-12-2013), Δ11γ/Ο/4/6 /28-7-2014 (ΦΕΚ 1656/B/23-6-2014, 1913/B/15-7-2014), ΦΕΚ 3347/B/12.12.2014, ΦΕΚ 1088/B/9.6.2015 αποφάσεις του Υπουργείου ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ ή τυχόν άλλες μεταγενέστερα.

Άρθρο 12° Προκαταβολές

Προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής σύμφωνα με το άρθρο 16.1 της διακήρυξης.

Άρθρο 13° Αναθεώρηση των Τιμών

Για τον υπολογισμό και την πληρωμή δαπάνης αναθεώρησης ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν. 4412/2016.

Συμπληρωματικά, διευκρινίζεται ότι:

1. Τα υλικά επί τόπου του έργου θα αναθεωρούνται κατά τον χρόνο της πιστοποίησής τους και όχι της ενσωμάτωσής τους, με τους συντελεστές των κονδυλίων στα οποία πρόκειται να ενσωματωθούν.
2. Σε ειδική στήλη του προϋπολογισμού μελέτης και προσφοράς αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του κονδυλίου των εγκεκριμένων αναλύσεων τιμών με το συντελεστή αναθεώρησης του οποίου θα αναθεωρούνται τα αντίστοιχα κονδύλια της παρούσας εργολαβίας.
3. Για τον καθορισμό των ποσοτήτων των εργασιών που εκτελούνται κατά αναθεωρητική περίοδο, θα συντάσσεται υποχρεωτικά στο τέλος αυτής πρακτικό μεταξύ του αναδόχου και του επιβλέποντος, που θα θεωρείται από τον Προϊστ/νο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Οι αναθεωρούμενες ποσότητες θα εξάγονται, αφού ληφθούν υπόψη τα παραπάνω οριζόμενα.

Άρθρο 14° Ποιότητα Υλικών και Εργασιών - Πρόγραμμα Ποιότητας Έργων (Π.Π.Ε)

Σύμφωνα με το άρθρο 158 του Ν.4412/2016, ο ανάδοχος υποχρεούται μετά την υπογραφή της Σύμβασης να εκπονήσει χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε) σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο Πρότυπο ISO 10005/1995 ή σε κάποιο άλλο από τα διεθνώς αποδεκτά Πρότυπα Ποιότητας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για τη σύνταξη του παραπάνω Π.Π.Ε είτε έχει πιστοποιηθεί σε κάποιο από τα διεθνώς αποδεκτά πρότυπα ποιότητας είτε όχι (π.χ. ISO 9001 ή ISO 9002).

Ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το Π.Π.Ε του έργου σε δύο (2) αντίτυπα στη Δ/νουσα το έργο Υπηρεσία μέσα σε προθεσμία σαράντα (40) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η Δ/νουσα εντός δέκα (10) ημερών θα πρέπει να επιστρέψει στον ανάδοχο εγκεκριμένο το ΠΠΕ με τυχόν παρατηρήσεις.

Για το περιεχόμενο, τον έλεγχο και την έγκριση του Προγράμματος Ποιότητας έργου θα εφαρμοστεί η απόφαση Δ112ΑΔ /οικ/611/24-7-01 του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

ΓΙΑ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΡΓΟ **ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ** Η ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ.

Ποιότητα Υλικών Εργαστηριακές Δομικές.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της μελέτης, τις ισχύουσες ΕΤΕΠ - ΠΕΤΕΠ. Ο εργοδότης έχει το δικαίωμα να ζητήσει δείγματα των υλικών που θα χρησιμοποιήσει ή να απορρίψει αυτά σαν ακατάλληλα.

Όλες οι μελέτες συνθέσεως των σκυροδεμάτων ή άλλων σύμμεικτων υλικών που ορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές και υποβάλλονται από τον Ανάδοχο πρέπει να έχουν εκπονηθεί από σε αναγνωρισμένο εργαστήριο και να είναι σε ισχύ.

Ο Ανάδοχος κοινοποιεί στην Υπηρεσία όλα τα αποτελέσματα οιωνδήποτε εργαστηριακών δοκιμών ή ελέγχων ποιότητας από τα οποία θα φαίνεται το σύμφωνο προς τις εκάστοτε ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές.

Επίσης η Υπηρεσία διενεργεί τους δικούς της ελέγχους κατά την κρίση της και αυτοί οι έλεγχοι αποτελούν στοιχεία για τον φάκελο του έργου.

Ο εργαστηριακός έλεγχος της ποιότητας των υλικών και εργασιών θα γίνει από τα εργαστήρια της Γ.Γ.Δ.Ε. ή της Περιφέρειας Θεσσαλίας (για όσους ελέγχους αυτά μπορούν να διεκπεραιώσουν) ή από ιδιωτικά, μη εργοταξιακά εργαστήρια, με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου (παράγραφος 2 του άρθρου 159 του Ν.4412/2016). Τυχόν ιδιωτικά εργαστήρια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι είτε αδειοδοτημένα από το ΚΕΔΕ, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ.69/1998 και της απόφασης Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ ΔΕΕ/036/12-3-98 (ΦΕΚ 289Β/24-3-98) είτε διαπιστευμένα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης. Αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να γνωστοποιήσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία ποια εργαστήρια προτίθεται να χρησιμοποιήσει και να λάβει σχετική γραπτή έγκριση. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης ιδιωτικών εργαστηρίων θα πρέπει να προσκομίσει επιπλέον τις σε ισχύ άδειες εγκατάστασης και λειτουργίας των εν λόγω εργαστηρίων.

Στο πρόγραμμα ελέγχου ποιότητας του έργου, ο ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάζει με σαφήνεια τους ελέγχους που θα εκτελούνται από τα εργαστήρια του Δημοσίου και τους ελέγχους που θα εκτελούνται από διαπιστωμένα μη Δημόσια εργαστήρια.

Δικαιώματα του Αναδόχου για επανάληψη ελέγχων που εκτελούνται από την Υπηρεσία.

Σε περιπτώσεις ελέγχων που εκτελούνται από την Υπηρεσία είναι δυνατόν ο Ανάδοχος να έχει ζητήσει με αίτησή του να παίρνεται κατά τη δειγματοληψία και ένα δεύτερο όμοιο δείγμα (αντιδείγμα) το οποίο θα συσκευάζεται και θα αποστέλλεται ταυτόχρονα με το δείγμα στο εργαστήριο επιλογής της Υπηρεσίας.

Για την περίπτωση αμφιβολιών και υποβολής ένστασης από τον Ανάδοχο (που θα πρέπει να αναγραφεί αυθημερόν στο ημερολόγιο του έργου), θα διενεργείται νέα εργαστηριακή δοκιμή, παρουσία του βοηθού του Τεχνικού Διευθυντή ή άλλου εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου του Αναδόχου, στα εργαστήρια της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων ή Πολυτεχνικών Σχολών, εφ' όσον ζητηθεί τούτο εγγράφως από τον Ανάδοχο στην ένστασή του, το αποτέλεσμα της οποίας θα είναι υποχρεωτικό για τον Ανάδοχο (ακόμα και αν δεν παραστεί στην δοκιμή). Κατά το μέσο διάστημα μέχρι την οριστικοποίηση του ελέγχου, σε περίπτωση διαφωνίας, ο Ανάδοχος δεν μπορεί να συνεχίσει τις εργασίες του.

Ο Ανάδοχος δικαιούται επίσης να ζητήσει επανάληψη των ελέγχων που οδήγησαν σε δυσμενή αποτελέσματα και έγιναν από την Υπηρεσία χωρίς να προειδοποιηθεί, αν και είχε ζητήσει τούτο εγγράφως. Η επανάληψη των ελέγχων γίνεται κατά αντιπαράσταση.

Σχέση ποιοτικού ελέγχου και ευθύνης Αναδόχου για την ποιότητα και αρτιότητα των υλικών και κατασκευών του έργου.

Ο κάθε είδους ποιοτικός έλεγχος του έργου δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη, γιατί αυτός είναι ο μοναδικός και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την ποιότητα και την αρτιότητα των υλικών των κατασκευών του έργου.

Επίσης η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται πέραν των ελέγχων που επιβάλλουν οι ισχύουσες ΕΤΕΠ - ΠΕΤΕΠ και οι λοιποί όροι των συμβατικών τευχών, να διατάξει την διενέργεια τομών σε διάφορα μέρη και στοιχεία του έργου, όσες αυτή κρίνει απαραίτητες, για την εξακρίβωση της ποιότητας, ποσότητας και πάχους των στρώσεων σε οποιαδήποτε φάση του έργου. Τα στοιχεία των εν λόγω ελέγχων θα καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα κα θα αποτελούν αναπόσπαστο, μετά του πίνακα των λοιπών εργαστηριακών ελέγχων, των τελικών επιμετρήσεων των σχετικών εργασιών. Την διενέργεια των ανωτέρω τομών δύναται να ζητήσει - εφόσον κριθεί απαραίτητο- και η επιτροπή προσωρινής παραλαβής του έργου είτε με μηχανήματα του αναδόχου είτε του ΠΕΔΕ. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να αποκαταστήσει πλήρως τις τομές στην πρότερα κατάσταση με δαπάνες του.

Σε περίπτωση κατά την οποία προκύπτουν αποτελέσματα από τον ποιοτικό και ποσοτικό έλεγχο, που δεν ικανοποιούν τις απαιτήσεις της συμβάσεως, θα κινείται η διαδικασία απόρριψης πλημμελών εργασιών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 159 του Ν. 4412/2016 «Ακαταλληλότητα υλικών - Ελαττώματα - Παράλειψη συντήρησης» και τους λοιπούς όρους της σύμβασης.

Ελάχιστος αριθμός εκτελεστέων δοκιμών

Ισχύουν οι προβλεπόμενοι έλεγχοι - δοκιμές για υλικά και εργασίες σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ - ΠΕΤΕΠ, την εγκεκριμένη Τ.Σ.Υ. έργων οδοποιίας (απόφαση Δ17α/04/15/ΦΝ/437/8-2-05 του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.) και τις λοιπές ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, σε συνδυασμό με τα προβλεπόμενα κατωτέρω. Σε περίπτωση ασυμφωνίας υπερσχύουν οι αυστηρότερες προβλέψεις.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ & ΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ

- Για τα υλικά επιχώσεων (Σ.Ε.Ο.) κατηγορίας Ε4 διευκρινίζεται ότι η απαίτηση του δείκτη πλαστικότητας είναι $PI < 5$.
- Σε όσες περιπτώσεις χρησιμοποιείται ο όρος «κλάδος οδού» για τον προσδιορισμό της συχνότητας διεξαγωγής ενός ελέγχου, θα θεωρείται συμβατικά ανά κατεύθυνση κυκλοφορίας οδού.
- Οι έλεγχοι που μνημονεύονται με το γενικό τίτλο «Καταλληλότητα Υλικών» αφορούν στους ελέγχους που απαιτούνται προκειμένου να εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία μία πηγή λήψης υλικών. Πιο συγκεκριμένα, πριν τη χρήση των πάσης φύσεως υλικών ο Ανάδοχος οφείλει να γνωστοποιήσει εγκαίρως στη Διευθύνουσα Υπηρεσία την πρόθεσή του για χρήση συγκεκριμένων πηγών υλικών και πρέπει να εκτελέσει τις ελάχιστες αναγραφόμενες δοκιμές ως ελάχιστο τεκμήριο της κατ' αρχήν καταλληλότητάς τους. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία κατόπιν εγκρίνει εγγράφως τις προτάσεις του Αναδόχου και εν συνεχεία επιτρέπει την ενσωμάτωση των υλικών στο έργο. Η αποδοχή εκ μέρους της Διευθύνουσας Υπηρεσίας μίας πηγής λήψης υλικών δε συνιστά εφάπαξ τεκμήριο καταλληλότητας, καθώς η καταλληλότητα των πάσης φύσεως υλικών θα ελέγχεται και πιστοποιείται διαρκώς σύμφωνα με τις προβλέψεις της παρούσας ΕΣΥ, των ΕΤΕΠ - ΠΕΤΕΠ και των λοιπών τεχνικών προδιαγραφών.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- Οι ανωτέρω έλεγχοι αφορούν στην περίοδο της κανονικής παραγωγής και εκτέλεσης των έργων και όχι στην περίοδο των προπαρακατασκευαστικών εργασιών, κατά την οποία οι δοκιμές που εκτελούνται για την ρύθμιση της παραγωγής δεν λαμβάνονται υπόψη στον ελάχιστο, όπως ανωτέρω, αριθμό δοκιμών.
- Τα αποτελέσματα των ελέγχων πρέπει να τηρούνται στο αρχείο Ποιότητας του έργου.

Έλεγχος εισκομιζόμενων ειδών και υλικών

Γενικά όλα τα εισκομιζόμενα είδη και υλικά για την κατασκευή του έργου ή την ενσωμάτωση τους σ' αυτό, θα πληρούν τις απαιτήσεις των όρων της σύμβασης.

Η ενσωμάτωση στο έργο υλικών με σήμανση CE είναι επιβεβλημένη, ανεξαρτήτων εάν τα άρθρα των Συμβατικών Τιμολογίων, οι ΤΣΥ και οι λοιπές Συμβατικές Προδιαγραφές αναφέρουν τούτο ρητά ή όχι (Εγκύκλιος 26/2012 αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/356/4-10-2012)

Η ποιότητα των υλικών θα ελέγχεται, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, όπως ορίζεται στην παρούσα Ε.Σ.Υ., στις Τεχνικές Προδιαγραφές, στο Τιμολόγιο Προσφοράς, τον Φάκελο τεχνικών στοιχείων της προσφοράς του αναδόχου και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Για την πρόληψη τυχόν παρερμηνειών σχετικά με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού (που προβλέπεται από τη μελέτη να ενσωματωθεί στο έργο) και άλλων ειδικών υλικών κλπ., ο ανάδοχος, προ της παραγγελίας, είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει για θεώρηση στη διευθύνουσα το έργο υπηρεσία, κατάσταση που να περιλαμβάνει τα μηχανήματα, συσκευές, ειδικά υλικά που θα παραγγελθούν, που να συνοδεύεται:

- α) Με τα αντίστοιχα εικονογραφημένα έντυπα, διαγράμματα λειτουργίας, αποδόσεων και λοιπά τεχνικά στοιχεία του κατασκευαστή τους, ώστε να αποδεικνύεται ότι τα είδη που θα παραγγελθούν συμφωνούν με τις τεχνικές προδιαγραφές.
- β) Με τα γενικά σχέδια που θα δείχνουν την εγκατάστασή τους στις προβλεπόμενες θέσεις και υπό κατάλληλη κλίμακα διάταξη τους με την σύγχρονη αναγραφή των γενικών εξωτερικών διαστάσεων και βαρών. Τα πιο πάνω σχέδια θα υποβάλλονται έγκαιρα για θεώρηση από τη Διευθύνουσα του έργου Υπηρεσία.
- γ) Ειδικότερα για τα τεχνικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, των συσκευών, των άλλων ειδικών υλικών και του εξοπλισμού ισχύουν οι προδιαγραφές ΗΜ-Α2 και ΗΜ-Α3 των τεχνικών προδιαγραφών ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού.



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



Παραλαβή υλικών με ζύγιση

Για την παραλαβή των υλικών που γίνεται με ζύγιση, συντάσσεται πρωτόκολλο παραλαβής, σύμφωνα με το άρθρο 151 §3 του Ν. 4412/2016.

Το παραπάνω πρωτόκολλο θα υπογράφεται από τον ή τους αρμόδιους υπαλλήλους της υπηρεσίας, που είναι επί τόπου της ζύγισης και τον ανάδοχο ή τον αντιπρόσωπο του.

II._ Ποιότητα εργασιών

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει το έργο σύμφωνα με τους όρους και τις αναφερόμενες στην παρούσα προδιαγραφές, κανονισμούς κλπ, όπως ορίζουν οι κείμενες διατάξεις.

Η Υπηρεσία δικαιούται να προβεί στην διακοπή των εργασιών, αν διαπιστωθεί ότι αυτές δεν εκτελούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω.

Ο χρόνος που θα απολεσθεί μέχρι την επανέναρξη των εργασιών βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Σε ό,τι αφορά την εμφάνιση στις εργασίες ελαττωμάτων, ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 159 του Ν.4412/2016.

III._ Ποινικές ρήτρες- Επιβολή προστίμου.

Τα αποτελέσματα των ανωτέρω δοκιμών υποβάλλονται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Στην περίπτωση κατά την οποία προκύψει ύστερα από παραβολή των ποσοτήτων εργασιών που εκτελέστηκαν και των αντιστοιχών δοκιμών κατά τις προσωρινές τμηματικές επιμετρήσεις, αριθμός δοκιμών μικρότερος αυτού που καθορίζεται ανωτέρω, επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα για κάθε ελλείπουσα δοκιμή, η οποία υπολογίζεται με την προβλεπόμενη για την υπόψη δοκιμή τιμή του ισχύοντος κατά τον χρόνο εκτέλεσης της εργασίας Τιμολογίου βασικών εργαστηριακών δοκιμών του Εργαστηρίου Δημοσίων Έργων της Περιφέρειας Θεσσαλίας, προσαυξημένη κατά 20% και παρακρατείται, με βάση απόφαση του προϊσταμένου της Διευθύνουσας, το έργο Υπηρεσίας, εκπιπτόμενη από την πρώτη πιστοποίηση του αναδόχου, που θα συνταχθεί μετά την απόφαση.

Η ποινική ρήτρα είναι ανέκκλητη. Ο αριθμός των δοκιμών που λείπει δεν δύναται να καλυφθεί με περισσότερες δοκιμές στα επόμενα στάδια εργασίας.

Για παράβαση των προδιαγραφών και κανονισμών επιβάλλεται πρόστιμο, σύμφωνα με το άρθρο 3 του Π.Δ.121/2001.

Άρθρο 15° Ημερολόγιο Έργου - Καταμέτρηση εργασιών - Επιμετρήσεις - Πιστοποιήσεις - Λογαριασμοί

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί ημερολόγιο του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν.4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει και θα έχει ένα αντίγραφο των κατασκευαστικών σχεδίων στο γραφείο του εργοταξίου. Ειδικότερα, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί ηλεκτρονικό ημερολόγιο έργου σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει. Καθώς το έργο κρίνεται μικρό, ο ανάδοχος υποχρεούται σε καθημερινή τήρηση του ημερολογίου, αλλά σε μηνιαία υποβολή των αρχείων προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, το πρώτο δεκαπενθήμερο κάθε μήνα για τα φύλλα ημερολογίου του προηγούμενου μήνα.

Εφόσον ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωση του για καθημερινή τήρηση ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα ίση με **εκατό (100) ευρώ**, για κάθε ημέρα παράλειψης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 146 του Ν. 4412/2016. Η ειδική ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του Προϊσταμένου της, στην οποία ο επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης.

2. Η καταμέτρηση των εργασιών, η σύνταξη των τελικών επιμετρήσεων, οι πιστοποιήσεις και οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με τα άρθρα 151 και 152 του Ν.4412/2016.

Ειδικότερα διευκρινίζονται τα κάτωθι:

Οι εργασίες, που θα εκτελεσθούν από τον ανάδοχο του έργου, δεν δύναται χωρίς προηγούμενη έγγραφη σχετική διαταγή της Υπηρεσίας να υπερβούν το ύψος της πίστωσης που έχει εγκριθεί για το έργο, όπως αυτό καθορίζεται με τα συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας.

Στην περίπτωση που οι εργασίες που διατάσσεται να εκτελεσθούν, με τους οικείους πίνακες ή τις σχετικές διαταγές, δεν δύναται να εκτελεσθούν μέσα στο ύψος του ποσού της σύμβασης, ο ανάδοχος υποχρεούται, πριν από την εκτέλεσή τους, να το αναφέρει στην Υπηρεσία για την παροχή των σχετικών οδηγιών.

Στην περίπτωση εκτέλεσης εργασιών με υπέρβαση, κατά παράβαση αυτών που ορίζονται ανωτέρω, η Υπηρεσία δεν έχει καμία υποχρέωση αποπληρωμής του αναδόχου για τις εργασίες αυτές.

Οι πιστοποιήσεις των εργασιών που θα εκτελεσθούν για την πληρωμή του αναδόχου, συντάσσονται στο τέλος κάθε ημερολογιακού μήνα, με την προϋπόθεση βέβαια να υπάρχουν εκτελεσμένες εργασίες που μπορούν να επιμετρηθούν.

Άρθρο 16° Ποσοστό Ο.Ε. και Γ.Ε. κλπ

- α) Στις τιμές μονάδος του τιμολογίου και προϋπολογισμού της μελέτης δεν συμπεριλαμβάνεται ποσό για γενικά και επισφαλή έξοδα, εργαλεία, εγκαταστάσεις κλπ για κάθε είδους βάρη ή υποχρεώσεις του εργολάβου, όπως επίσης και για όφελος αυτού. Το ποσό αυτό ορίζεται σε ποσοστό επί της αξίας των εργασιών, που θα εκτελεσθούν, που πιστοποιείται με βάση τις τιμές του Τιμολογίου προσφοράς και τις κανονιζόμενες νέες τιμές μονάδος κατά το άρθρο 11 της παρούσας και ανέρχεται σε **δέκα οκτώ (18) επί τοις εκατό**.
- β) Σε περίπτωση εκτέλεσης εργασιών απολογιστικά εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 154 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 17° Διαστάσεις των έργων - Έλεγχοι γεωμετρίας

1. Γενικοί όροι

Ρητώς συμφωνείται ότι ο Ανάδοχος ανέλαβε δια της συμβάσεως την εκτέλεση του έργου σύμφωνα με τη γεωμετρία και τις διαστάσεις των καθ' έκαστα έργων όπως αυτά φαίνονται στα σχέδια της μελέτης, τα οριζόμενα στις ισχύουσες ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά τεύχη της μελέτης που αποτελούν που συνοδεύουν τη Σύμβαση.

Κατ' ακολουθία ουδεμία υπέρβαση διαστάσεων στα πάχη, ύψη και πλάτη, στις οριογραμμές, κλίσεις πρανών και λοιπά στοιχεία που συνιστούν την γεωμετρία των καθ' έκαστα έργων αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία.

Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, είναι δυνατό να δοθούν εντολές από την Επίδβλεψη για τροποποίηση των γραμμών των πρανών, των κλίσεων και γενικά των διαστάσεων των εκσκαφών που φαίνονται στα σχέδια, κατά την ΠΕΤΕΠ 02-02-01-00 Γενικές Εκσκαφές.

Σχετικά με τις εκσκαφές των έργων οδοποιίας (γενικές και τεχνικών έργων) ισχύουν οι αντίστοιχες ισχύουσες ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ.

Διευκρινίζεται εδώ ότι ο Ανάδοχος δεν μπορεί να επικαλεσθεί ως αιτία αναγκαίας αύξησεως διαστάσεων το γεγονός ότι τα μηχανικά μέσα που χρησιμοποιεί δεν επιτρέπουν την κατασκευή τέτοιων διαστάσεων, γιατί ο Ανάδοχος ανέλαβε με τη σύμβαση την εκτέλεση του έργου σύμφωνα με τις διαστάσεις των σχεδίων, ενώ οι τιμές του τιμολογίου είναι ενιαίες και αμετάβλητες από τις διαστάσεις των σχεδίων, την έκταση των εργασιών και τη δυνατότητα ή το συμφέρον χρήσης μηχανικών μέσων (βαρέων, μεσαίων, ελαφρών) ή εκτέλεσης με εργατικά χέρια.

Επομένως έργα με διαστάσεις μεγαλύτερες από τις διαστάσεις που δείχνονται στα σχέδια, επιμετρούνται με τις διαστάσεις των σχεδίων και τα οριζόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

2. Έλεγχοι γεωμετρίας

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα απεριορίστου ελέγχου της γεωμετρίας των έργων για τη διαπίστωση της ορθής εφαρμογής των σχεδίων της μελέτης.

Η έκταση και η πυκνότητα των ελέγχων εναπόκειται κατά απόλυτο τρόπο στην Υπηρεσία.

Η μέριμνα και οι αντίστοιχες δαπάνες συλλογής των απαραίτητων στοιχείων τα οποία σε κάθε περίπτωση υπόκεινται σε έλεγχο της Υπηρεσίας ανήκει στον Ανάδοχο.

Σε περίπτωση αποκλίσεων που υπερβαίνουν τις ανοχές η Επίβλεψη διατάζει τη διακοπή των εργασιών και τη συμμόρφωση του Αναδόχου με τους όρους της σύμβασης.

3. Αρχείο γεωμετρικού ελέγχου

Όλα τα στοιχεία των γεωμετρικών ελέγχων, ως χωροσταθμήσεις, διατομές, σχέδια κ.λπ. θα τηρούνται σε ίδιο αρχείο (και σε ηλεκτρονική μορφή) και θα χρησιμεύουν και ως επιμετρητικά και καταμετρητικά στοιχεία αφανών εργασιών, τηρουμένων των διατάξεων των ανωτέρω παραγράφων του παρόντος άρθρου.

Άρθρο 18° Κρατήσεις

η ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΑΜΕΣΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ & ΤΟΜΕΑΚΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ,

(αρ. Απόφασης Ένταξης 1146/7.4.2023 και το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδας 2014 - 2020 τηρεί όλους τους ισχύοντες κανονισμούς και οδηγίες περί συγχρηματοδοτούμενων έργων της Ε.Ε. και υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά (πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων ΣΑ 082/1,ΣΑΕ: 2020ΣΕ08210005, περιλαμβανομένης :

Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις¹ που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης:

- της κράτησης ύψους **0,1% υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ)**, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και το άρθρο 7 παρ 3 ν. 4912/2022 (ΦΕΚ Α'59/17.03.2022). Επί της εν λόγω κράτησης επιβάλλεται χαρτόσημο 3% και κράτηση υπέρ ΟΓΑ ποσοστού 20% επί του χαρτοσήμου.
- Της κράτησης ύψους 0,06 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της ΑΕΠΠ, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ 3 του Ν.4412/2016 και τα άρθρα 2, 3 και 6 της ΚΥΑ αριθμ. 1191/17 (ΦΕΚ 969Β/22-3-2017), επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων, επιβάλλεται δε επί της αξίας κάθε αρχικής, τροποποιητικής ή συμπληρωματικής σύμβασης καθώς και επί της αξίας κάθε είδους δικαιώματος προαίρεσης. Επί της εν λόγω κράτησης επιβάλλεται χαρτόσημο 3% και κράτηση υπέρ ΟΓΑ σε ποσοστό 20% επί του χαρτοσήμου
- της κράτησης ύψους 2,5 %ο υπέρ των Μηχανικών Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΤΕ) της Π.Ο.ΜΗ.Τ.Ε.Δ.Υ. σύμφωνα με το άρθρο 14 του ν.4612/19 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣβ/51667/ΦΝ 466/01.07.2019 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β'2780).
- καθώς και της κράτησης ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

Σε περίπτωση μεταβολής των κρατήσεων θα γίνουν οι απαραίτητες ρυθμίσεις σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται επίσης των τελών διοδίων, των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

Επίσης δεν απαλλάσσεται ο ανάδοχος του φόρου και δασμών καυσίμων και λιπαντικών του Φ.Π.Α. και των ειδικών φόρων πάνω στα εισαγόμενα από το εξωτερικό κάθε είδους υλικών, εφοδίων σύμφωνα με τις ισχύουσες φορολογικές διατάξεις.

Άρθρο 19° Περιεχόμενα κονδυλίου απροβλέπτων δαπανών προϋπολογισμού ~~απολογιστικών εργασιών~~

1. Στο κονδύλιο των απροβλέπτων ποσοστού 15% περιλαμβάνονται οι ακόλουθες δαπάνες:

Δαπάνες που προκύπτουν από εφαρμογή νέων κανονισμών ή κανόνων που καθιερώθηκαν ως υποχρεωτικοί μετά την ανάθεση του έργου, σύνταξη μελετών που δεν καλύπτονται από το σχετικό άρθρο της παρούσας και λοιπά συνήθη απρόβλεπτα, καθώς και τις δαπάνες που προκύπτουν από προφανείς παραλήψεις ή από σφάλματα προμέτρησης της μελέτης ή από απαιτήσεις της κατασκευής οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου, παρά την πλήρη εφαρμογή των σχετικών προδιαγραφών κατά την κατάρτιση των μελετών του έργου και υπό την προϋπόθεση να μην τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» του έργου, δηλαδή ή όλη κατασκευή, καθώς και τα βασικά διακριτά στοιχεία της, όπως προβλέπονται από την αρχική σύμβαση, σύμφωνα με το Ν.4412/2016 άρθρο 156.

Στα απρόβλεπτα δεν περιλαμβάνονται οι δαπάνες για μετατόπιση δικτύων Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας ΔΕΔΔΗΕ, ΟΤΕ κλπ) και η δαπάνη των απαλλοτριώσεων.

~~2. Στο κονδύλιο των απολογιστικών εργασιών περιλαμβάνονται οι δαπάνες του κόστους υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από 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. Ως “κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους” νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών και την επέκεινα διαχείρισή τους. Για τις απολογιστικές εργασίες ισχύει το άρθρο 154 του Ν.4412/2016.~~

Άρθρο 20° Διεύθυνση έργου-Εκλογή προσωπικού-Μηχανικά μέσα

1. Κατά την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου ο ανάδοχος θα δηλώσει στην Υπηρεσία τον Αντίκλητο του, την διεύθυνση των κεντρικών γραφείων του, καθώς και το εντεταλμένο προσωπικό που θα βρίσκεται σε αυτά.
2. Καθ' όλη την διάρκεια εκτέλεσης του έργου απαιτείται η συνεχής παρουσία δύο (2) τουλάχιστον τεχνικών, από τους οποίους ο ένας (1) θα πρέπει να είναι Πολιτικός ή Ηλεκτρολόγος μηχανικός Διπλωματούχος ΠΕ ή Μηχανολόγος μηχανικός Διπλωματούχος ΠΕ, 5-ετούς τουλάχιστον εμπειρίας. Επίσης απαιτείται η τακτική παρουσία Τοπογράφου Διπλωματούχου μηχανικού ΠΕ.

Για το παραπάνω προσωπικό, που αποτελεί την ελάχιστη στελέχωση απαιτείται προσκόμιση στην διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα στην οποία θα αναγράφεται ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων και ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 139 του Ν.4412/2016.

4. Για την έγκριση του παραπάνω προτεινόμενου Διπλωματούχου Μηχανικού, ο ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία, πριν την έναρξη των εργασιών, όλες τις πληροφορίες πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν τα ανωτέρω. Η Υπηρεσία μπορεί κατά την απόλυτη κρίση της να μην δώσει την έγκριση της για τον προτεινόμενο μηχανικό, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και πείρα ή δεν είναι κατάλληλος για την παραπάνω θέση.

Όταν ο παραπάνω Διπλωματούχος Μηχανικός απουσιάζει θα υπάρχει στο εργοτάξιο ο αντικαταστάτης του, που θα είναι μηχανικός εκ του υπολοίπου προσωπικού και θα έχει εγκριθεί από την Υπηρεσία.

6. Ο ως άνω Διπλωματούχος Μηχανικός είναι αρμόδιος για την έντεχνη άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για την λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφάλειας των εργαζομένων στο έργο, καθώς και κάθε τρίτου. Αυτός πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του.

7. Η Υπηρεσία δύναται κατά την απόλυτη κρίση της να ανακαλέσει την έγγραφη έγκριση της για τον ορισμό οποιουδήποτε από τα παραπάνω πρόσωπα, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να το απομακρύνει και να το αντικαταστήσει με άλλο του οποίου ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.

Επίσης η Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει την στελέχωση του εργοταξίου με πρόσθετο προσωπικό, όταν κατά την κρίση της είναι απαραίτητο.

Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του αναδόχου σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες του και τις υποχρεώσεις του, ο δε ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

8. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος αμελήσει ή αστοχήσει να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του άρθρου τούτου, η Υπηρεσία μπορεί εκτός των άλλων κυρώσεων για αντισυμβατική συμπεριφορά να του επιβάλει και πρόστιμο μέχρι του διπλασίου της δαπάνης για προσωπικό που ενώ θα έπρεπε κατά τα ανωτέρω να υπάρχει ελλείπει. Τούτο δε ανεξάρτητα αν το προσωπικό αυτό είναι μόνιμο ή περιστασιακό προσωπικό του αναδόχου.

Η παρουσία του ανωτέρω περιγραφόμενου προσωπικού θα ελέγχεται αδιάλειπτα από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και σε περίπτωση συστηματικής μη συμμόρφωσης πλην των ανωτέρω κυρώσεων θα ενημερώνεται η Προϊσταμένη Αρχή.

9. Η Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει την στελέχωση του εργοταξίου με πρόσθετο προσωπικό όταν κατά την κρίση της είναι απαραίτητο.

Άρθρο 21^ο Χρόνος εγγύησης - Δωρεάν συντήρηση

Ο ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί δωρεάν όλες τις εργασίες που θα, εκτελεστούν, επί δεκαπέντε (15) μήνες από την βεβαιωμένη περαίωση του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν.4412/2016.

Στην περίπτωση ζημιών από ανώτερη βία ή άλλη αιτία, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην αποκατάσταση και αποζημιώνεται κατά τις διατάξεις του άρθρου 157 του Ν.4412/2016.

Διευκρινίζεται ότι στην ανωτέρω δωρεάν συντήρηση περιλαμβάνεται και η δαπάνη προμήθειας νέων και αντικατάστασης των καμένων, πάσης φύσεως λαμπτήρων, ώστε το έργο να λειτουργεί πλήρως μέχρι τον χρόνο της οριστικής παραλαβής του.

Άρθρο 22ο Μέτρα ασφάλειας κυκλοφορίας-Σήμανση

α. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κατά την εκτέλεση του έργου να προβεί στην κατάλληλη σήμανση με σκοπό την ασφαλή κυκλοφορία, σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ- ΣΕΕΟ (τεύχος 7: Σήμανση Εκτελούμενων Έργων σε Οδούς, εγκριτική απόφαση Αριθμ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16.2.2011- ΦΕΚ 905/Β/20.5.2011) να τοποθετηθεί και να φροντίζει για την συντήρηση και αντικατάσταση όλων των προσωρινών σημάτων που απαιτούνται, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα, των φανών των αντανakλαστικών πινακίδων και σημάτων κλπ για την ασφαλή κυκλοφορία στην οδό, στις προσπελάσεις και στις παρακαμπτήριες και γενικά σε όλο το εργοτάξιο των πεζών και των αυτοκινήτων κατά την ημέρα και νύκτα.

Ο ανάδοχος είναι ποινικά και αστικά υπεύθυνος για κάθε ατύχημα που θα συμβεί εξ αιτίας των έργων που γίνονται χωρίς να εξαιρούνται κι εκείνα που γίνονται απολογιστικά.

β. Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν κάνει τη σήμανση σύμφωνα με τα παραπάνω, ανεξάρτητα από τις διατάξεις «περί δημοσίων έργων» όπου περιλαμβάνεται η επιβολή διοικητικής ποινής προστίμου καθώς και η έκπτωση του αναδόχου κατά τις διατάξεις του άρθρου 160 παράγραφος ε του Ν. 4412/2016. Η Υπηρεσία μπορεί να κάνει τη σήμανση για λογαριασμό του εργολάβου σε βάρος του, αλλά ο ανάδοχος είναι και πάλι υπεύθυνος για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από αμέλεια του. Η δαπάνη εκτέλεσης της παραπάνω εργασίας σε βάρος του εργολάβου εκπίπτει από τον λογαριασμό του.

γ. Στην περίπτωση που η σήμανση γίνεται πλημμελής από τον ανάδοχο, του επιβάλλεται ποινική ρήτρα ενενήντα ΕΥΡΩ (90 €) για κάθε σήμα που δεν τοποθετήθηκε καλά ή δεν τοποθετήθηκε στην θέση που χρειάζεται και ακόμα με απόφαση του Υπουργού δημοσίων Έργων διοικητική ποινή προστίμου σύμφωνα με



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



το άρθρο 8 του Π.Δ/τος 472/85.Η πιο πάνω ποινική ρήτρα δεν ανακαλείται μετά την τοποθέτηση των σημάτων από τον ανάδοχο.

δ. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει μελέτη σήμανσης των εκτελουμένων έργων επί της οδού για κάθε είδος εργασίας (εκσκαφές, κατασκευές τεχνικών), σε προθεσμία που θα του ταχθεί .

Η μελέτη αυτή θα συντάσσεται από τον ανάδοχο, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση του σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, θα συμπληρώνεται με τα κατά περίπτωση απαιτούμενα πρόσθετα είδη σήμανσης και θα είναι δεσμευτική για τον ανάδοχο μετά την έγκριση της από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία .

Στην περίπτωση μη έγκαιρης υποβολής της πιο πάνω μελέτης ο ανάδοχος υπόκειται σε ποινική ρήτρα εξακοσίων ΕΥΡΩ (600 €).

Ενώ στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν κάνει τη σήμανση, σύμφωνα με την μελέτη που θα εγκριθεί, θα του επιβληθούν οι κυρώσεις που αναφέρονται (παρ. β και γ).

Άρθρο 23° Χρήση της οδού πριν την αποπεράτωση-κατασκευή και συντήρηση παρακαμπτηρίων και οδών προσπελάσεως

1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιτρέπει τη δημόσια χρήση της οδού πριν την αποπεράτωση της, και βαρύνεται με όλες τις δαπάνες που απαιτούνται για την διατήρηση της σε άριστη κατάσταση βατότητας.

Πρέπει επίσης να διατηρείται συγχρόνως σταθερό το γεωμετρικό σχήμα της οδού στη στάθμη που απαιτείται από τη μελέτη για την υποδοχή των στρώσεων οδοστρωσίας ή ασφαλτικών που θα ακολουθήσουν. Αυτή όμως η κατοχή ή χρήση της οδού δεν θεωρείται ότι αποτελεί αποδοχή κάποιας εργασίας που δεν έγινε σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης.

2. Επίσης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει, να συντηρήσει και να προβεί στην κατάλληλη σήμανση των οδών προσπελάσεως, των παρακαμπτηρίων και άλλων έργων που χρειάζονται προσωρινά (προσωρινές γέφυρες κλπ) για την πλήρη και συνεχή εξασφάλιση της κυκλοφορίας που διέρχεται από την οδό κατά την διάρκεια της κατασκευής της.

Οι παραπάνω εργασίες δεν θα πληρωθούν ιδιαίτερα στον ανάδοχο, αλλά θα συμπεριληφθούν ανηγμένα στις τιμές προσφοράς του εκτός από τις εργασίες οδοστρωσίας και ασφαλτικών που θα αποζημιώνονται από την Υπηρεσία σύμφωνα με τις τιμές του τιμολογίου προσφοράς του αναδόχου. Αν για την κατασκευή των οδών προσπελάσεως και των παρακαμπτηρίων οδών καταληφθούν ιδιοκτησίες η δαπάνη βαρύνει τον ανάδοχο.

Άρθρο 24° Εγκαταστάσεις Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μέσα σε ένα μήνα (1) από την υπογραφή της σύμβασης να εντοπίσει τυχόν εγκαταστάσεις, δίκτυα κλπ οργανισμών Κοινής Ωφέλειας που εμπόδισαν στο εύρος κατάληψης των έργων και να υποβάλλει στην Υπηρεσία σχετικά σχέδια στα οποία θα απεικονίζονται οι προς μετατόπιση εγκαταστάσεις. Οι δαπάνες μετατόπισης βαρύνουν το κύριο του έργου.

Οφείλει επίσης ο ανάδοχος παράλληλα με τις ενέργειες της Υπηρεσίας να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες προς τους αντίστοιχους Οργανισμούς για την επίσπευση των διαδικασιών μετατόπισης των εγκαταστάσεων και να διευκολύνει τις σχετικές εργασίες, χωρίς να του παρέχεται το δικαίωμα για οποιαδήποτε αποζημίωση λόγω τυχόν καθυστερήσεων ή δυσχερειών. Ο χρόνος που απαιτείται για τη μεταφορά δικτύων ΟΚΩ στο παρόν έργο έχει συμπεριληφθεί στο χρόνο περάτωσης του.

Είναι επίσης υποχρεωμένος να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή βλαβών στις υπόψη εγκαταστάσεις και είναι σε κάθε περίπτωση υπεύθυνος για τυχόν βλάβες που συμβούν εξ αιτίας των έργων.

Θέματα που αφορούν τις δυσχέρειες εκσκαφών λόγω συντήρησης αγωγών ΟΚΩ και την πρόσθετη αποζημίωση που καταβάλλεται στον ανάδοχο, λόγω των δυσχερειών αυτών, αλλά και οι προκαταρκτικές εργασίες του αναδόχου, οι εργασίες στην περιοχή μετατοπιζόμενων αγωγών, εργασίες στην περιοχή μη μετατοπιζόμενων αγωγών, «εν λειτουργία» ή αγωγών σε προσωρινή

αναστολή λειτουργίας καθώς και τα κριτήρια αποδοχής περαιωμένης εργασίας θα είναι σύμφωνα με την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-08-00-00.

Άρθρο 25° Αρχαιότητες

1. Πριν την έναρξη κατασκευής του έργου, ο Ανάδοχος οφείλει να ειδοποιήσει εγγράφως την Αρχαιολογική Υπηρεσία, σύμφωνα και με τους σχετικούς περιβαλλοντικούς όρους. Όπου υπάρχει πιθανότητα συνάντησης αρχαιολογικών ευρημάτων και ανάλογα με το είδος των εργασιών που πρόκειται να εκτελεστούν στη σχετική περιοχή, είναι δυνατόν ο ανάδοχος να υποχρεωθεί να εκτελέσει διερευνητικές τομές ή και άλλου είδους ερευνητικές εργασίες, δηλαδή ανασκαφικό έργο, ύστερα από εντολή της Υπηρεσίας, αποζημιούμενος σύμφωνα με την Εγκύκλιο Δ17α/27/2/ΦΝ294/14-4-97. Σε περίπτωση αρχαιολογικών τομών εδάφους αυτές θα πρέπει να διενεργηθούν με προειδοποίηση προς την επίβλεψη, ώστε να παραστεί, η οποία προειδοποίηση πρέπει να είναι τουλάχιστον 4 εργάσιμων ημερών.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, αμέσως μόλις διαπιστώσει την ύπαρξη αρχαιοτήτων, οποιασδήποτε ηλικίας, να ειδοποιήσει την Υπηρεσία και την αρμόδια Αρχαιολογική Υπηρεσία και να διακόψει αμέσως κάθε εργασία στην περιοχή των ευρημάτων, λαμβάνοντας συγχρόνως όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ανέπαφη διατήρηση και διαφύλαξη των υπόψη αρχαιοτήτων.
3. Μετά τον πρώτο χαρακτηρισμό των ευρημάτων από την Αρχαιολογική Υπηρεσία, θα δοθούν οδηγίες στον Ανάδοχο, είτε για τη συνέχιση των εργασιών, είτε για τη διενέργεια αρχαιολογικής έρευνας με δικά του μέσα και την επίβλεψη της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, είτε για την προσωρινή διακοπή των εργασιών για το διάστημα κατά το οποίο η Αρχαιολογική Υπηρεσία θα διενεργεί έρευνες με δικά της μέσα και για τη μεταφορά του εξοπλισμού και του προσωπικού του σε άλλο μέτωπο εργασίας, με ανάλογη μετατροπή του χρονοδιαγράμματος.
4. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι προετοιμασμένος ώστε να μετακινεί χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση τον εξοπλισμό και το προσωπικό του από το ένα μέτωπο εργασίας σε άλλο και να μειώνει με τον τρόπο αυτόν τις καθυστερήσεις από τις αρχαιολογικές έρευνες.
5. Για την περίπτωση ερευνητικών εργασιών που θα εκτελεσθούν από την Αρχαιολογική Υπηρεσία, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να παρέχει τις απαιτούμενες διευκολύνσεις και να συντονίζει με αυτήν τις υπόλοιπες εργασίες του.

Άρθρο 26° Έλεγχοι συγχρηματοδοτούμενου έργου

Εφόσον το έργο είναι συγχρηματοδοτούμενο από την Ε.Ε. μέσω του Ε.Σ.Π.Α. ο Ανάδοχος υποχρεούται να δέχεται ελέγχους από τα αρμόδια ορισμένα όργανα της Ε.Ε. και της Ελλάδας, όπως αυτά προκύπτουν από την ισχύουσα νομοθεσία περί εκτέλεσης και διαχείρισης έργων συγχρηματοδοτούμενων μέσω του Ε.Σ.Π.Α. Υποχρεωτικά τηρούνται όλοι οι ισχύοντες Νόμοι, κανονισμοί και οδηγίες περί εκτέλεσης και διαχείρισης συγχρηματοδοτούμενων από τη Ε.Ε. έργων.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Β ' - Γ Ε Ν Ι Κ Ο Ι Σ Υ Μ Β Α Τ Ι Κ Ο Ι Ο Ρ Ο Ι

Άρθρο 27° Μελέτη των συνθηκών του έργου

- 1.1 Η συμμετοχή στη δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι και κατ' επέκταση ο Ανάδοχος έχουν, με σκοπό να καταστούν πλήρως ενήμεροι των συνθηκών εκτέλεσης της Σύμβασης καθώς και να εκτιμήσουν με επάρκεια τους επιχειρηματικούς κινδύνους και όλες εκείνες τις συνθήκες που θα επηρεάσουν την διαμόρφωση της Προσφοράς τους, διερευνήσει πλήρως:

- α. Την περιοχή του έργου.
- β. Τις περιοχές πηγών υλικών στην περιοχή του έργου, στην Ελλάδα και Διεθνώς.
- γ. Τη Διεθνή και Ελληνική αγορά εργασίας, υλικών, μηχανικού εξοπλισμού.



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



δ. Τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

ε. Τα τυχόν διατιθέμενα στοιχεία και πληροφορίες από το Δημόσιο και Οργανισμούς (π.χ. Υπουργείο Εθνικής Αμύνης ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΟΣΕ κλπ.), Τοπικές Αρχές κλπ.

ζ. Τους τρόπους προσπέλασης, τους φόρτους της υπάρχουσας κυκλοφορίας και τα προβλήματα εξασφάλισής της.

η. Τις δυνατότητες εγκατάστασης εργοταξίων.

θ. Τη διαθεσιμότητα των εκτάσεων που θα καταληφθούν από τα έργα.

ι. Την ανάγκη απρόσκοπτης παροχής νερού στους καλλιεργητές καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής των έργων κατά την αρδευτική περίοδο από τις υφιστάμενες υποδομές ή άλλες που θα κληθεί να κατασκευάσει ο Ανάδοχος.

ια. Και γενικότερα οποιαδήποτε άλλα ζητήματα μπορούν κατά οιονδήποτε τρόπο να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο, τον τρόπο εκτέλεσης ή την τιμολόγηση αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

1.2 Τονίζεται ότι στοιχεία σχετικά με τις υφιστάμενες συνθήκες, όπως π.χ. ποιότητα υπεδάφους, αποτελέσματα πάσης φύσεως ερευνών, στοιχεία πάσης φύσεως παρατηρήσεων, κλπ., τίθενται στη διάθεση των διαγωνιζομένων για ενημέρωσή τους και μόνο. Τα στοιχεία αυτά είναι ενδεικτικά και δεν δεσμεύουν συμβατικά την Υπηρεσία, αλλά μπορούν να χρησιμεύσουν ως απλό βοήθημα για την σύνταξη των Προσφορών. Αφήνεται πάντως στην κρίση των διαγωνιζομένων να αξιολογήσουν τα στοιχεία αυτά ή και να προβούν με δική τους ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη σε οποιοσδήποτε συμπληρωματικές έρευνες, ή παρατηρήσεις για επαλήθευση, επέκταση και ακριβέστερο καθορισμό των στοιχείων που τους διατέθηκαν.

1.3 Επισημαίνονται οι δυσχέρειες που είναι δυνατό να προκύψουν από τις εργασίες που θα εκτελούνται στην περιοχή του έργου από άλλη Υπηρεσία ή από άλλους πιθανούς εργολήπτες, ώστε να τις πάρει ο Ανάδοχος υπόψη κατά την μόρφωση της προσφοράς του. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μη παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών από την άλλη Υπηρεσία, ή από άλλους Αναδόχους που χρησιμοποιούνται από τον Κύριο του έργου σε εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στην σύμβαση του. Αντίθετα υποχρεούται να τους διευκολύνει με τα μέσα που αυτός χρησιμοποιεί (ικριώματα κλπ.) ρυθμίζοντας έτσι την σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε να μην παρεμβάλλει κανένα εμπόδιο στις εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία αυτή ή από άλλους Αναδόχους.

Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται και με τα συνεργεία, ή τους εργολάβους των εταιρειών και οργανισμών κοινής ωφέλειας που θα εργάζονται στην περιοχή, ή τις παρυφές της περιοχής του έργου (σχετική είναι η παρ. 13 του άρθρου 138 του Ν.4412/2016).

1.4 Παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία, που αφορά στους όρους της σύμβασης, δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τη Σύμβαση.

Άρθρο 28° Προστασία περιβάλλοντος - περιβαλλοντικοί όροι

Στις τιμές προσφοράς του αναδόχου θεωρείται ότι περιλαμβάνονται ανοιγμένες όλες οι δαπάνες που προκύπτουν από την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου στο μέρος που το αφορούν.

Ισχύουν:

Υπαγωγή σε Π ρ ό τ υ πε ς Πε ρ ι β α λ λ ο ν τ ι κ έ ς Δ ε σ μ ε ύ σ ε ι ς τ ο υ έ ρ γ ο υ «ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ-ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΤΟΕΒ ΤΥΡΝΑΒΟΥ ΚΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ » , αρ.πρωτ.334501/27-11-2020 (ΑΔΑ: ΩΕΩΦ7ΛΡ-ΟΓΝ) της Δ/σης Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού ΠΕ Λάρισας

και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της ΕΣΥ του έργου.

Άρθρο 29° Φύλαξη υλικών έργων, κατασκευών και μέσων που υπάρχουν και προστασία της βλάστησης και Περιβάλλοντος.

Ο εργολάβος πρέπει πάντοτε να φυλάσσει και διατηρεί όλα τα κάθε είδους υλικά και μέσα που βρίσκονται εις χείρας του, συμπεριλαμβανομένης και της ιδιοκτησίας του Δημοσίου, καθώς επίσης και κάθε εργασία που εκτελέστηκε.

Όλες οι απαιτήσεις του εργοδότη για την περίφραξη ή την ειδική φύλαξη της περιουσίας αυτού, θα εκτελούνται από τον ανάδοχο, χωρίς κάποια ιδιαίτερη αποζημίωση.

Εάν ο εργοδότης διαπιστώσει ότι ο ανάδοχος δεν προφυλάσσει με επάρκεια υλικά, μηχανήματα, εφόδια ή εργασίες που εκτελέστηκαν, τότε η περιουσία αυτή δύναται να προφυλαχθεί από τον πρώτο. Σε αυτή την περίπτωση η δαπάνη φύλαξης θα βαρύνει τον ανάδοχο και θα κρατηθεί από όσα αυτός δικαιούται να λαμβάνει.

Ο ανάδοχος οφείλει να λάβει τα μέτρα που απαιτούνται για την προστασία των κατασκευών, των κοινωφελών και κάθε είδους έργων, που υπάρχουν και επίσης για την πρόληψη ζημιών ή διακοπή της λειτουργίας τους.

Ζημίες που προκλήθηκαν από αμέλεια του αναδόχου, πρέπει να επανορθώνονται αμέσως από τον ίδιο. Σε αντίθετη περίπτωση αυτό θα γίνεται από τον εργοδότη σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

Ο ανάδοχος οφείλει να προφυλάσσει και να προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δένδρα, θάμνους και καλλιεργημένες εκτάσεις στο χώρο που εκτελείται η εργασία, εφόσον δεν παρεμποδίζεται δικαιολογημένα η κατασκευή του έργου κατά την κρίση του εργοδότη, έχοντας υπόψη και τις σχετικές με την προστασία του περιβάλλοντος διατάξεις, η εφαρμογή των οποίων είναι υποχρεωτική.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για κάθε αυθαίρετη βλάβη ιδιοκτησιών τρίτων, κοπή ή βλάβη δένδρων και θάμνων, στην οποία περιλαμβάνεται και εκείνη που προκαλείται από κακό χειρισμό των μηχανημάτων, απόθεση υλικών ή καταστροφή φυτεμένων περιοχών από μηχανικά μέσα.

Άρθρο 30° Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο*

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλειφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου: ΠΔ 305/96 (άρθ. 7-9), Ν. 4412/2016 (άρθ. 138 παρ.7), Ν. 3850/10** (άρθ. 42).
2. **Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :**
 - α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν. 4412/2016 (άρθ. 138 παρ.7).
 - β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : 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: άρθ. 138 παρ.7 του Ν.4412/2016.
 - γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (άρθ. 111), ΠΔ 305/96 (άρθ. 10,11), Ν.3850/10 (άρθ. 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).

* Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

** Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων άρθ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

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

3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα :

- α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (άρθ. 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 του ΣΑΥ το οποίο αποτελεί τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (άρθ. 3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 άρθ. 138 παρ.7.
- γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει το ΣΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).
- δ. Να αναπροσαρμόσει το ΣΑΥ ώστε να περιληφθεί σε αυτό 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 (άρθ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 άρθ. 138 παρ.7.
- ε. Να τηρήσει το ΣΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (άρθ. 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. Μετά την περαίωση των εργασιών μέσα σε δύο (2) μήνες υποβάλλεται από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση και το μητρώο του έργου που περιλαμβάνει και το ΦΑΥ.
- ζ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

1. Το περιεχόμενο των ΣΑΥ και ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (άρθ.3 παρ. 5- 7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (άρθ. 3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.4412/2016 άρθ. 138 παρ.7.
2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (άρθ. 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 (άρθ. 12 παράρτημα ΙΙ).
 - γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ερώση επενδύει στις αγροτικές περιοχές



δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου υγείας (ΣΑΥ) 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.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 άρθ.(170 και 172).

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρθ.3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

3.2 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 (άρθ. 8 παρ.1 και άρθ. 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 (άρθ. 8 παρ.2 και άρθ. 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 (άρθ. 9).

δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των: τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων :

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (άρθ. 43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν.3850/10 άρθ. 20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (άρθ. 43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να

τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (άρθ. 43 παρ.2γ).
5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (άρθ. 18 παρ.9).

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρθ.8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ. πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ 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 ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

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

4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

- α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περιφράξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιφράξη 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 υπάρχοντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα II, παρ.2).
- γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : Π Δ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).
- δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. : ΠΔ 1073/81 (αρθ.92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ερώση επενδύει στις αγροτικές περιοχές



- ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : 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 Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, 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).

4.2 Εργοταξιακή σήμανση - σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση - εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

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.ΥΠΟΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
 - Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΟΜΕΔΙ «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 (αρθ.9 - 11 και άρθ. 52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρθ.7-9 και άρθ. 46).
- β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψη τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (άρθ. 47, 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (άρθ. 43,44).
- γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (άρθ. 8.δ και άρθ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (άρθ. 31,35).
- δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (άρθ. 85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (άρθ. 8), ΠΔ 305/96 [άρθ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρθ.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 (άρθ. 36-41), ΠΔ 82/10.

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

- α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν 1430/84 (άρθ. 11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ερώση επενδύει στις αγροτικές περιοχές



305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II 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 (άρθ. 12 παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (άρθ. 12, παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. II, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (άρθ. 4α παρ.3 και 6).
7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (άρθ. 3 και άρθ. 4. παρ.7).

5. 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 :

5.1 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. III), 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 Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα II, 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.

5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8- ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II παρ. 10).

5.3 Ικρίωματα 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. III), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα II παρ.4-6,14).

5.4 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.

5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)

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).



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ερώση επενδύει στις αγροτικές περιοχές



5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σήραγγων και λοιπών υπογείων έργων

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.) Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, 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 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ: «ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»			
Α. ΝΟΜΟΙ		Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ	
Ν. 495/76	ΦΕΚ 337/Α/76	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84
Ν. 1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89
Ν. 1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91
Ν. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/Α/93	ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/Β/93
Ν. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93
Ν. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94
Ν. 3669/08	ΦΕΚ 116/Α/08	ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93
Ν. 3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94
Ν. 4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12	ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94
Ν. 4412/16		ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95
Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ	ΦΕΚ 128/Α/77	ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 20/Α/78	ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 47/Α/78	Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 193/Α/80	ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 260/Α/81	ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 106/Α/89	ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 31/Α/90	ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/Α/90	ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 38/Α/91	ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 180/Α/91	ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 220/Α/94	ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01
Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94	ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01
Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 221/Α/94	ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03
Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 67/Α/95	ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11
Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 268/Α/95	ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09
Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 212/Α/96	Πυροσβεστική διάταξη	ΦΕΚ 155/Β/96
Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 94/Α/99	7,Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	
Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 241/Α/00	Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ
Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 121/Α/04	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	Π/208/12-9-03
Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 227/Α/05	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/
Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 159/Α/06	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	οικ/215/31-3-08
Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 268/Α/06		ΑΡ.ΠΡ. 10201/12
Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 212/Α/06		ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 145/Α/10		
Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ 97/Α/10		
Π. Δ. 57/10			

Άρθρο 31° Ασφαλίσεις

31.1 Γενικά

- 1.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία όλο το Προσωπικό που θα απασχολεί ο ίδιος ή οι Υπεργολάβοι του, σύμφωνα με τις περί ΙΚΑ διατάξεις.
- 1.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων, σε ασφαλιστικές εταιρείες, που λειτουργούν νόμιμα εντός χώρας μέλους της Ε.Ε. ή Ε.Ο.Χ., εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται στις περί ΙΚΑ διατάξεις. Η διάταξη αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και για το αλλοδαπό προσωπικό.
- 1.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε ασφαλιστική εταιρεία, που μπορεί σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία να ασφαλίσει παρεμφερή έργα, τα αυτοκίνητα που θα χρησιμοποιούνται στο έργο, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις.
Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καλύψει με πλήρη ασφάλεια σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρεία όλα τα μηχανήματά του. Διευκρινίζεται ότι σε ουδεμία περίπτωση, ούτε σε περίπτωση ανωτέρας βίας ή ατυχήματος, ο Ανάδοχος δικαιούται να διεκδικήσει από τον κύριο του έργου αποζημίωση για τυχόν ζημιά ή ολική απώλεια μηχανήματος.
- 1.4 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει για το σύνολο της αξίας και κατά παντός κινδύνου (κλοπή, φθορά, φωτιά, κατολισθήσεις κλπ.), για το χρονικό διάστημα από την παραλαβή μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο έργο, τα υλικά που θα έχουν παραληφθεί από την Υπηρεσία επί τόπου του Έργου και επομένως θα ανήκουν σ' αυτήν. Σε περίπτωση που η παραλαβή των υλικών από την Υπηρεσία γίνεται σε αποθήκες του Αναδόχου ή σε άλλους χώρους μακριά από το εργοτάξιο, αλλά μέσα στα όρια του Ελληνικού Κράτους, η ασφάλιση θα καλύπτει όπως παραπάνω και τη μεταφορά. Κανένα υλικό δεν θα παραλαμβάνεται στο εξωτερικό (έστω και αν εκεί γίνεται ο ποιοτικός του έλεγχος μερικά η ολικά) και γι' αυτό η ασφάλιση για την μεταφορά υλικών από το εξωτερικό είναι αποκλειστικά ευθύνη του Αναδόχου.
- 1.5 Ο Ανάδοχος θα συνάψει με δικές του δαπάνες με μια η περισσότερες ασφαλιστικές εταιρείες, που να λειτουργούν νόμιμα εντός χώρας - μέλους της Ε.Ε. ή του Ε.Ο.Χ. και που χωρίς να παραβιάζονται οι όροι των Τευχών Δημοπράτησης και η Ελληνική Νομοθεσία μπορούν να ασφαλίσουν παρεμφερή έργα, τις ασφάλειες των ακόλουθων παραγράφων 31.2 και 31.3 και σύμφωνα με τους όρους που αναφέρονται στις παραγράφους 31.4 και 31.5 του παρόντος.
- 1.6 Για το ασφαλιστήριο «Κατά παντός κινδύνου του Έργου» (της παραγράφου 31.2) η Ασφαλιστική εταιρεία θα πρέπει να συνεργασθεί (και το σχετικό συμφωνητικό θα συνοποβληθεί) με εξειδικευμένο γραφείο Ασφάλισης για όλο το διάστημα ασφάλισης.
- 1.7 Το ασφαλιστήριο «Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων» της παραγράφου 31.3) θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία κατά την Υπογραφή της Κύριας Σύμβασης. Το ή και τα ασφαλιστήρια αστικής έναντι τρίτων, που τυχόν απαιτούνται για την κάλυψη της αστικής ευθύνης του Αναδόχου λόγω της εκτέλεσης απ' αυτών εργασιών συντήρησης, επισκευής ή άλλης ρύθμισης σχετικής και μέσα στα πλαίσια των άλλων συμβατικών του υποχρεώσεων, πρέπει να υποβάλλονται πέντε (5) ημέρες πριν από την έναρξη των αντιστοίχων εργασιών συντήρησης κλπ.
- 1.8 Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα καλύπτει ενδεχόμενες απαιτήσεις τρίτων λόγω παράλειψης του αναδόχου να αποκτήσει κατά νόμιμο τρόπο (όπως έχει υποχρέωση), τα δικαιώματα χρήσης υλικών, μηχανημάτων ή μεθόδων κατασκευής καλυπτόμενων από διπλώματα ευρεσιτεχνίας.
Επίσης το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα καλύπτει απαιτήσεις τρίτων λόγω ζημιών σε γειτονικές ιδιοκτησίες από υπαιτιότητα ή αμέλεια του αναδόχου.
- 1.9 Κατά την υποβολή Ασφαλιστηρίου συμβολαίου οι Ασφαλιστικές Εταιρίες θα πρέπει να **συνυποβάλλουν και δήλωση**, στην οποία να αναφέρουν ότι έλαβαν γνώση του παρόντος άρθρου της Ε.Σ.Υ. περί "Ασφαλίσεων" και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμιά εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο της Ε.Σ.Υ.

Διαφορετικά, η Υπηρεσία, χωρίς προειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρία της προτίμησής της στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

31.2 Ασφάλιση του έργου κατά παντός κινδύνου

2.1 Αντικείμενο της ασφάλισης

2.1.1 Αντικείμενο ασφάλισης θα είναι η συνολική αξία του υπό κατασκευή Έργου (εξοπλισμός, υλικά, υπηρεσίες κλπ.) συμπεριλαμβανομένων των τυχόν συμπληρωματικών της Σύμβασης, αναθεωρήσεων ή και αναπροσαρμογών (θετικών ή αρνητικών) του Συμβατικού Τιμήματος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ζητά από τους Ασφαλιστές κατά τακτά χρονικά διαστήματα την αναπροσαρμογή του ασφαλιζόμενου κεφαλαίου, σύμφωνα με την πραγματική αξία του έργου και οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.

Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημιάς ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία (δηλ. ανωτέρα βία, τυχαία περιστατικά καθώς επίσης λανθασμένη κατασκευή (MANYFACTURER'S RISK), λανθασμένη μελέτη (που εκπόνησε ή ο αρχικός μελετητής του έργου ή ο Ανάδοχος), ελαττωματικά υλικά, λανθασμένη εργασία κλπ. με εξαίρεση τους κινδύνους, που συνήθως εξαιρούνται και δεν καλύπτονται από τα συνήθη ασφαλιστήρια ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (π.χ. πόλεμος, εισβολή, ανταρσία, λαϊκή εξέγερση, επανάσταση, κατάσχεση, μόλυνση από ραδιενέργεια ή ιονίζουσα ακτινοβολία κλπ.) Οι βλάβες/ καταστροφές από σεισμούς και άλλα παρόμοια ατυχήματα κλπ. θα καλύπτονται.

2.1.2 Επίσης θα ασφαλίζονται οι μόνιμες ή/και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις του Αναδόχου, καθώς επίσης και ο εν γένει μηχανολογικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του Έργου. Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς κλπ. (εξαιρουμένων των μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από ανωτέρα βία ή/ και τυχαία περιστατικά.

2.2 Διάρκεια της ασφάλισης.

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει από την υπογραφή της Κύριας Σύμβασης, θα λήγει δε την ημερομηνία κατά την οποία θα θεωρείται συντελεσθείσα η Οριστική Παραλαβή. Σημειώνεται ότι η ασφαλιστική κάλυψη έναντι λανθασμένης μελέτης θα παρέχεται εντός διμήνου από την υπογραφή της σύμβασης, περίοδο εντός της οποίας υποχρεούται ο Ανάδοχος να προβεί στην επαλήθευση όλων των μελετών. Το εν λόγω ασφαλιστήριο ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία, μαζί με την απόδειξη πληρωμής της προκαταβολής των ασφαλιστηρίων, κατά την υπογραφή της Σύμβασης.

31.3 Ασφάλιση αστικής ευθύνης έναντι τρίτων

3.1 Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ του Αναδόχου ΕΝΑΝΤΙ ΤΡΙΤΩΝ, και οι ασφαλιστές θα υποχρεώνονται να καταβάλλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για σωματικές βλάβες, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και υλικές ζημιές σε πράγματα ακίνητα ή κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ' όλη τη διάρκεια και εξ αιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

3.2 Διάρκεια Ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την έναρξη των εργασιών ή με την εγκατάσταση του Αναδόχου στο τόπο του έργου, θα λήγει δε την ημερομηνία της αποπεράτωσης των εργασιών κατασκευής. Μετά την

αποπεράτωση των εργασιών κατασκευής ένα όμοιο συμβόλαιο θα καλύψει όλη την περίοδο μέχρι την Οριστική Παραλαβή.

3.3 Όριο αποζημίωσης

3.3.1 Τα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση σε ένα αυτοτελές ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης έναντι τρίτων, πρέπει να είναι κατά περιστατικό τα ακόλουθα:

Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα τρίτων κινητά ή ακίνητα ανεξάρτητα από τον αριθμό των τρίτων	800.000,00 €
Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων κατ' άτομο και ατύχημα.	300.000,00 €
Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων	1.000.000,00 €
Ανώτατο όριο ευθύνης ασφαλιστικών σε όλη την διάρκεια της ασφάλειας (το ποσό αυτό θα μειώνεται στο 20% κατά την περίοδο της συντήρησης)	2.000.000,00 €

3.4 Ειδικοί όροι

3.4.1 Η Υπηρεσία, το εν γένει Προσωπικό της, οι τυχόν Σύμβουλοι και Μελετητές και το προσωπικό τους θεωρούνται ΤΡΙΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ, σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της διασταυρούμενης ευθύνης αλλήλων (CROSS LIABILITY).

3.4.2 Στο ασφαλιστήριο Συμβόλαιο θα πρέπει ρητώς να αναφέρεται ότι:

Η ασφαλιστική εταιρεία υποχρεώνεται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται κατά του Αναδόχου ή της Υπηρεσίας και του προσωπικού τους, στην περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων, η οποία καλύπτεται από το ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης έναντι τρίτων. Θα καταβάλλει δε κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κλπ. που σχετίζονται με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών, που αναφέρονται εκάστοτε σαν ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

Η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται από κάθε δικαίωμα αγωγής κατά της Υπηρεσίας, των Μελετητών, των Συμβούλων, των συνεργατών της και των υπαλλήλων της στην περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων.

31.4 Γενικοί όροι που αφορούν στα ασφαλιστήρια «κατά παντός κινδύνου του έργου» και «αστικής ευθύνης έναντι τρίτων»

4.1 Στα ασφαλιστήρια των παραγράφων 31.2 και 31.3 θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

4.1.1 Η Υπηρεσία, οι Σύμβουλοί της, οι Μελετητές, οι συνεργάτες της και οι υπάλληλοί της θα είναι συνασφαλιζόμενοι.

4.1.2 Τα εν λόγω ασφαλιστήρια δεν δύνανται να ακυρωθούν, τροποποιηθούν ή λήξουν χωρίς τη γραπτή, δια συστημένης επιστολής σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας, η οποία θα έχει επιδοθεί τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς την Υπηρεσία τουλάχιστον εξήντα (60) ημέρες προ της οριζόμενης ημερομηνίας ακυρώσεως.

4.1.3 Σε περίπτωση ολικής ή μερικής καταστροφής του έργου ο Ανάδοχος μεταβιβάζει και εκχωρεί στην Υπηρεσία εξ αρχής τα ποσά των απαιτήσεων του από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο, που θα καταβάλλονται απευθείας στην Υπηρεσία ύστερα από σχετική αίτησή της, χωρίς να χρειάζεται έγγραφη συναίνεση ή άλλη ενέργεια του Αναδόχου.

4.1.4 Η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται από κάθε δικαίωμα αναγωγής κατά της υπηρεσίας, των υπαλλήλων της, των μελετητών, συμβούλων και συνεργατών της και υπαλλήλων τους σε περίπτωση που βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των προσώπων αυτών.

4.1.5 Η υπηρεσία, το προσωπικό της καθώς και όλοι οι σύμβουλοι, συνεργάτες της, μελετητές και το προσωπικό τους θεωρούνται ως τρίτα πρόσωπα.

4.1.6 Με το ασφαλιστήριο καλύπτεται και η ευθύνη της υπηρεσίας, που απορρέει από το άρθρο 922 του αστικού κώδικα.



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ερώση εστιάζει στις αγροτικές περιοχές



4.1.7 Κάθε ασφαλιστήριο θα είναι σε ισχύει και δεν μπορεί να τροποποιηθεί ή να ακυρωθεί ή να λήξει η ισχύος του, χωρίς γραπτή ειδοποίηση της Υπηρεσίας.

4.1.8 Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίδει στην Υπηρεσία τα ασφαλιστήρια συμβόλαια δεκαπέντε (15) ημέρες τουλάχιστον πριν αρχίσει η περίοδος ασφάλισης (εκτός αν άλλως προβλέπεται στη σύμβαση). Διαφορετικά η Υπηρεσία, χωρίς ειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρία της προτίμησης της, στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

4.2 Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των εργασιών από υπαιτιότητα του Αναδόχου, το έργο σε οποιαδήποτε φάση και αν βρίσκεται, μπορεί να ασφαλιστεί έναντι όλων των ενδεχόμενων κινδύνων από την Υπηρεσία και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

31.5 Γενικοί όροι ασφάλισης

5.1 Κατά τη σύναψη των παραπάνω ασφαλίσεων ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται και να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις των Νόμων, Νομοθετικών Διαταγμάτων, Κανονισμών κλπ που ισχύουν εκάστοτε και έχουν εφαρμογή στην Ελλάδα (π.χ. Ν.Δ. 400/70, Ν. 489/76, Ν. 1256/82, Ν. 1418/84 όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε από τον Νόμο 2229/94, Π.Δ. 609/85 κλπ).

5.2 Ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους κλπ των Ασφαλιστηρίων. Οι παρεχόμενες ασφαλιστικές καλύψεις, οι οικονομικοί και ασφαλιστικοί όροι, εξαιρέσεις, απαλλαγές κλπ υπόκεινται σε κάθε περίπτωση στην τελική έγκριση της Υπηρεσίας.

5.3 Οι παραπάνω ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ή περιορίζουν κατά κανένα τρόπο τις υποχρεώσεις και ευθύνες του Αναδόχου, που απορρέουν από τη Σύμβαση, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις προβλεπόμενες από τα σχετικά ασφαλιστήρια συμβόλαια εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ. και ο Ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/και πράγματα και πέραν από τα ποσά των ασφαλιστηρίων.

5.4 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείψει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του ή οι ασφαλίσεις που συνολογήσει κριθούν σαν μη ικανοποιητικές από την Υπηρεσία, η τελευταία δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου τα πιο πάνω Ασφαλιστήρια και να παρακρατήσει (εντόκως με το νόμιμο επιτόκιο υπερημερίας) το ποσό των ασφαλίσεων, είτε από το λαβείν του, είτε με κατάπτωση αναλόγου ποσού από τις εγγυητικές επιστολές του καλής εκτέλεσης ή αναλήψεως κρατήσεων. Επίσης σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλιστρών, η Υπηρεσία για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση του ή των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές για λογαριασμό του αναδόχου και να τα παρακρατήσει από το λαβείν του, σύμφωνα με τα προηγούμενα.

Η υπηρεσία επιφυλάσσει σε αυτή το δικαίωμα να παρακρατεί από το λαβείν κλπ. του αναδόχου κάθε ποσό το οποίο δεν θα είναι δυνατό να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών, ανωτάτων ορίων κλπ., σύμφωνα με τους όρους των εν λόγω ασφαλιστηρίων.

5.5 Σε περίπτωση, που η ασφαλιστική εταιρία, με την οποία ο ανάδοχος συνολογήσε τις ασφαλίσεις, παραλείψει ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημιά κλπ για οποιοδήποτε λόγω ή αιτία, ο ανάδοχος έχει αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς ή βλάβης κλπ σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Σύμβασης και η Υπηρεσία δικαιούται να παρακρατήσει από οποιοδήποτε λογαριασμό του αναδόχου ή εγγυήσή του οποιασδήποτε φύσης, τα ποσά, που κατά την κρίση της απαιτούνται για την αποκατάσταση της εν λόγω ζημιάς ή βλάβης.

5.6 Ο ανάδοχος προκειμένου να εξασφαλισθεί η υπηρεσία για τις απαιτήσεις της από αυτόν σε σχέση με τα ποσά που του είχε καταβάλει, υποχρεούται να ζητήσει από τους ασφαλιστές του να συμπεριλάβουν τόσο στο Κατά Παντός Κινδύνου όσο και στα άλλου τύπου ασφαλιστήρια, που καλύπτουν το ίδιο το έργο (ΠΥΡΟΣ, ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ, ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ κλπ) τον εξής Ειδικό Όρο:

Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής ή βλάβης του έργου:

«Προκειμένου η ασφαλιστική εταιρία να καταβάλει στον ανάδοχο τη σχετική με τη ζημιά κλπ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



αποζημίωση, πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την εγγραφή για τον σκοπό αυτό συγκατάθεση της υπηρεσίας».

Εφόσον η υπηρεσία δεν παρέχει στην ασφαλιστική εταιρία την εν λόγω συγκατάθεση, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις (ειδικές ή άλλου είδους εντολή ή εξουσιοδότηση από τον ανάδοχο) η απαίτηση του αναδόχου κατά της ασφαλιστικής εταιρίας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στην υπηρεσία και η ασφαλιστική εταιρία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στην υπηρεσία μετά από αίτηση της τελευταίας για τον σκοπό αυτό

5.7 Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στην Υπηρεσία κατ' ουδένα τρόπο να απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του που απορρέουν από την Κύρια Σύμβαση.

Άρθρο 32° Καταβολή εισφορών προς ΙΚΑ και Ασφαλιστικούς Οργανισμούς

Ο ανάδοχος υποχρεούται, πέρα από τις καταβαλλόμενες προς το Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΙΚΑ) και τους άλλους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς νόμιμες εισφορές, που καθορίζονται από αυτούς επί των μισθών και ημερομισθίων του προσλαμβανομένου από αυτόν εργατοτεχνικού και κάθε είδους απασχολούμενου στο παρόν έργο προσωπικού και βαρύνουν τον εργοδότη, να μεριμνά κατά την μισθοδοσία του εν λόγω προσωπικού για την κράτηση και των κάθε είδους εισφορών και κρατήσεων που βαρύνουν τον εργαζόμενο. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος σε κάθε περίπτωση παράλειψης κράτησης εισφορών αυτού του είδους και υποχρεούται στην καταβολή τους με δικές του δαπάνες χωρίς καμία επιβάρυνση της Υπηρεσίας.

Για την πληρωμή του αναδόχου είναι απαραίτητη η προσκόμιση βεβαίωσης της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΙΚΑ για την μη οφειλή του προς αυτό. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίζει στην Υπηρεσία τα οικεία ασφαλιστήρια συμβόλαια του προσωπικού του, στις περιπτώσεις που δεν υπάγεται στις Κοινωνικές Ασφαλίσεις. Αν δεν το πράξει, η Υπηρεσία δικαιούται να εφαρμόζει ανάλογη κράτηση πάνω στους λογ/σμούς, που συντάσσονται κάθε φορά για την πληρωμή του και μέχρι τον χρόνο προσκόμισής τους.

Εάν ο ανάδοχος παραλείψει την σύναψη των εν λόγω ασφαλειών ή παραλείψει την καταβολή των ασφαλιστρών, η Υπηρεσία προβαίνει στην σύναψη της ασφάλειας ή την καταβολή των ασφαλιστρών σε βάρος και για λογ/σμό του αναδόχου και κρατεί τις δαπάνες που έγιναν από τον πρώτο λογ/σμό του αναδόχου.

Άρθρο 33° Εγκαταστάσεις εργολάβου - Φωτισμός

Από τον ανάδοχο μπορούν να ανεγείρονται προσωρινά κτίσματα (υπόστεγα αποθήκευσης, εργαστήρια, γραφεία κλπ.) με δική του μέριμνα, εργάτες και υλικά, χωρίς καμία δαπάνη του εργοδότη.

Προσωρινά κτίσματα και έργα αυτού του είδους θα παραμείνουν στην κυριότητα του αναδόχου και θα αφαιρούνται από αυτόν με έξοδα του, μετά την αποπεράτωση των έργων. Τα ανωτέρω κτίσματα και έργα δύναται να εγκαταλείπονται και να μη απαιτείται η αφαίρεση τους, μόνο κατόπιν γραπτής έγκρισης του εργοδότη.

Σε περίπτωση που ανεγερθούν κτίρια αυτού του είδους με υλικά του εργοδότη αυτά θα παραμείνουν στην ιδιοκτησία του εργοδότη.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύει και συντηρεί με δαπάνες του τις κατάλληλες εγκαταστάσεις ύδρευσης, εξασφαλίζουσες επαρκή παροχή ύδατος για χρήση στα έργα και την κατανάλωση του προσωπικού.

Επίσης υποχρεούται στην εγκατάσταση ηλεκτρικού ρεύματος για την λειτουργία των εγκαταστάσεών του και για χρήση του προσωπικού, που διαμένει στον τόπο των έργων ή του εργαζόμενου σε νυκτερινές εργασίες.

Άρθρο 34° Μητρώο του έργου

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει το Μητρώο του έργου που θα εκτελεστεί, όπως αυτό θα κατασκευαστεί τελικά, σύμφωνα με όσα αναφέρονται παρακάτω.

34.1. Έργα Πολιτικού Μηχανικού

Για τα έργα αυτά θα συνταχθούν:



α) Γενικός χάρτης:

Θα συνταχθεί σε κλίμακα 1:50.000 κατ' αντιστοιχία με τα αντίστοιχα σχέδια των μελετών και θα δείχνει τη θέση του έργου που κατασκευάστηκε.

β) Οριζοντιογραφίες:

Θα συνταχθούν σε ευανάγνωστη κλίμακα σύμφωνα με το αντίστοιχα σχέδια της μελέτης.

Οι Οριζοντιογραφίες θα συνταχθούν με χρησιμοποίηση και συνδυασμό των αντίστοιχων οριζοντιογραφιών της μελέτης, στις οποίες θα γίνουν οι διορθώσεις και προσαρμογές σε όσες θέσεις εφαρμόστηκαν τυχόν παραλλαγές και τροποποιήσεις.

Στις οριζοντιογραφίες θα δείχνονται όλα τα έργα, που κατασκευάστηκαν σύμφωνα με τα περιεχόμενα στα παραπάνω σχέδια της μελέτης και θα σημειώνονται οι θέσεις και ο τύπος των συναφών τεχνικών έργων και η μόνιμη οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση και η ασφάλιση του έργου ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ.

γ) Τομές και διάφορες λεπτομέρειες (διατάξεις ειδικών τεμαχίων κ.λπ.):

Θα συνταχθούν σε κατάλληλες κλίμακες και θα είναι διανεμημένα σύμφωνα με τα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης.

Θα συνταχθούν με χρησιμοποίηση των σχεδίων αυτών, στα οποία θα γίνουν οι τυχόν αλλαγές που εφαρμόστηκαν.

34.3. Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις

Θα συνταχθούν αντίστοιχα σχέδια όπως κατασκευάστηκαν, ~~κατά τα πρότυπα των σχεδίων της εγκεκριμένης μελέτης Ηλεκτροφωτισμού και των Ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (Φωτεινής Σηματοδότησης/αντλιοστασίων και ηλεκτρικών πινάκων)~~ του έργου.

34.4. Σε όλα τα παραπάνω σχέδια θα υπάρχει ο αντίστοιχος τίτλος κατά τα πρότυπα των σχεδίων της μελέτης με την ένδειξη: ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ.

34.5. Τεύχη

Στην περίπτωση που το έργο περιλαμβάνει Η/Μ εργασίες :

Θα υπάρχει επίσης τεύχος με τα τεχνικά χαρακτηριστικά (εικονογραφημένα έντυπα, διαγράμματα λειτουργίας, αποδόσεων κ.λπ.) όλου του Η/Μ εξοπλισμού του έργου καθώς και με οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης ολόκληρου του Η/Μ εξοπλισμού.

Στο εξώφυλλο των τευχών θα εκτυπωθεί ο τίτλος του έργου, σύμφωνα με υπόδειγμα που θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

34.6. Φωτογραφίες :

Θα ληφθούν και θα εκτυπωθούν κατά τα διάφορα στάδια εκτέλεσης των έργων φωτογραφίες που θα τοποθετηθούν σε ξεχωριστό, ευπαρουσίαστο τεύχος. Οι φωτογραφίες θα υποβληθούν στην υπηρεσία και σε ψηφιακό αρχείο.

34.7. Συνολικά, θα υποβληθούν τρεις (3) σειρές τευχών και σχεδίων του μητρώου του έργου, τοποθετημένες σε ξεχωριστές ευπαρουσίαστες θήκες.

34.8 Υποχρέωση υποβολής του Μητρώου - Αμοιβή

Για το παραπάνω μητρώο δεν θα καταβληθεί αμοιβή στον Ανάδοχο, γιατί θεωρείται ότι η δαπάνη του περιλαμβάνεται ανηγμένα στις τιμές μονάδας της προσφοράς του Αναδόχου.

Η σύνταξη του μητρώου του έργου αποτελεί τμήμα της εργολαβίας.

Η εργολαβία δεν θεωρείται ότι έχει περαιωθεί, αν δεν υποβληθεί, μέσα στη συνολική προθεσμία που ορίζει το άρθρο 5 τους παρούσας Ε.Σ.Υ., το παραπάνω μητρώο και θα συνοδεύει τις τελικές επιμετρήσεις του έργου.

Άρθρο 35° Ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο

Οι τιμές μονάδος του τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας ή προμήθειας υλικών. Κατά συνέπεια οι τιμές αυτές καλύπτουν εξ ολοκλήρου τις εργασίες που αναφέρονται στις Πρότυπες Τεχνικές



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



Προδιαγραφές, ανεξάρτητα αν αυτές εμφανίζουν μικρές ή μεγάλες δυσχέρειες εκτέλεσης τους. Κατόπιν αυτού ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία άλλη πληρωμή ή αποζημίωση για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση κάθε εργασίας. Σύμφωνα με τα ανωτέρω, σε όλες τις τιμές μονάδος του Τιμολογίου περιλαμβάνονται:

- α)** Οι δαπάνες λειτουργίας των μηχανημάτων, που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας, ήτοι τα μισθώματα, τα απαιτούμενα καύσιμα και λιπαντικά, η επιβάρυνση λόγω ημεραργιών από οποιαδήποτε αιτία (παραλαβή και επιστροφή του μηχανήματος, δυσμενείς καιρικές συνθήκες, βλάβες, εορτές κλπ) ή λόγω επισκευών και συντήρησης των μηχανημάτων, οι δαπάνες παραλαβής, μεταφοράς επί τόπου και επιστροφής των μηχανημάτων, οι δαπάνες εγκατάστασης και τα ασφάλιστρά τους.
- β)** Οι δαπάνες για το απαιτούμενο προσωπικό μηχανικού εξοπλισμού και των λοιπών συνεργείων από εργοδηγούς, μηχανοτεχνίτες, τεχνίτες, ειδικευμένους και ανειδίκευτους εργάτες, για ημερομίσθια αυτών, ημεραργίες ασφάλισης, δώρα εορτών κλπ.
- γ)** Οι δαπάνες των υλικών που απαιτούνται για κάθε είδος εργασίας, με την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στον τόπο των έργων. Επίσης περιλαμβάνονται και οι κάθε είδους ασφαλίσεις υλικών.
- δ)** Τα έξοδα αποθήκευσης και φύλαξης των μηχανημάτων και των υλικών
- ε)** Οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς όλων των κάθε είδους υλικών, που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών από τους τόπους ή θέσεις προμήθειας ή παραγωγής μέχρι της ενσωμάτωσής τους στο έργο.
- στ)** Οι δαπάνες αποζημίωσης ιδιόκτητων πηγών λήψης κάθε είδους υλικών ή χώρων προσωρινής αποθήκευσης τους. Διευκρινίζεται ότι το Δημόσιο δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση διενέργειας απαλλοτριώσεων χώρων λήψης αποθήκευσης κλπ υλικών.
- ζ)** Οι δαπάνες εκτέλεσης του όλου ή μέρους εργασιών δια χειρών εργατοτεχνιτών στις περιπτώσεις εκείνες που ή είναι αδύνατο ή δεν ενδείκνυται με μηχανήματα ή κρίνεται απαραίτητη για καλύτερη εκτέλεση του έργου της Υπηρεσίας.
- η)** Οι δαπάνες υπαίθρου και γραφείου για την λήψη στοιχείων, καταμέτρηση υλικών κλπ, σύνταξη και εκτύπωση σε 7/πλούν των επιμετρητικών στοιχείων.
- θ)** Γενικά κάθε δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, στην οποία αναφέρεται η σχετική τιμή του Τιμολογίου.
- ι)** Η δαπάνη κατασκευής κτιρίου - χώρου γραφείου επίβλεψης που θα κατασκευασθεί στο χώρο του εργοταξίου και θα έχει κατάλληλο εξοπλισμό.

Η δαπάνη λειτουργίας των εργοταξίων και σε δεύτερη βάρδια προκειμένου να ολοκληρωθεί το έργο μέσα στην συμβατική προθεσμία.

Οι δαπάνες διοδίων των μεταφορικών μέσων του αναδόχου, καθώς επίσης οι δαπάνες ζύγισης υλικών των έργων, όταν απαιτείται, σε γεφυροπλάστιγγα αυτόματης ζύγισης.

Δεν είναι δυνατόν να θεμελιωθεί εκ των υστέρων καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση, είτε πάνω στις ποσότητες των υλικών, που εισέρχονται σε κάθε εργασία, είτε πάνω στις τιμές μετά την εμφάνιση του εργολάβου στην δημοπρασία ανάληψης του προκειμένου έργου.

Στο ποσό των γενικών εξόδων του αναδόχου περιλαμβάνονται οι δαπάνες των εργαλείων, των επισφαλών εξόδων της επιστάσιας, των κάθε είδους κρατήσεων, φόρων, τελών, δασμών, δικαιωμάτων, ασφαλίσεων κλπ δημοσιεύσεων, διακηρύξεων, κηρυκείων, συμφωνητικού των θέσεων εγκαταστάσεων μηχανημάτων και εργοταξίων γενικά, των προσπελάσεων προς τα εργοτάξια και τις θέσεις αποθήκευσης των υλικών κάθε είδους.

Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση για πρόσθετη αποζημίωση του αναδόχου για τυχόν δυσχέρειες εκμετάλλευσης των λατομείων και λοιπών πηγών, που θα αναφουούν, ή από την τυχόν ανάγκη δημιουργίας εγκατάστασης θραύσης και χώρων αποθήκευσης υλικών μακριά από τις πηγές λήψης, ήτοι χειμάρρων λατομείων κλπ, που θα παρουσιασθεί ή από τυχόν δυσχέρειες μεταφορών από οποιαδήποτε αιτία.

Οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των προσπελάσεων, για την, κατά την διάρκεια εκτέλεσης των έργων, ακώλυτο και ασφαλή εξυπηρέτηση της διενεργούμενης κυκλοφορίας για την κατασκευή του έργου, βαρύνουν τον ανάδοχο.

Σε ότι αφορά τις οδούς που βρίσκονται σε λειτουργία, ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι δεν δύναται να κυκλοφορήσει οχήματα βάρους μεγαλύτερου εκείνου για το οποίο έχει υπολογισθεί η αντοχή του

οδοστρώματος, ώστε να αποφευχθεί η καταστροφή του. Οποσδήποτε εφ' όσον κάνει χρήση τέτοιων οδών (μέσα στους ανώτερους περιορισμούς) υποχρεούται να προβεί στην συντήρηση και των οδών αυτών, καθ' όλη την διάρκεια της πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης, χωρίς οποιαδήποτε αποζημίωση από μέρους του Δημοσίου.

Εννοείται ότι σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημία ή ατύχημα που θα συμβεί.

Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων για τους ανωτέρους λόγους.

Τον ανάδοχο επίσης βαρύνουν:

- α) Οι πρόσθετες δαπάνες και επιβαρύνσεις που τυχόν θα προκύψουν κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών από την ανάγκη σύγχρονης εκμετάλλευσης πηγών κάποιων υλικών και από άλλη προγενέστερη ή μεταγενέστερη εργολαβία.
- β) Οι δαπάνες συμπλήρωσης και αναπροσαρμογής των οριστικών μελετών χαράξεων και τεχνικών έργων, που θα παραδοθούν στον ανάδοχο, λόγω μικρών μεταβολών του άξονα του ποταμού κλπ, υψομετρικά και οριζοντιογραφικά, κατά την εκτέλεση του έργου, καθώς επίσης και προσαρμογής αυτών στην εγκεκριμένη τυπική διατομή του ποταμού ή του συλλεκτήρα.
- γ) Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών, που απαιτούνται και που θα εκτελούνται απαραίτητα από διπλωματούχο πολιτικό ή τοπογράφο μηχανικό με σκοπό την εφαρμογή των στοιχείων της μελέτης για την εκτέλεση του όλου έργου και την σύνταξη των επιμετρήσεων, ήτοι αναπασσαλώσεις του άξονα του ποταμού κλπ, χωροσταθμίσεις, λήψη διατομών κλπ, κάθε φορά, που αυτό απαιτείται κατά τα διαδοχικά στάδια εκτέλεσης του έργου ή αφορά σε μικροπαραλλαγές, είτε υψομετρικές για βελτίωση της κατά μήκος τομής, είτε οριζοντιογραφικές, για βελτίωση της χάραξης, οπότε πρέπει να υποβάλλονται, με τα διαφανή τους, όλα τα απαιτούμενα τεύχη για την ολοκλήρωση του απαιτούμενου σκοπού.
- δ) Η δαπάνη λήψης φωτογραφιών και λοιπών παραστατικών στοιχείων του έργου, που εκτελείται, όπως τήρησης πλήρων στατιστικών στοιχείων αυτού, ημερολογίου έργου και βιβλίου καταμέτρησης των εργασιών.
- ε) Οι δαπάνες προσωρινής σήμανσης κατά το στάδιο εκτέλεσης του έργου.

Άρθρο 36° Χρήση του έργου πριν από την αποπεράτωση

Η χρήση του έργου, παράλληλα με την εκτέλεση των εργασιών και της φύσεως αυτών, επαφίεται στην κρίση της Υπηρεσίας, σύμφωνα με το άρθρο 169 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 37° Προστασία τοπίου-Καθαρισμός

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λάβει κάθε μέτρο, που είναι αναγκαίο και να συμμορφωθεί προς τις εντολές της Υπηρεσίας, σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και του τοπίου της περιοχής του έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται με δικές του δαπάνες (χωρίς πρόσθετη αποζημίωση αφού οι εν λόγω δαπάνες περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδος που προσέφερε και στις γενικές δαπάνες που τον βαρύνουν) πριν από την παράδοση για χρήση του έργου, να αφαιρέσει και να απομακρύνει από τους γύρω χώρους και γενικά από το εργοτάξιο, τα απορρίμματα, εργαλεία, ικρίωματα, μηχανήματα, υλικά, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κλπ, να ισοπεδώσει τους χώρους επάνω στους οποίους ήταν τοποθετημένα ή εγκατεστημένα κλπ.

Άρθρο 38° Γενικές διατάξεις - Φωτογραφίες - Δημοσιότητα έργου

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει και υποβάλλει στην Υπηρεσία φωτογραφίες του έργου, με μέριμνα και δαπάνες του, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με λεπτομέρεια από την διαταγή του ΥΔΕ αρ. 7603/5-2-1960 (Εγκ.Α 20) ήτοι:
 - α) Φωτογραφίες της προϋπάρχουσας κατάστασης της περιοχής του έργου.
 - β) Φωτογραφίες των φάσεων του έργου που παρουσιάζουν ενδιαφέρον.
 - γ) Φωτογραφίες του έργου, μετά την περαίωσή του.
 - δ) Τα ψηφιακά αρχεία των ανωτέρω φωτογραφιών. Οι ανωτέρω φωτογραφίες θα εκτυπώνονται εις διπλούν με μεγέθυνση 13X18 ή 18X24 σε φωτογραφικό λευκό χαρτί.



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει χωρίς προφάσεις την δυνατότητα μετακίνησης, με δικά του μέσα και δαπάνες του, επί τόπου του έργου του τεχνικού προσωπικού επίβλεψης, κάθε φορά που ειδοποιείται γι' αυτό το σκοπό.

Ο ανάδοχος υποχρεούται, με μέριμνα και δαπάνες του, μέσα σε ένα μήνα από την εγκατάσταση να τοποθετήσει **ΜΙΑ πινακίδα δημοσιότητας του έργου**, σύμφωνα με υπόδειγμα που θα χορηγήσει η Υπηρεσία και τις οδηγίες σύνταξης των πινακίδων που αναφέρονται στον κανονισμό της ΕΕ 1828/2006 στην αρχή και στο τέλος του έργου. Στην περίπτωση που δεν τοποθετηθούν οι πινακίδες στην παραπάνω προθεσμία ο ανάδοχος υπόκειται σε ποινική ρήτρα 4.500 Ευρώ που δεν αίρεται και η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα φροντίσει για την τοποθέτησή της σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

Μετά την ολοκλήρωση της πράξης, οι ανωτέρω πινακίδες αντικαθίσταται, με έξοδα του αναδόχου, από τη **μόνιμη επεξηγηματική πινακίδα**, σύμφωνα με το Άρθρο 8 του Κανονισμού ΕΚ 1828/2006 της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. Πρόκειται για πινακίδα δημοσιότητας όμοια με αυτή που θα τοποθετηθεί στην έναρξη των εργασιών, μικρότερων διαστάσεων στην οποία δεν θα αναγράφεται ο ανάδοχος της εργολαβίας.

Άρθρο 39° Ισχύουσες διατάξεις

Η παρούσα σύμβαση διέπεται από τους όρους της παρούσας και των παρακάτω διατάξεων:

- Του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων ,Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/E και 2014/25/ΕΕ)»
- Του Ν.4314/2014 Α) Για την διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 και άλλες διατάξεις και του Ν.3614/2007. «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013», και του Ν.3614/2007 «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013»
- Του Ν.4278/2014 και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
- Του Ν.4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα το άρθρο 1 αυτού,
- Του Ν.4129/2013 «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο».
- Του Ν.4013/2011 «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»
- Του 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»
- Του Ν.3310/2005 "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων", όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005, για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ, το Π.Δ.82/1996 «Ονομαστικοποίηση των μετόχων Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημοσίου τομέα», η κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας υπ' αριθμ. 20977/2007 σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005", καθώς και η απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών υπ' αριθμ. 1108437/2565/ΔΟΣ/2005 "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες".
- Του Ν.2859/2000 «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».

Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις (εφόσον δεν περιλαμβάνονται στην κωδικοποίηση), καθώς και οι λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Διάταγμα, Απόφαση, σχετική

εγκύκλιος κλπ.) που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Άρθρο 40° Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και Κανονισμοί

Για το παρόν έργο, ισχύουν οι ακόλουθες Τεχνικές Προδιαγραφές και Κανονισμοί:

1. Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), όπως ισχύουν σύμφωνα με την Δ22/οικ. 1989 Απόφαση του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών (φΕΚ 1437B/16-04-2020) "Τροποποίηση της Δ22/4193/22-11-2019 (B' 4607) απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών με θέμα: «Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες». Προσαρμογή στη με αρ. Γ10/2019 σύμφωνη Γνώμη της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, με έναρξη ημερομηνίας ισχύως την 01/09/2020».
2. εγκύκλιο 17 Α.Π. ΔΚΠ/οικ/1322/7-9/2016 Υ.Α.Α.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ., οι οποίες συνιστούν ποιοτική αναβάθμιση των υπαρχουσών Τ.Π. και Τ.Σ.Υ., όπως αυτές ισχύουν μετά την αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής ορισμένων από αυτών.
3. Τα τεύχη των Ο.Μ.Ο.Ε.
4. Οι Ευρωκώδικες.
5. Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ) έργων υδραυλικών και ηλεκτρομηχανολογικών ~~εθελούσας~~, όπου αυτή είναι σε ισχύ και δεν έρχεται σε αντίθεση με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ-ΠΕΤΕΠ.
6. Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) έργων οδοποιίας, έκδοσης 1966 και μετά της Δ/σης Γ3β του ΥΔΕ που δεν καταργήθηκαν και δεν έρχονται σε αντίθεση με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ.
7. Οι προσωρινές Π.Τ.Π. οδοποιίας (κωδικοποίηση 1964) της Δ/σης Γ3β του ΥΔΕ που δεν καταργήθηκαν και δεν έρχονται σε αντίθεση με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ.
8. Το τεύχος πινακίδων σήμανσης οδών του τμήματος Κυκλοφορίας (Α6) του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., έκδοσης 1974 και τις Π.Τ.Π. αυτών.
9. Τις Τεχνικές Οδηγίες Κατακόρυφης Σήμανσης Τυπικού Οδικού Δικτύου, οδηγία 1-92 της ΓΓΔΕ (Αριθμ. ΔΜΕΟ ε/οικ/720/13-11-92).
10. Τις ισχύουσες ΠΕΤΕΠ ανακλαστικότητα πινακίδων (ΦΕΚ 953/B/24-10-1997)
11. Οι όροι εκτέλεσης εδαφοτεχνικών ερευνών, έκδοσης 1966, της Δ/σης Δ2 του ΥΔΕ, όπως αυτοί τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν μεταγενέστερα.
12. Οι τεχνικές Προδιαγραφές προμήθειας συρματοπλεγμάτων και σύρματος ραφής έκδοσης 1973 της Δ/σης Δ4/δ του ΥΔΕ.
13. Στα πεδία που δεν καλύπτονται από τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές και κανονισμούς της Υπηρεσίας, ισχύουν, για μεν τις κατασκευές οι πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές του BUREAU OF PUBLIC ROADS (STANDARD) SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION OF ROADS AND BRIDGES OF FEDERAL HIGHWAY PROJECTS, EP-CI 161, JANUAR 1961), για δε τις δειγματοληψίες και τον έλεγχο των υλικών, οι προδιαγραφές και οι μέθοδοι δειγματοληψίας και ελέγχου της AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY OFFICIALS (A.A.S.H.O.) και συμπληρωματικά της AMERICAN SOCIETY OF TESTING AND MATERIALS (A.S.T.M.) και κατά τις οδηγίες της Υπηρεσίας.
14. Οι "Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές" του κεφαλαίου Γ της παρούσας
15. Το ΠΔ 696/74 "περί αμοιβών μηχανικών και τεχνικών προδιαγραφών μελετών", όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 515/89
16. Το DIN 1075 "Ολόσωμες γέφυρες-Βάσεις υπολογισμού"
17. " " 1054 "Θεμελιώσεις"
18. " " 4014 "Θεμελιώσεις δι' εγχύτων πασσάλων"
19. " " 1072 "Οδοφόρες γέφυρες-Παραδοχές φορτίσεως"
20. " " 4227 "Προεντεταμένο σκυροκονίαμα"
21. Οι Γερμανικοί Κανονισμοί σιδηρών γεφυρών 15. Φορτία πρώην ΣΕΚ και ΣΠΑΠ
22. Οι σχετικές εγκύκλιοι, κανονισμοί και διατάξεις που ισχύουν



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



23. Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (Κ.Τ.Σ.-2016), που εγκρίθηκε με την απόφαση του Υ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. αρ. ΓΔΤΥ/οικ3328/12-05-2016.
24. Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (Κ.Τ.Χ. 2008) (ΦΕΚ 1416/Β/17-07-2008 και ΦΕΚ 2113/Β/13-10-2008)
25. Ο Ε.Κ.Ω.Σ. 2000 και ο Ε.Α.Κ. 2000 όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα.
26. Η Τεχνική Περιγραφή κατασκευής Τεχνικών Έργων από λιθοπλήρωτα συρματοκιβώτια.
27. Η απόφαση Δ22/4193/2019 του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών (4607/Β/13-12-2019), Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες.
28. Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), όπως ισχύουν σύμφωνα με την Δ22/οικ. 1989 Απόφαση του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών (ΦΕΚ 1437Β/16-04-2020) “Τροποποίηση της Δ22/4193/22-11-2019 (Β’ 4607) απόφασης του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών με θέμα: «Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες». Προσαρμογή στη με αρ. Γ10/2019 σύμφωνη Γνώμη της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, με έναρξη ημερομηνίας ισχύος την 01/09/2020».

Όπου οι εργασίες δεν καλύπτονται από τις ΕΤΕΠ, εφαρμόζονται οι εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές, οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΤΠ) του ΥΠΕΧΩΔΕ, οι ισχύοντες κανονισμοί του Ελληνικού κράτους για κάθε κατηγορία εγκαταστάσεων, οι ισχύοντες κανονισμοί των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι Ευρωκώδικες, οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ και ISO

Οι ΕΤΕΠ παραπέμπουν κατά συστηματικό τρόπο στα Ευρωπαϊκά Πρότυπα για πάσης φύσεως ενσωματούμενα υλικά στις εκτελούμενες εργασίες και στις υποχρεώσεις σήμανσης CE που προβλέπονται από τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN), στο πλαίσιο της Οδηγίας 89/106, (όπως αναφέρονται στις εγκυκλίους του ΥΠΟΜΕΔΙ (26, ΔΙΠΑΔ /οικ/356/4-10-2012) με τις σχετικές ΚΥΑ.

Για τα ενσωματούμενα υλικά, εργαστηριακούς ελέγχους κλπ, ισχύουν οι απαιτήσεις που προβλέπονται στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοση των Ευρωπαϊκών Προτύπων. Η ενσωμάτωση στα έργα υλικών με σήμανση CE είναι επιβεβλημένη (σύμφωνα με την υπ’αρθμ. 6690 ΚΥΑ των Υπουργών Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας-Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων-ΦΕΚ 1914Β/15-6-2012).

Για τη χρήση των ευρωκωδίκων ισχύει η απόφαση υπ’ αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ.372 «Έγκριση εφαρμογής και χρήσης των Ευρωκωδίκων σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα Εθνικά Προσαρτήματα» (ΦΕΚ 1457/Β/2014).

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Γ ‘ - Γ Ε Ν Ι Κ Ο Ι Τ Ε Χ Ν Ι Κ Ο Ι Ο Ρ Ο Ι

Το έργο θα κατασκευασθεί με βάση την εγκεκριμένη τεχνική μελέτη και των τυχόν τροποποιήσεων αυτής που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Άρθρο 41ο Χωματουργικά έργα

1. Αυτά γενικά θα εκτελεστούν με βάση την τεχνική μελέτη, ή και των τυχόν τροποποιήσεων αυτής, που θα καταστούν αναγκαίες κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, κατά τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, τις αντίστοιχες ισχύουσες ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ, τις Π.Τ.Π όπου αυτές δεν έρχονται σε αντίθεση με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ και τις Τ.Σ.Υ έργων οδοποιίας.
2. Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι οι δαπάνες για τα έκτακτα μέτρα, που έχει την υποχρέωση να λάβει κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών, όπως τρόποι εκσκαφής για την αποφυγή κατακρημνίσεων και χαλάρωσης του εδάφους, που απομένει, τμηματική εκτέλεση κλπ, προστατευτικές κατασκευές, χρήση ενδεδειγμένων μηχανικών μέσων αποκόμισης κλπ, περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδος της προσφοράς του και γι' αυτό τον λόγο οφείλει και πρέπει να τις περιλάβει κατά την σύνταξή της.

Ο ανάδοχος καθίσταται ποινικά και αστικά υπεύθυνος έναντι του Δημοσίου και τρίτων για τις περιπτώσεις, που θα προξενήσει τυχόν ζημιές σε ιδιοκτησίες, τους διερχόμενους ή την κυκλοφορία .



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ερώση επενδύει στις αγροτικές περιοχές



3. Τονίζεται επίσης επίσης ότι θα πρέπει να λαμβάνεται κάθε μέτρο ώστε να αποφεύγονται οι υπερεκσκαφές. Για υπερεκσκαφές οφειλόμενες σε ενέργειες του αναδόχου για οποιαδήποτε αιτία ή σκοπό (εκτός εάν έχει δοθεί σχετική εντολή της Υπηρεσίας ή εάν η Υπηρεσία αποδέχεται την υπερεκσκαφή) δε θα επιμετρώνται. Οι μη αποδεκτές υπερεκσκαφές θα επιμετρώνται ως προϊόντα εκσκαφών ή άλλο υλικό σύμφωνα με τις σχετικές εντολές της Υπηρεσίας και το δε κόστος αποκατάστασης θα βαρύνει τον ανάδοχο.
4. Η Υπηρεσία μπορεί να διατάξει, κατά την απόλυτη κρίση της την εφαρμογή των πιο ήπιων κλίσεων των πρανών ορυγμάτων από αυτές που προβλέπονται στην μελέτη, είτε για αύξηση της ορατότητας είτε για λόγους πορισμού χωμάτων για την κατασκευή επιχωμάτων και εξοικονόμηση δανείων. Σε περίπτωση που προκύπτει, ύστερα από εδαφοτεχνική μελέτη, ότι επιβάλλεται λόγω μεγάλου ύψους πρανών ορυγμάτων, η δημιουργία αναβαθμών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τους κατασκευάσει και αποζημιώνεται με την ίδια τιμή των εκσκαφών, ανεξάρτητα αν πριν εκτελεσθεί το έργο, δεν προβλεπόταν από την Τεχνική μελέτη.

Τα ανωτέρω ισχύουν αντίστοιχα και κατά την κατασκευή υψηλών επιχωμάτων.

Σε όλες τις περιπτώσεις των ορυγμάτων, όταν τα προϊόντα αυτών κρίνονται κατάλληλα μετά την εκθάμνωση, την κοπή και εκρίζωση των δένδρων, καθώς και την αφαίρεση του επιφανειακού στρώματος φυτικής γης σε πάχος 30 cm αυτά θα μεταφέρονται και θα χρησιμοποιούνται υποχρεωτικά για την κατασκευή επιχωμάτων, ενώ απαγορεύεται απόλυτα η χρησιμοποίησή τους για οποιαδήποτε άλλο σκοπό, χωρίς την έγκριση της Υπηρεσίας.

Σε κατάλληλη εποχή θα γίνει η επένδυση με κατάλληλη φυτική γη των πρανών των επιχωμάτων (καθώς και των επιχωμάτων του οδοστρώματος), με τρόπο ώστε το ελάχιστο πάχος επένδυσης και εγκιβωτισμού του οδοστρώματος και η τεχνική κλίση αυτών να είναι σύμφωνα με την εφαρμοστέα τυπική διατομή της οδού.

Προκειμένου να κατασκευαστούν τα επιχώματα του σώματος της οδού και για την ασφαλή έδραση τους ειδικότερα σε έδαφος γαιώδους σύστασης θα προηγείται η αφαίρεση του επιφανειακού στρώματος μέχρι βάθους 60cm κατά τις διαταγές της Υπηρεσίας. Η σχετική δαπάνη θα πληρώνεται στον ανάδοχο με την τιμή μονάδος του κονδυλίου του σχετικού με την αφαίρεση των φυτικών γαιών.

Προτιμητέα για χρήση ως υλικά επιχωμάτων είναι αυτά που κατατάσσονται στις κατηγορίες A-1, A-2-4, A-2-5 και A-3, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 14688-3.

Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν ως υλικά επιχωμάτων τα ακόλουθα:

- Τυρφώδη ή οργανικά εδάφη, με ποσοστό σε οργανικά υλικά >5% κ.β. ή όταν το όριο υδαρότητας του εδάφους μετά από ξήρασή του στο φούρνο, είναι κατά 75% μικρότερα από το όριο υδαρότητάς του πριν από την ξήραση.
- Λεπτόκοκκα εδάφη που περουσιάζουν τάση διόγκωσης >100kPa, σε συνδυασμό με παραμόρφωση ελεύθερης διόγκωσης >3% κατά τη δοκιμή CBR.
- Θιξοτροπικά εδάφη (π.χ. υπερευαίσθητη άργιλος), καθώς και εδάφη με περιεχόμενο ποσοστό διατομικής γης ή φυλλαρίων μαρμαρυγίας μεγαλύτερο του 20%.
- Εδάφη που περιέχουν υδατοδιαλυτά ορυκτά, όπως ορυκτό αλάτι ή γύψο, σε ποσοστό μεγαλύτερο του 2%.
- Ρυπογόνα υλικά (π.χ. βιομηχανικά υποπροϊόντα που περιέχουν ρύπους).

Η επανεπίχωση των ορυγμάτων ακροβάθρων γεφυρών, κιβωτοειδών οχετών (τοίχων κλπ), γίνεται κατ' εφαρμογή της ΠΕΤΕΠ 02-07-03-00 Μεταβατικά Επιχώματα, με κατηγορία εδαφικού υλικού E4.

Άρθρο 42° Τεχνικά έργα

Αυτά θα εκτελεσθούν γενικά με βάση την εγκεκριμένη μελέτη, κατά τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, τις αντίστοιχες ισχύουσες ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ, τις Π.Τ.Π όπου αυτές δεν έρχονται σε αντίθεση με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ και τις Τ.Σ.Υ έργων οδοποιίας του Τ.Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και τους πιο κάτω όρους, που αφορούν ειδικότερα σε κάθε είδος εργασία.

1. Σκυροδέματα

Τα σκυροδέματα όλων των κατηγοριών που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τεχνικών έργων, θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις που προβλέπονται στις προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-00 έως ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



02-02-00, όπως αυτές ισχύουν μετά την αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα ΕΤΕΠ και την προσωρινή αντικατάστασή τους από τις ΠΕΤΕΠ, ως ορίζεται στην Εγκύκλιο 17/2006 (ΑΔΑ: 75ΕΖ4653ΟΞ-Θ2Π) της Γ.Γ.Υ. του Υ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.

2. Επεξεργασία ορατών επιφανειών κατασκευών από σκυρόδεμα

Η επεξεργασία των ορατών επιφανειών των κατασκευών τεχνικών έργων από σκυρόδεμα, θα γίνει με την χρησιμοποίηση κατάλληλου ξυλοτύπου (τάβλες ομοιόμορφες και ίσου πλάτους ή πλάκες ΒΕΤΟFORM), μηχανικού δονητού για πλήρη συμπύκνωση της μάζας του κατά την διάστρωση του και στην συνέχεια, μετά την αφαίρεση του ξυλοτύπου επάλειψη των τυχόν ανώμαλων προεξοχών, καθαρισμό των οπών που παρουσιάζονται, διαποτισμό πλήρη με νερό, πλήρωση με ισχυρή τσιμεντοκονία και συστηματική τριβή με λινάτσα μέχρι να προκύψουν ορατές επιφάνειες χωρίς ελαττώματα. Η δαπάνη των ανωτέρω εργασιών περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδος ανά μ3 σκυροδέματος .

Για τα καλούπια ισχύουν οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00 «καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)» και ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00 «καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος». Για τα Ικριώματα ισχύει η ΕΤΕΠ 01-03-00-00.

Σε περίπτωση που η μόρφωση των ορατών επιφανειών δεν έγινε έντεχνα και σύμφωνα με τα ανωτέρω θα γίνεται μείωση της τιμής μονάδος του σκυροδέματος κατά 15%. Για μεγαλύτερες κακοτεχνίες θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν.4412/2016.

3. Φάτνες από συρματοπλέγματα

Για τις εργασίες φατνών από συρματοπλέγματα, ισχύουν η έντυπη Συγγραφή Υποχρεώσεων και οι ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές της Υπηρεσίας Υδραυλικών Έργων του ΥΔΕ και για την προμήθεια συρματοπλεγμάτων οι τεχνικές προδιαγραφές προμήθειας συρματοπλεγμάτων και σύρματος ραφής της Δ/νσης Δ4 του ΥΔΕ.

4. Εδαφοτεχνικές μελέτες

Για τα τεχνικά έργα, που το άνοιγμα τους είναι μεγαλύτερο από 6,00 μ. απαιτείται εδαφοτεχνική μελέτη, με σκοπό τον καθορισμό της τάσης εδάφους, κατά την κρίση της Υπηρεσίας.

Άρθρο 43° Οδοστρωσία

1. Οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις σχετικές ισχύουσες ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ, τις Π.Τ.Π. του τ.Υ.Δ.Ε. και την Τ.Σ.Υ. έργων οδοποιίας του τ.Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. όπου δεν έρχονται σε αντίθεση με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ.
2. Πριν από κάθε στρώση υλικού υπόβασης πρέπει να γίνει, με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου, αναπασσάλωση του άξονα της οδού, χωροστάθμηση αυτού και λήψη εγκάρσιων διατομών χωματουργικών, για τον έλεγχο της ακριβούς εφαρμογής των στοιχείων της μελέτης (από την κατά μήκος τομή και τις διατομές) τόσο στις ευθυγραμμίες, όσο και στα καμπύλα τμήματα της οδού με τις διαπλατύσεις και τις επικλίσεις.

Άρθρο 44° Ασφαλτικά έργα

1. Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τις σχετικές ισχύουσες ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ, τις Π.Τ.Π. του τ.Υ.Δ.Ε. και την Τ.Σ.Υ. έργων οδοποιίας του τ.Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. όπου δεν έρχονται σε αντίθεση με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ και ΠΕΤΕΠ.
2. Στις τιμές των ασφαλτικών εργασιών του τιμολογίου περιλαμβάνεται η αξία της ασφάλτου που αναλογεί στην μονάδα εργασίας του έργου .
3. Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από κάθε ασφαλτική εργασία να ειδοποιεί την Υπηρεσία, για να προβαίνει σε επιτόπιο έλεγχο σε όλη τη διάρκεια των ασφαλτικών εργασιών.
4. Η άσφαλτος που θα χρησιμοποιείται για τη κατασκευή των ασφαλτικών εργασιών θα είναι 50/70 (ανάλογα με τις δυνατότητες που προσφέρει το πλησιέστερο στο έργο διύληστήριο της χώρας)



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



Άρθρο 45° Σήμανση

1. Όλα τα υλικά, ήτοι πινακίδες σήμανσης οδών, στύλοι υποστήριξης των πινακίδων από οπλισμένο σκυρόδεμα, γαλβανισμένα υλικά στήριξης (σιδηρά ελάσματα κοχλίες κάθε είδους), πάσσαλοι καθοδήγησης, αντανakλαστική μεμβράνη κλπ, που προμηθεύονται από τον ανάδοχο, πρέπει να πληρούν τους όρους των οικειών Π.Τ.Π.Σ. 301-74^A, 302-74^A, 303-74^A, 304-74, 305-74, 306-74 και των οδηγιών σήμανσης του ΥΔΕ, σε ό,τι δεν αντιβαίνουν προς τις εγκεκριμένες νέες Π.Τ.Π και την Τ.Σ.Υ. έργων οδοποιίας του τ.Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. όπου αυτή ισχύει, και θα φέρουν σήμανση CE.
2. Οι αντανakλαστικές μεμβράνες θα πληρούν τους όρους της αντανakλαστικής μεμβράνης, που αναφέρεται στην Π.Τ.Π.Σ 301-74^A (ΦΕΚ 953/Β/1997)
3. Τα υλικά της διαγράμμισης που θα χρησιμοποιηθούν θα καλύπτουν τις ισχύουσες προδιαγραφές.
4. Οι ποσότητες των υλικών, που προμηθεύονται και τοποθετούνται κάθε φορά, θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά ελέγχου της ποιότητας τους, που απαιτούνται και προβλέπονται από τις τεχνικές προδιαγραφές.
5. Οι προδιαγραφές των ανακλαστήρων οδοστρώματος καθώς και η μεθοδολογία εκτέλεσης των εργασιών θα είναι σύμφωνα με την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-03-00.
6. Οι οριοδείκτες θα είναι σύμφωνα με την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-04-00.
7. Η αφαίρεση πινακίδων και ιστών κατακόρυφης σήμανσης ή / και επανατοποθέτηση αυτών, θα γίνει σύμφωνα με την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-05-00.
8. Όλα τα παραπάνω υλικά σήμανσης-ασφάλισης που θα χρησιμοποιηθούν, θα συνοδεύονται από τους απαιτούμενους εργαστηριακούς ελέγχους με δαπάνη του αναδόχου.
9. Τα μεταλλικά στηθαία ασφαλείας από γαλβανισμένο χάλυβα, ορθοστάτες με τα υλικά σύνδεσης από γαλβανισμένο χάλυβα θα συμμορφώνονται σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ-ΣΑΟ και την εγκύκλιο 17.

Άρθρο 46° Η/Μ εγκαταστάσεις (φωτισμοί οδών, σηματοδότηση, αντλιοστάσια, αγωγοί άρδευσης κ.α.)

Εφόσον στο έργο περιλαμβάνονται Η/Μ εγκαταστάσεις:

1. Έκταση των Εγκαταστάσεων

Όλες οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις νοούνται πλήρεις, τελείως αποπερατωθείσες και σε κανονική λειτουργία υπό πλήρες φορτίο, ότι περιλαμβάνουν κάθε κύριο και βοηθητικό μηχάνημα, όργανο, εξάρτημα, μικροϋλικό κλπ. που χρειάζεται για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά παρακάτω ή στα λοιπά συμβατικά στοιχεία.

Γενικά το σύνολο των Η/Μ εγκαταστάσεων νοείται πλήρες και αυτοδύναμο και αρχίζει από τις γενικές παροχές ή συνδέσεις του προς τα αντίστοιχα δίκτυα εξυπηρετήσεως του. Ειδικότερα το δίκτυο οδικού φωτισμού και το δίκτυο της φωτεινής σηματοδότησης αρχίζει από τον μετρητή της εταιρείας παροχής ηλεκτρικής ενέργειας.

2. Τρόπος Εκτελέσεως των Εγκαταστάσεων - Τεχνικές Προδιαγραφές - Κανονισμοί

Οι εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν σύμφωνα με :

- 2.1 Τους όρους των Κανονισμών του Ελληνικού Κράτους που ισχύουν για κάθε κατηγορία απ' αυτές (όπου υπάρχουν τέτοιοι Κανονισμοί), τα πρότυπα ΕΛΟΤ ως ισχύουν σήμερα, και των κανονισμών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (πρότυπα EN, DIN, VDE, BS κλπ). Σε περίπτωση που οι Ελληνικοί και Ευρωπαϊκοί κανονισμοί δεν καλύπτουν ορισμένες εγκαταστάσεις θα ακολουθούνται κατά σειρά οι Αμερικάνικοι και οι επίσημοι Κανονισμοί της χώρας προελεύσεως των μηχανημάτων, συσκευών και οργάνων.
- 2.2 Τους κανόνες της τέχνης και της εμπειρίας, καθώς και τις σχετικές εντολές, οδηγίες και υποδείξεις της Επιβλέψεως.

2.3 Για το παρόν έργο ισχύουν οι ακόλουθες Τεχνικές Προδιαγραφές και κανονισμοί:

Τα παραρτήματα Β63 «Υποδομή οδοφωτισμού» [ΠΕΤΕΠ 05-07-01-00] & Β64 «Ανωδομή οδοφωτισμού» [ΠΕΤΕΠ 05-07-02-00] της Εγκυκλίου 17/2016 ΥΠΟΜΕΔΙ, Δ.Κ.Π./οικ./1322/07.09.2016 (ΑΔΑ: 75ΕΖ4653ΟΞ-Θ2Π).

Η με αρ. ΔΜΕΟ/ο/4319/26-11-2003 (ΦΕΚ 3007/Β/2013) απόφαση του Υ.Α.Α.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. «Έγκριση του τεχνικού Κανονισμού για τον Καθορισμό Εθνικών Απαιτήσεων για φωτεινούς σηματοδότες ρύθμισης κυκλοφορία οχημάτων και πεζών».

Η με αρ.ΔΜΕΟ/ο/1925/Ζ/254 (ΦΕΚ 1321/Β/2014) απόφαση του Υ.Α.Α.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. “Έγκριση του τεχνικού Κανονισμού για τον Καθορισμό Εθνικών Απαιτήσεων για τους ρυθμιστές φωτεινής σηματοδότησης κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών”.

Πρότυπα Κατασκευής Έργων (Η/Μ Εγκαταστάσεων).

3. Ποιότητα Υλικών

- 3.1 Όλα τα υλικά και οι συσκευές που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των εγκαταστάσεων θα έχουν γενικά την καλύτερη ποιότητα από τα διατιθέμενα στο εμπόριο, δεν θα παρουσιάζουν ελαττώματα και θα έχουν επακριβώς τις απαιτούμενες διαστάσεις, σύμφωνα προς τους ισχύοντες Κανονισμούς και τα σχετικά άρθρα του Τιμολογίου.
- 3.2 Όλα τα είδη (συσκευές, μηχανήματα κλπ) και υλικά που θα προσκομισθούν στο εργοτάξιο από τον Ανάδοχο για την κατασκευή των εγκαταστάσεων και γενικά την ενσωμάτωση τους στο έργο θα είναι καινούργια, θα πληρούν τους σχετικούς συμβατικούς όρους που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα λοιπά χαρακτηριστικά των ειδών και υλικών που θα χρησιμοποιηθούν.
- 3.3 Όταν στα τεύχη της παρούσας μελέτης αναφέρεται ο ενδεικτικός τύπος ενός υλικού μιας συσκευής ή ενός μηχανήματος, τονίζεται ρητά ότι η ακριβής έννοια του ενδεικτικού τύπου των διαφόρων υλικών δεν προϋποθέτει την προτίμηση του αναφερόμενου οίκου αλλά αναφέρεται σε υλικά τουλάχιστον παρεμφερή ή ισοδύναμα της ίδιας ποιότητας ή καλύτερης.

4. Έλεγχος Προσκομιζόμενων Ειδών και Υλικών

- 4.1 Η Επίβλεψη έχει το δικαίωμα του ελέγχου κάθε υλικού που θα προσκομισθεί και να διατάξει, αν το κρίνει απαραίτητο, εργαστηριακούς ελέγχους για τον ποιοτικό έλεγχο των υλικών καθώς και το δικαίωμα εντολής για την άμεση απομάκρυνση από το εργοτάξιο κάθε υλικού ή είδους που προσκομίσθηκε από τον Ανάδοχο για ενσωμάτωση στο έργο και δεν πληροί τους συμβατικούς όρους που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του.
- 4.2 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος στην παροχή των στοιχείων που ζητούνται για την προέλευση των υλικών, για να διαπιστωθεί η ποιότητα και τα χαρακτηριστικά τους, καθώς και την απομάκρυνσή τους από το εργοτάξιο μετά από εντολή της Επιβλέψεως, εάν αποδειχθεί ότι δεν είναι αυτά που ορίζονται συμβατικά.
- 4.3 Για τα όλα τα υλικά (ηλεκτρολογικό υλικό πίνακα, ρυθμιστές στροφών inverter, στοιχεία ηλεκτρικού πίνακα inverter, στοιχεία αντλητικού συγκροτήματος ~~Φωτιστικά σώματα, ιστοί φωτισμού και σηματοδότησης, φωτεινοί σηματοδότες, προκατασκευασμένες βάσεις ιστών, κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (pillar) ρυθμιστές κυκλοφορίας φωτεινής σηματοδότησης, καλώδια, σωλήνες και κλπ συσκευές~~), που θα προμηθεύσει ο Ανάδοχος, καθορίζεται ότι αυτός είναι υποχρεωμένος πριν από την παραγγελία τους, να υποβάλει για έγκριση:

(α) Κατάσταση που θα περιλαμβάνει όλα τα υπό παραγγελία υλικά που ενσωματώνονται στο έργο ηλεκτρολογικό υλικό πίνακα, ρυθμιστές στροφών inverter, στοιχεία ηλεκτρικού πίνακα inverter, στοιχεία αντλητικού συγκροτήματος ~~(Φωτιστικά σώματα, ιστοί φωτισμού, ιστοί σηματοδότησης, φωτεινοί σηματοδότες, προκατασκευασμένες βάσεις ιστών, κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (pillar), ηλεκτρολογικό υλικό πίνακα, ρυθμιστές κυκλοφορίας φωτεινής σηματοδότησης, καλώδια, σωλήνες και λοιπά υλικά και~~

είδη, που θα συνοδεύεται από τα αντίστοιχα εικονογραφημένα έντυπα (prospectus), πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα, διαγράμματα λειτουργίας, αποδόσεις και λοιπά στοιχεία του κατασκευαστή, σε τρόπο ώστε να αποδεικνύεται 'κατ' αρχήν' ότι τα υπό παραγγελία είδη είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τα συμβατικά στοιχεία. ~~Δείγμα φωτιστικού σώματος και λαμπτήρα εάν ζητηθεί από την Υπηρεσία.~~

(β) Τα σχέδια που θα δείχνουν τη διάταξη υπό κατάλληλη κλίμακα μέσα στους προβλεπόμενους χώρους των υπό παραγγελία μηχανημάτων και συσκευών και θα αναγράφουν ταυτόχρονα και τις γενικές εξωτερικές διαστάσεις και τα βάρη τους.

Ειδικά για τα φωτιστικά σώματα θα υποβληθούν: **(ΔΕΝ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΡΓΟ)**

1. Πιστοποιητικό ISO 9001:2008 του κατασκευαστή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων.
2. Πιστοποίηση κατά ENEC ή αν δεν υπάρχει, πιστοποιητικά συμμόρφωσης με την οδηγία LVD 2006/95/EK δηλ.: EN 60598-1 (γενικό πρότυπο φωτιστικών)
EN 60598-2-3 (Ειδικό πρότυπο για Φωτιστικά δρόμων)
Τα ηλεκτρονικά συστήματα έναυσης θα συνοδεύονται από τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης με την οδηγία EMC 2004/108/EK
EN 61000-3-2 (Όρια εκπομπών αρμονικού ρεύματος)
EN 61000-3-3 (Περιορισμός Διακυμάνσεων και τρεμοσβήματος)
EN 55015 (Όρια ραδιοταραχών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού-Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητα)
EN 61547 (Απαιτήσεις ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)
3. Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE
4. Εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) τουλάχιστον χρόνια του κατασκευαστή των φωτιστικών σωμάτων με αναλυτική αναφορά στα προϊόντα του συγκεκριμένου έργου καθώς και η εξασφάλιση ανταλλακτικών για 10 τουλάχιστον χρόνια.
5. Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία (σε ηλεκτρονική μορφή δηλ. αρχείο .ldt η .es κατάλληλο για την άμεση χρησιμοποίηση σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών πχ Dialux, Relux κλπ), που να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση (hard copy) του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών.
6. Υποβολή φωτοτεχνικής μελέτης με πλήρεις φωτοτεχνικούς υπολογισμούς για όλα τα έργα (φωτοτεχνική μελέτη δρόμων, κόμβων, επιφανειών), με τους οποίους θα αποδεικνύεται ότι επιτυγχάνονται τα απαιτούμενα φωτομετρικά μεγέθη που αναφέρονται στις εγκεκριμένες προδιαγραφές και στα πρότυπα κατασκευής έργων, (για τα φωτιστικά σώματα που θα τοποθετηθούν στο έργο).
7. Πρωτότυπα έγχρωμα φυλλάδια με πλήρη τεχνικά στοιχεία των προσφερομένων υλικών κατά προτίμηση στην ελληνική γλώσσα) αλλιώς στα αγγλικά (υπογεγραμμένα και σφραγισμένα) από το κατασκευαστή ή από το νόμιμο αντιπρόσωπο του στη Ελλάδα.
8. Δήλωση του προμηθευτή με την επίσημη ιστοσελίδα του οίκου κατασκευής για την εύρεση των προτεινόμενων φωτιστικών και λοιπών τεχνικών στοιχείων στο διαδίκτυο.

Για τους ιστούς φωτισμού θα υποβληθούν τα πιστοποιητικά που προβλέπονται στο ΕΛΟΤ EN 40 και για τις προκατασκευασμένες βάσεις τους στατικοί υπολογισμοί, εφ' όσον δεν ακολουθούν τα εγκεκριμένα ΠΚΕ, **ΕΦΟΣΟΝ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΕΡΓΟ**

4.4 Τα παραπάνω στοιχεία και σχέδια ο Ανάδοχος θα τα υποβάλει για έγκριση στην Επίβλεψη έγκαιρα σε τρία αντίτυπα (3πλούν).

4.5 Η Υπηρεσία μέσω της επιτροπής, της παραγράφου 1 του άρθρου 159 του Ν.4412/2016, για τον έλεγχο της ποιότητας και την παραλαβή των υλικών, αφού ελέγξει το σύμφωνο των τεχνικών χαρακτηριστικών των ειδών που υποβλήθηκαν προς τα συμβατικά τοιαύτα, θα επιστρέψει στον Ανάδοχο, μία εγκεκριμένη σειρά

από τα στοιχεία που υποβλήθηκαν με βάση την οποία θα μπορεί πια ο τελευταίος να προβεί στην παραγγελία των ειδών που εγκρίθηκαν.

- 4.6 Η έγκριση με αυτό τον τρόπο ('κατ' ένδειξη') των υπό παραγγελία ειδών από την Επίβλεψη, που προβλέπεται μόνο για να προληφθεί αρχική παρερμηνεία των συμβατικών όρων, με κανένα τρόπο δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την υποχρέωσή του όπως τα είδη που θα προσκομισθούν για εγκατάσταση να πληρούν τους συμβατικούς όρους (πράγμα που θα αποδειχθεί κατά τις δοκιμές και τις μετρήσεις πριν την παραλαβή των εγκαταστάσεων).
- 4.7 Το απαιτούμενο χρονικό διάστημα για την προέγκριση των υπό παραγγελία ειδών σύμφωνα με τα παραπάνω, καθώς και κάθε τυχόν καθυστέρηση του Αναδόχου κατά την υποβολή των σχετικών στοιχείων ή που τυχόν προκύψει από την εσφαλμένη εκλογή ειδών από τον Ανάδοχο ή απόρριψη υποβαλλομένων για έγκριση υπό παραγγελία ειδών και επανυποβολή νέων απ' αυτόν, καμία απολύτως επιρροή δεν έχει στη συμβατική προθεσμία αποπερατώσεως του έργου. Τούτο γιατί το διάστημα αυτό θεωρείται ότι συμπεριλαμβάνεται στην προθεσμία εκτελέσεως του έργου, οι δε τυχόν πρόσθετες καθυστερήσεις που αποδίδονται σε αμέλεια ή παρερμηνεία του Αναδόχου, δεν λαμβάνονται υπόψη για τη μεταβολή συμβατικής προθεσμίας.
- 4.8 Η αποθήκευση των υλικών θα γίνεται επιμελώς και σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτού σε χώρους που θα τηρούν τις απαιτήσεις του οίκου κατασκευής σε περιβαλλοντικές συνθήκες (θερμοκρασία, περιεκτικότητα του αέρα σε υγρασία, σκόνη, προστασία από ηλιακή ακτινοβολία, κλπ) καθώς και σε ασφάλεια κλοπής ή δολιοφθοράς.

5. Σχέδια Λεπτομερειών - Τελικά Σχέδια Εγκαταστάσεων

- 5.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, χωρίς ιδιαίτερη γι' αυτό αμοιβή, να συντάξει, τα σχέδια λεπτομερειών που θα χρειασθούν κατά την εκτέλεση του έργου, για τον σαφή και ακριβή καθορισμό ορισμένων τμημάτων του, των οποίων η απεικόνιση στα σχέδια της μελέτης δεν παρέχει την αναγκαία ακρίβεια ή πληροφορία σε κλίμακα που θα συμφωνηθεί με την Επίβλεψη.
- 5.2 Τα σχέδια αυτά, που θα συνταχθούν σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες, τις εντολές και τις υποδείξεις (σκαριφήματα, οδηγίες, κλπ.) της Επιβλέψεως, θα σχεδιάζονται ύστερα από την έγκρισή τους απ' αυτή, σε κανονικές διαστάσεις σχεδίου και θα αποτελούν συμπληρωματικά σχέδια των εγκαταστάσεων.
- 5.3 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει αυτά στην Επίβλεψη για έγκριση σε τρία (3) αντίτυπα. Μία σειρά τούτων θα επιστρέφεται σ' αυτόν εγκεκριμένη και μόνον τότε θα μπορεί να προβεί (με βάσει τα εγκεκριμένα σχέδια) στην κατασκευή των αντίστοιχων τμημάτων των εγκαταστάσεων. Η έγκριση αυτή θα ολοκληρώνεται σε δέκα (10) ημέρες από την υποβολή τους.
- 5.4 Στο μητρώο του έργου που θα συντάξει ο Ανάδοχος θα περιλαμβάνονται τα ακόλουθα συμπληρωματικά σχέδια:
- (α) Σχέδια των εγκαταστάσεων **όπως εκτελέσθηκαν** (as built) που θα απεικονίζουν στις οριζοντιογραφίες υπό κλίμακα αντίστοιχη προς τα αρχικά της Συμβάσεως όλες οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις (ηλεκτρικά δίκτυα, θέσεις φωτιστικών, φωτεινών σηματοδοτών κλπ). Οι ~~ισοί φωτισμού~~ Τα αντλιοστάσια και οι θέσεις των ηλεκτρικών πινάκων θα απεικονίζονται με συντεταγμένες στο Ελληνικό Γ.Σ.Α. (Ε.Γ.Σ.Α. 87) στη μορφή (χ,γ) (καρτεσιανές συντεταγμένες) και στο παγκόσμιο Γ.Σ.Α. (W.G.S. 84) σε μορφή (φ,λ) (γεωγραφικές συντεταγμένες), ώστε να είναι εύκολος ο εντοπισμός τους.
- (β) Σχηματικά (μονογραμμικά ή αξονομετρικά) διαγράμματα των εκτελεσθέντων δικτύων σωληνώσεων, ηλεκτρικής ενέργειας, ασθενών ρευμάτων, διαγραμμάτων πινάκων κλπ.
- 5.5 Τα σχέδια αυτά ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα παραδώσει στην υπηρεσία τα οποία αφού ελεγχθούν από την Επίβλεψη, για την ακριβή απεικόνιση των εγκαταστάσεων που εκτελέσθηκαν, θα παραδοθούν σε τρία (3) αντίγραφα (hard copy) και σε ψηφιακή μορφή κατάλληλου επεξεργάσιμου format. Σε ψηφιακή

μορφή θα παραδοθεί όλο το μητρώο του έργου συμπεριλαμβανομένων και των οδηγιών επιθεώρησης και συντήρησης που αναγράφεται παρακάτω.

5.6 Τα υπόψη σχέδια θα απεικονίζουν σαφώς, με ευκρίνεια και με την απαιτούμενη ακρίβεια τις εκτελεσθείσες εγκαταστάσεις, σε τρόπο ώστε να είναι με αυτά ευχερής και σύντομη η ενημέρωση στις εγκαταστάσεις ατόμων, που δεν ασχολήθηκαν ειδικά με αυτές.

6.1 Δοκιμές ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων

6.1.1 Για τις δοκιμές ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 159 του Ν.4412/2016 αλλά και τα οριζόμενα στις παραγράφους 3.4 «Δοκιμές καλής λειτουργίας» & 4 «Κριτήρια αποδοχής περαιωμένης εργασίας» της Π.ΕΤΕΠ - ΠΕΤΕΠ 05-07-02-00 «Ανωδομή οδοφωτισμού». Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην εκτέλεση των κάθε φύσης δοκιμών και μετρήσεων παραλαβής κατά την περάτωση του έργου ή τμημάτων του (άρθρο 147 Ν.4413/2016), αφού υποβάλει όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά και παραδοτέα που ορίζονται στα συμβατικά τεύχη ή που θα ζητηθούν συμπληρωματικά από την Υπηρεσία κατά τη σύμβαση.

6.1.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει κάθε υλικό, συσκευή, εξοπλισμό, όργανο, συνδρομή, συμβατικό ή άλλο τεύχος ή πληροφορία, ηλεκτρικό ρεύμα, καύσιμα, αναλώσιμα, καθώς και το κατάλληλο εργατοτεχνικό και επιστημονικό προσωπικό που απαιτείται κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας για την αποδοτική εκτέλεση των δοκιμών που προδιαγράφονται στα συμβατικά τεύχη.

6.1.3 Μετά την ολοκλήρωση κάθε μιας των κατά τα ανωτέρω δοκιμών, ο Ανάδοχος υποχρεούται, σε εύλογο χρονικό διάστημα που θα συμφωνηθεί με την Υπηρεσία, να παραδίδει τις εκθέσεις των δοκιμών, με τις καταγραφές των μετρήσεων, τα αποτελέσματα που εξήχθησαν από εργαστηριακή ή άλλη επεξεργασία και το σύμφωνο ή όχι με τις προδιαγραφές.

6.1.4 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει εγγράφως την Υπηρεσία τουλάχιστον είκοσι μία (21) ημέρες πριν από την ημερομηνία κατά την οποία θα είναι έτοιμος για τη διεξαγωγή των δοκιμών. Εκτός εάν συμφωνηθεί διαφορετικά, οι δοκιμές θα εκτελεστούν εντός δύο (2) εβδομάδων από την ημερομηνία αυτή, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

6.1.5 Με την επιτυχή ολοκλήρωση των ανωτέρω δοκιμών του περατωθέντος έργου ή τμημάτων του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Υπηρεσία τα αποτελέσματα των υπόψη δοκιμών.

Η βεβαίωση περάτωσης εργασιών θα υποβληθεί μετά την διενέργεια των τελικών δοκιμών όλων των εγκαταστάσεων που θα γίνονται παρουσία της επίβλεψης, όπως προβλέπονται στην τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων της εργολαβίας.

6.2 Καθυστέρηση διεξαγωγής δοκιμών

6.2.1 Εάν η καθυστέρηση διεξαγωγής των δοκιμών παραλαβής κατά την περάτωση δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα του ΚΤΕ, ισχύουν τα οριζόμενα στα Άρθρα 148 και 160 του Ν.4412/2016.

6.2.2 Εάν η καθυστέρηση διεξαγωγής των δοκιμών παραλαβής κατά την περάτωση οφείλεται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να εκδώσει εντολή προς τον Ανάδοχο για διεξαγωγή των δοκιμών εντός είκοσι μία (21) ημερών από την παραλαβή της υπόψη εντολής. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τις δοκιμές εντός της ως άνω διορίας σε συνεννόηση με την Υπηρεσία.

6.2.3 Εάν ο Ανάδοχος δεν εκτελέσει τις αναγκαίες δοκιμές εντός της ορισθείσας διορίας, ο ΚΤΕ διατηρεί το δικαίωμα της διεξαγωγής τους, με ευθύνη, δαπάνη και για λογαριασμό του Αναδόχου και να κοινοποιήσει σε αυτόν τα αποτελέσματα των δοκιμών. Στην περίπτωση αυτή, θα θεωρηθεί ότι οι δοκιμές εκτελέστηκαν ως εάν ο Ανάδοχος ήταν παρών και τα αποτελέσματα θα θεωρηθούν ακριβή και έγκυρα.

6.3 Επανάληψη δοκιμών

Εάν το έργο ή τμήμα του δεν καταστεί δυνατό να παραληφθεί εξ αιτίας αστοχίας κατά τη διεξαγωγή των δοκιμών παραλαβής, οι σχετικές δοκιμές θα επαναληφθούν σε εύλογο χρόνο, με τους ίδιους όρους που ορίζονται στην παρούσα και στα λοιπά συμβατικά τεύχη.

6.4 Αστοχία δοκιμών παραλαβής κατά την περάτωση

Ισχύουν τα οριζόμενα στα άρθρα 138, 159 και 170 Ν.4412/2016.

7. Οδηγίες Λειτουργίας και Συντηρήσεως των Εγκαταστάσεων

7.1 Μαζί με τα τελικά σχέδια των εγκαταστάσεων, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει λεπτομερείς οδηγίες λειτουργίας και συντηρήσεως των εγκαταστάσεων στα Ελληνικά βιβλιοδετημένες και σε ψηφιακή μορφή.

7.2 Οι εν λόγω οδηγίες θα είναι δακτυλογραφημένες και βιβλιοδετημένες σε τεύχη που θα φέρουν αύξοντα αριθμό αντιτύπου. Η ύλη των οδηγιών θα είναι κατανεμημένη σε Κεφάλαια αντίστοιχα προς τα τμήματα των εγκαταστάσεων που κατασκευάστηκαν και θα καλύπτουν όλες τις εγκαταστάσεις, θα περιλαμβάνει δε και τα τυχόν απαιτούμενα γενικά διαγράμματα συγκροτήσεώς τους.

7.3 Στο τέλος κάθε Κεφαλαίου των οδηγιών θα δίνεται πλήρης πίνακας των μηχανημάτων που περιλαμβάνονται, με όλα τα χαρακτηριστικά τους και τα στοιχεία κατασκευής τους (κατασκευαστής, τύπος, μοντέλο, μέγεθος, αριθμός σειράς κατασκευής, αποδόσεις, λεπτομερή στοιχεία ηλεκτροκινητήρων, ανταλλακτικά που συνιστώνται, κλπ.).

7.4 Εφόσον χρειάζεται, τα τεύχη οδηγιών συντηρήσεως και λειτουργίας μπορούν να περιλαμβάνουν έντυπα τεύχη του κατασκευαστή σε ξένη γλώσσα. Τούτο όμως δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την υποχρέωσή του να περιλάβει στα τεύχη και αντίστοιχο πλήρες Ελληνικό κείμενο. Ο Ανάδοχος απαλλάσσεται από μεταφράσεις οδηγιών συντηρήσεως, λειτουργίας, κλπ. στα Ελληνικά για τα μηχανήματα, συσκευές, κλπ. που θα προμηθεύσει ο ΚτΕ.

7.5 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος επίσης να εγκαταστήσει σε κάθε μηχανήμα, συσκευή κλπ. ενδεικτική πινακίδα οδηγιών λειτουργίας και συντηρήσεως με κάλυμμα από ζελατίνα μέσα σε μεταλλικό πλαίσιο, που θα αναγράφει τους απαιτούμενους χειρισμούς για την λειτουργία, καθώς και τις εργασίες συντηρήσεως τη συχνότητα τους και τα υλικά συντηρήσεως που συνιστώνται.

7.6 Ειδικά για του ηλεκτρικούς πίνακες ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει πάνω σ' αυτούς ενδεικτικές πινακίδες μέσα σε μεταλλικό πλαίσιο που θα στηρίζεται πάνω στην επιφάνεια του πίνακα με κοχλίες, με κάλυμμα από ζελατίνα ή πλαστικό που θα έχει γραμμένες ευκρινώς και σε γραφομηχανή:

(α) Το χαρακτηριστικό σύμβολο του πίνακα, όπως στα σχέδια προβλέπεται.

(β) Τον προορισμό του πίνακα (π.χ. Πίνακας Φωτισμού Δικτύου 1).

(γ) Τον προορισμό κάθε γραμμής, στις αντίστοιχες ασφάλειες ή και διακόπτη ή μικροαυτόματο (π.χ. φωτισμός ιστών από 10 έως 20). Επίσης κάθε διακόπτης, μικροαυτόματος, ασφάλεια, ενδεικτική λυχνία κλπ του ηλεκτρικού πίνακα θα φέρει από κάτω του, την χαρακτηριστική του έντυπη ετικέτα σήμανσης με ανάγλυφα γράμματα σε πλαστική έγχρωμη ετικέτα.

(δ) Τυχόν οδηγίες που χρειάζονται για την ασφάλεια του προσωπικού συντηρήσεως δηλαδή τυχόν ηλεκτρικές γραμμές κυκλωμάτων αυτοματισμού που τροφοδοτούνται από άλλους πίνακες και που πρέπει να από ενεργοποιηθούν από άλλη θέση προτού επέλθει κανένας στο εσωτερικό του πίνακα.

Επίσης όλα τα καλώδια θα φέρουν παρόμοιες έγχρωμες πλαστικές ταινίες επισήμανσης, πριν ή μετά την έξοδό τους από τον ηλεκτρικό πίνακα, πριν την είσοδό τους στη συσκευή ή μηχανήμα και ανά 15 μέτρα εφόσον οδεύουν ορατά.

7.7 Όλα τα τεύχη οδηγιών, πινακίδες κλπ., σύμφωνα με τα παραπάνω πρέπει να εγκριθούν έγγραφα από την Επίβλεψη προτού θεωρηθεί ότι ο Ανάδοχος εκπλήρωσε τις συμβατικές του υποχρεώσεις από το Άρθρο αυτό.

7.8 Οι **οδηγίες χρήσης** θα περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

(1) Περιγραφικές Πληροφορίες Συστημάτων

Ηλεκτρολογικά διαγράμματα, διαγράμματα αυτοματισμών, διαγράμματα σωληνώσεων, περιγραφή λειτουργίας αυτοματισμών και σημεία λειτουργίας για κάθε βασικό μηχάνημα.

Ειδικά για τις υπεδάφειες εγκαταστάσεις θα υπάρχουν αναφορές περί την ακριβή οριζοντιογραφική θέση και στάθμη που έχουν τοποθετηθεί, την προστασία αυτών από Μηχανικούς ή Χημικούς κινδύνους κλπ. καθώς και τα μέτρα προστασίας αυτών σε περίπτωση μελλοντικών εργασιών στην περιοχή.

(2) Οδηγίες Χρήσης Μηχανημάτων

Θα αναρτηθούν οι ακόλουθες οδηγίες που θα αφορούν τα βασικά μηχανήματα.

- α. Οδηγίες εκκίνησης, ρύθμισης, λειτουργίας, λίπανσης και απενεργοποίησης.
- β. Προφυλάξεις ασφαλείας και τακτική χειρισμών που πρέπει να ακολουθηθεί σε περίπτωση αστοχίας του μηχανήματος.
- γ. Λοιπές οδηγίες που κρίνονται αναγκαίες από τον Κατασκευαστή για κάθε σύστημα ή μηχάνημα.
Οι οδηγίες θα είναι τυπωμένες και θα τοποθετηθούν σε πλαίσιο, πίσω από κρύσταλλο ή εγκεκριμένου τύπου πλαστικό φύλλο. Οι οδηγίες χρήσης που θα εκτεθούν σε εξωτερικές καιρικές συνθήκες θα πρέπει να τοποθετηθούν σε πλαίσιο και με τρόπο που να εξασφαλίζεται η προστασία τους από αυτές.

7.9 Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει και τις κατωτέρω υποχρεώσεις που θα περιληφθούν στο **ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ** του Έργου.

Υποβολή Στοιχείων Λειτουργίας και Συντήρησης

(1) Γενικά

Ο Ανάδοχος θα υποβάλει στοιχεία λειτουργίας και συντήρησης, που είναι ειδικά εφαρμόσιμα στην παρούσα σύμβαση, και μία πλήρη περιληπτική απεικόνιση των μηχανημάτων (εξοπλισμών) ή προϊόντων που θα προμηθευτούν. Στοιχεία που περιέχουν ασυνήθεις πληροφορίες, που χρειάζονται διαλογή (ψάξιμο) για να βρεθούν οι εφαρμόσιμες οδηγίες, δεν θα γίνονται αποδεκτά. Οι πληροφορίες θα εκτίθενται με επαρκή λεπτομέρεια, για να εξηγούν καθαρά τις απαιτήσεις στο χρήστη, σε στάθμη συστήματος, μηχανήματος (εξοπλισμού), συνθετικού τεμαχίου, και υποσυναρμολόγησης. Θα περιληφθεί πίνακας - ευρετήριο πριν από κάθε υποβολή.

(2) Ποσότητα

Ο Ανάδοχος θα υποβάλει σε τρία (3) αντίγραφα από κάθε Κατασκευαστή, τις πληροφορίες που προδιαγράφονται για τα συνθετικά τεμάχια, τις συναρμολογημένες μονάδες, τις υποσυναρμολογημένες, τα συνδεδόμενα τεμάχια και τα εξαρτήματα.

(3) Παράδοση

Τα στοιχεία λειτουργίας και συντήρησης θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία για θεώρηση και αποδοχή.

(4) Αλλαγές σε Υποβληθέντα Στοιχεία

Αλλαγές ή τροποποιήσεις σε υποβληθέντα στοιχεία, που έχουν γίνει από τον Κατασκευαστή, θα υποβληθούν από τον Ανάδοχο, εάν επηρεάζεται κάπως συνθετικό μέρος του αντικειμένου, μετά την αποδοχή των στοιχείων λειτουργίας και συντήρησης.

Αλλαγές προσθήκες ή τροποποιήσεις, που απαιτούνται από την Υπηρεσία για την τελική αποδοχή των υποβληθέντων στοιχείων, θα υποβάλλονται άμεσα από τον Ανάδοχο.

Τύποι Πληροφοριών που απαιτούνται, σε "δέσμες στοιχείων" λειτουργίας και συντήρησης

- Οδηγίες Λειτουργίας



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



- Θα περιλαμβάνουν ειδικές προς τούτο οδηγίες, διαδικασίες και διευκρινίσεις για τις φάσεις λειτουργίας που αναφέρονται παρακάτω.
- Προφυλάξεις Ασφαλείας
- Θα αναφέρουν κινδύνους προσωπικού και προφυλάξεις κινδύνου μηχανημάτων ή προϊόντων για όλες τις καταστάσεις λειτουργίας.
- Προετοιμασία Χειρισμού
- Θα περιλαμβάνει απαιτήσεις για την θέση σε ετοιμότητα και προετοιμασία του κάθε συστήματος για χρήση.
- Διαδικασίες Εκκίνησης, Διακοπής και Μετά Διακοπής
- Θα περιλαμβάνουν ακολουθία αυτοματισμών για κάθε μία απ' αυτές τις λειτουργίες.
- Συνήθειες Λειτουργίες
- Θα περιλαμβάνουν διαγράμματα αυτοματισμών, με στοιχεία που να εξηγούν την λειτουργία και τους αυτοματισμούς των συστημάτων και των ειδικότερων μηχανημάτων (εξοπλισμών).
- Λειτουργίες Έκτακτης Ανάγκης
- Θα περιλαμβάνουν διαδικασίες έκτακτης ανάγκης για δυσλειτουργίες μηχανημάτων, που θα επιτρέπουν μία μικρή περίοδο συνέχισης της λειτουργίας ή τη διακοπή, προς αποφυγή περαιτέρω ζημίας στα συστήματα και τα μηχανήματα. Θα περιλαμβάνουν οδηγίες για διακοπή έκτακτης ανάγκης για πυρκαγιά, έκρηξη, διαρροή, ή άλλες ενδεχόμενες πιθανότητες. Θα περιέχουν δε οδηγία για λειτουργία έκτακτης ανάγκης για όλα τα συστήματα ευκολιών περιλαμβανομένων και των θέσεων των βαλβίδων (βανών) και των τμημάτων των συστημάτων που λειτουργούν με αυτοματισμό.
- Απαιτήσεις Υπηρεσιών Χειριστού
- Θα περιλαμβάνουν οδηγίες για τις υπηρεσίες που θα εκτελέσει ο χειριστής, όπως λίπανση, ρυθμίσεις και επιθεώρηση.
- Συνθήκες Περιβάλλοντος
- Θα περιλαμβάνουν κατάλογο εκείνων των συνθηκών περιβάλλοντος (θερμοκρασία, υγρασία και άλλα σχετικά στοιχεία) που είναι πλέον κατάλληλα για κάθε προϊόν ή μονάδα εξοπλισμού και θα περιγράφουν τις συνθήκες εκείνες, κάτω από τις οποίες δεν θα πρέπει να επιτρέπεται η λειτουργία μηχανημάτων.

Προληπτική Συντήρηση

Θα περιλαμβάνει τις παρακάτω πληροφορίες για προληπτική και προγραμματισμένη συντήρηση, προς ελαχιστοποίηση της διορθωτικής συντήρησης και επισκευής:

(1) Πρόγραμμα Προληπτικής Συντήρησης

Θα περιλαμβάνει πρόγραμμα του Κατασκευαστή για προληπτική συντήρηση ρουτίνας, επιθεωρήσεις, δοκιμές και ρυθμίσεις, που απαιτούνται για εξασφάλιση κανονικής και οικονομικής λειτουργίας και για την ελαχιστοποίηση διορθωτικής συντήρησης και επισκευής.

(2) Διορθωτική Συντήρηση

Θα περιλαμβάνει τις υποδείξεις του Κατασκευαστή για τις διαδικασίες και οδηγίες για τη διόρθωση προβλημάτων και για να γίνουν επισκευές.

α. Οδηγίες Βλαβών και Τεχνικές Διάγνωσης

Θα περιλαμβάνουν βήμα προς βήμα διαδικασίες για την άμεση απομόνωση της αιτίας τυπικών δυσλειτουργιών. Θα περιγράφουν καθαρά γιατί εκτελείται ο έλεγχος και ποιές καταστάσεις πρέπει να



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ερώση επενδύει στις αγροτικές περιοχές



ερευνηθούν. Θα καθορίζουν τις δοκιμές ή επιθεωρήσεις και τον εξοπλισμό δοκιμής που απαιτείται για να αποφασισθεί εάν τα εξαρτήματα και ο εξοπλισμός μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ή χρειάζονται αντικατάσταση.

β. Διαγράμματα Καλωδιώσεων και Διαγράμματα Αυτοματισμών

Τα διαγράμματα καλωδιώσεων και τα διαγράμματα αυτοματισμών θα είναι σημείο - προς - σημείο σχέδιο κυκλωμάτων, καλωδιώσεων και αυτοματισμών περιλαμβάνονται τα ενδιάμεσα εργοστασίου - εργοταξίου. Θα περιλαμβάνουν πλήρη και ακριβή απεικόνιση του προσδιορισμένου έργου της εργασίας καλωδίωσης και αυτοματισμού. Στα διαγράμματα θα αριθμούνται τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά.

γ. Διαδικασίες Συντήρησης και Επισκευής.

Θα περιλαμβάνει οδηγίες και κατάλογο εργαλείων που απαιτούνται για την επαναφορά προϊόντος ή μηχανήματος (εξοπλισμό) σε κανονική κατάσταση και πρότυπα λειτουργίας.

δ. Οδηγίες Αφαίρεσης και Αντικατάστασης

Θα περιλαμβάνουν βήμα - προς βήμα διαδικασίες και κατάλογο απαιτούμενων εργαλείων και εφοδίων για αφαίρεση, αντικατάσταση, αποσύνδεση και συναρμολόγηση συνθετικών τεμαχίων, μονάδων και υπομονάδων, συνδεομένων τεμαχίων και εξαρτημάτων. Θα προβλέπουν ανοχές, διαστάσεις και ρυθμίσεις που απαιτούνται. Οι οδηγίες θα περιλαμβάνουν συνδυασμό κειμένου και εικόνων.

ε. Ανταλλακτικά και Κατάλογοι Προμήθειας

Θα περιλαμβάνουν κατάλογο ανταλλακτικών και εφοδίων που απαιτούνται για συντήρηση και επισκευή για εξασφάλιση συνεχούς υπηρεσίας ή λειτουργίας χωρίς παράλογες καθυστερήσεις. Ειδική φροντίδα απαιτείται για μηχανήματα (εξοπλισμό) εγκατεστημένα σε απόμακρες τοποθεσίες. Θα περιλαμβάνουν κατάλογο των ανταλλακτικών και εφοδίων, εκείνων που έχουν μεγάλο χρόνο παράδοσης.

στ. Ανθρωποώρες Διορθωτικής Συντήρησης

Θα περιλαμβάνουν την προβολή ανθρωποωρών του Κατασκευαστή για διορθωτική συντήρηση, που θα περιέχει τις απαιτήσεις της τέχνης κατά ειδικότητα τεχνίτου. Η διορθωτική συντήρηση, στην οποία απαιτείται η συμμετοχή του Κατασκευαστή του μηχανήματος (εξοπλισμού), θα πρέπει να αναγραφεί και καταχωρηθεί χωριστά.

Προσαρτήματα

Θα παρέχουν τις πληροφορίες που απαιτούνται παρακάτω και πληροφορίες που δεν προδιαγράφονται στις προηγούμενες παραγράφους, αλλά έχουν σχέση με την συντήρηση ή λειτουργία του προϊόντος ή μηχανήματος. Θα περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

α. Σημεία Αναγνώρισης Ανταλλακτικών

Θα παρέχουν τα σημεία αναγνώρισης και κάλυψης όλων των ανταλλακτικών για κάθε συνθετικό τεμάχιο, μονάδα, υπομονάδα και εξάρτημα των ακραίων αντικειμένων που υπόκεινται σε αντικατάσταση. Τα ανταλλακτικά θα έχουν σημείο αναγνώρισης τον οίκο κατασκευής, μοντέλο, αριθμό σειράς και την πηγή προμήθειας, για διευκόλυνση επαναπαραγγελίας, χωρίς περαιτέρω αναγνώριση.

β. Πληροφορίες Εγγυήσεων

Θα περιλαμβάνουν κατάλογο και θα δίνουν εξηγήσεις για τις διάφορες εγγυήσεις, και θα αναφέρουν τις εξυπηρετήσεις και τις προφυλάξεις που προδιαγράφονται από τους κατασκευαστές ή από τα έγγραφα της σύμβασης, για την διατήρηση των εγγυήσεων σε ισχύ.

γ. Απαιτήσεις Εκπαίδευσης Προσωπικού

Θα περιέχουν πληροφορίες διαθέσιμες από τους Κατασκευαστές για χρήση στην εκπαίδευση οριζόμενου προσωπικού στην κανονική λειτουργία και συντήρηση των μηχανημάτων και εξοπλισμών.

δ. Πληροφορίες Αναδόχου

Θα περιέχουν κατάλογο που θα περιλαμβάνει το όνομα, την διεύθυνση και τον αριθμό τηλεφώνου του Αναδόχου και κάθε υπεργολάβου, που θα εγκαταστήσει το προϊόν ή μηχανήμα (εξοπλισμό). Θα περιλαμβάνουν τοπικούς αντιπροσώπους και οργανισμούς εξυπηρέτησης, τους πιο κατάλληλους, πλησιέστερα στο χώρο του έργου. Επίσης θα περιλαμβάνουν το όνομα, διεύθυνση και αριθμό τηλεφώνου του Κατασκευαστή του προϊόντος ή μηχανήματος.

Πίνακας για "Δέσμες Στοιχείων" Λειτουργίας και Συντήρησης

Σε συνάρτηση με τη φύση και πολυπλοκότητα της συσκευής, μηχανήματος ή εγκατάστασης, θα υποβληθούν από τον Ανάδοχο "**δέσμες στοιχείων**", σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Οι απαιτούμενες πληροφορίες που θα υποβάλει ο Ανάδοχος για κάθε "**δέσμη στοιχείων**" λειτουργίας και συντήρησης θα είναι ως κατωτέρω, ανάλογα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας.

Θα υποβληθούν παραδείγματος χάριν :

Στοιχεία Δέσμης 1 (για τους πίνακες χαμηλής τάσης)

- α. Προφυλάξεις ασφάλειας
- β. Διαδικασίες συντήρησης και επισκευής
- γ. Πληροφορίες εγγυήσεων
- δ. Πληροφορίες Αναδόχου

7.10 Δαπάνες Συντήρησης: Κατά τον χρόνο εγγύησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή τις εγκαταστάσεις. Οι παραπάνω δαπάνες συντήρησης περιλαμβάνονται ανοιγμένες στο τιμολόγιο προσφοράς του.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αποκαθιστά τις βλάβες που εμπίπτουν στις υποχρεώσεις εγγύησης/συντήρησης που θα παρουσιαστούν σε όλη την διάρκεια του 24ωρου.

Χρόνος αποκατάστασης: μέσα σε 72 ώρες από την ανακοίνωση του προβλήματος.

Ο Ανάδοχος θα διαθέτει ικανούς εκπαιδευτές να δώσουν πλήρεις οδηγίες σε διαταγμένους υπαλλήλους της Υπηρεσίας, σε ότι αφορά την ρύθμιση, λειτουργία και συντήρηση των διαφόρων μηχανημάτων ή συστήματα της εγκατάστασης, οι οποίοι θα έχουν θεωρητική όσο και πρακτική κατάρτιση. Οι οδηγίες θα δοθούν την πρώτη εργάσιμη εβδομάδα αφότου ο φωτισμός τεθεί σε λειτουργία.

Άρθρο 47° Εργασίες Πρασίνου

Τα είδη των φυτών που θα επιλεγούν, θα πρέπει να είναι συμβατά με τη φυτοκοινωνία της περιοχής. Οι εργασίες φύτευσης θα πρέπει να αρχίζουν αμέσως σε κάθε τμήμα του έργου στο οποίο έχουν διαμορφωθεί οι τελικές επιφάνειες και οι νέες φυτεύσεις θα πρέπει να συντηρούνται από τον ανάδοχο (έως την οριστική παραλαβή του έργου).

Άρθρο 48ο -Ολοκλήρωση και Παραλαβή του Έργου

Βεβαίωση περάτωσης εργασιών

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο Άρθρο 168 του Ν.4412/2016.

Διοικητική παραλαβή για χρήση

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο Άρθρο 169 του Ν.4412/2016. **Το έργο θα παραδοθεί διοικητικά στον ΤΟΕΒ ΤΥΡΝΑΒΟΥ**

Προσωρινή παραλαβή του έργου

Γενικά ισχύουν τα αναφερόμενα στο Άρθρο 170 του Ν.4412/2016.

Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων

Γενικά ισχύουν τα αναφερόμενα στο Άρθρο 171 του Ν.4412/2016. Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 157 και την παρ. 2 του άρθρου 172 και μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή,



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



ορίζεται γενικά σε δεκαπέντε (15) μήνες. Ο χρόνος εγγύησης αρχίζει από τη βεβαιωμένη περάτωση των εργασιών αν μέσα σε δύο (2) μήνες από αυτή υποβληθεί από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση, άλλως από την ημερομηνία που υποβλήθηκε ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο συντάχθηκε η τελική επιμέτρηση. Κατά το χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους. Αν ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων κατά το χρόνο υποχρεωτικής συντήρησης οι απαραίτητες εργασίες μπορεί να εκτελεσθούν από την υπηρεσία με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του υπόχρεου αναδόχου.

Οριστική παραλαβή

Γενικά ισχύουν τα αναφερόμενα στο Άρθρο 172 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 49ο ΑΞΙΩΣΕΙΣ, ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΗΣΙΑ

Διοικητική επίλυση συμβατικών διαφορών

Όπως ορίζεται στο άρθρο 174 του Ν. 4412/2016.

Δικαστική επίλυση διαφορών

Ισχύει το άρθρο 175 του Ν. 4412/2016.

Διαιτητική επίλυση διαφορών

Ισχύει το άρθρο 176 του Ν. 4412/2016.

ΛΑΡΙΣΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2023

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΟΜΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΤΑΜΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ-ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ
Μηχανικός Τ.Ε.

ΒΑΪΑ ΚΩΣΤΟΥΛΗ
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

με τις με αρ. πρωτ. 193235/18-05-2022 και 103159/26-02-2024 Απόφαση της Δ.Τ.Ε. της Π.Ε. Λάρισας

STYLIANI PAPAΚONSTANTINOY
17/04/2024 11:55
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ⁱ Οι κρατήσεις προσαρμόζονται ανάλογα με τον φορέα εκτέλεσης του έργου.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΕΡΓΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΕΡΓΩΝ ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Γ.Τ.Α.Α.)
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 2014 – 2020»



ΜΕΤΡΟ 4: «Επενδύσεις σε υλικά στοιχεία του ενεργητικού»
**ΥΠΟΜΕΤΡΟ 4.3: «Στήριξη για επενδύσεις σε υποδομές που συνδέονται με την ανάπτυξη, τον εκσυγχρονισμό ή την
προσαρμογή της γεωργίας και της δασοκομίας»**
ΔΡΑΣΗ 4.3.1: «Υποδομές εγγείων βελτιώσεων»

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

της πράξης:

**«ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ-ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ
ΚΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ»**

Κωδ. ΟΠΣΑΑ 0036150915
Προϋπολογισμός 1.553.000,00 €.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

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 ασφαλίσσεις 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 ιδιαίτερω) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργειών, 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, τοιχεία 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 (εκκαφές, θεμελιώσεις, ικρίσματα, 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. ικρωμάτων, 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 ιδιαίτερα), 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 (αποτυπώσεων, 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 λουπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών 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 ζημιών 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 ασφαλτικών 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 ικρωμάτων 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 χωματοουργικές, 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 λουπών 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 μέσων ατομικής προστασίας.
- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λουιτών 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. χωματοργικά, 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, αγωγού 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.

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 επιπλήρωματος 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 OIK), 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).

1. Χωματοουργικά-Αντιστηρίξεις-Σήμανση

A.T. : 1

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.15.01 Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων αρδευτικού δικτύου ή υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών Σε κάθε είδος εδάφη εκτός από βραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6065

~~Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκα για την τοποθέτηση σωληνώσεων αρδευτικών δικτύων, εξωτερικών υδραγωγείων ή υπογείων καλωδίων, εκτός κατοικημένων περιοχών και εκτός καταστρώματος οδών.~~

Ο εγκιβωτισμός της σωλήνωσης με θραυστά υλικά, σύμφωνα με την προβλεπόμενη στην μελέτη τυπική διατομή του δικτύου, επιμετράται ιδιαίτερος σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται, πέραν της εκσκαφής, η συμπλήρωση του υπολοίπου όγκου του ορύγματος, μετά την τοποθέτηση και τον εγκιβωτισμό της σωλήνωσης, με τα προϊόντα της εκσκαφής, καθώς και η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επιμέτρηση ανά m³ ορύγματος, βάσει στοιχείων αρχικών και τελικών διατομών, εντός των προβλεπομένων από την μελέτη γραμμών πληρωμής.

Σε κάθε είδος εδάφη εκτός από βραχώδη

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,24

(Ολογράφως) : ένα και είκοσι τέσσερα λεπτά

A.T. : 2

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.17 Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6054

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες, χωρίς χρήση κρουστικού εξοπλισμού (δηλ. με υδραυλική σφύρα, αερόσφυρες κλπ), με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

...ην τιμή συμπεριλαμβάνονται τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις των υδάτων, εφ' όσον η στάθμη ηρεμίας τους είναι έως 30 cm επάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος (άλλως επιμετρώνται ιδιαίτερος), καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m² ανά 20,0 m² παρειών ορύγματος.

Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης (οι τυχόν υπερεκσκαφές δεν συνυπολογίζονται).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³), κατά τα ανωτέρω

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,00

(Ολογράφως) : τέσσερα

A.T. : 3

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.07 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σιλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02

"Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.

β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάσπρωση του υλικού στο όρυγμα.

γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπίκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m³) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμής πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,20

(Ολογράφως) : δέκα τρία και είκοσι λεπτά

A.T. : 4

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.05.01 Επίχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικολατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκριψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάσπρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού)

και η συμπίκνωση με δονητικούς συμπτυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπίκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπτυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,30

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και τριάντα λεπτά

A.T. : 5

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 7.06 Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6103

Αντιστηρίξεις πρανών ορυγμάτων, προσωρινού χαρακτήρα, με σύστημα μεταλλικών αμφιπλεύρων πετασμάτων βιομηχανικής προέλευσης, ενδεικτικού τύπου KRINGS ή αναλόγου, της απαιτούμενης φέρουσας ικανότητας για την παραλαβή των ωθήσεων γαιών και των πλευρικών επιφορτίσεων από μόνιμα ή κινητά φορτία κυκλοφορίας αυτοκινήτων ή μηχανημάτων έργων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου ή την μελέτη εφαρμογής του Αναδόχου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προσκόμιση, η χρήση, οι μετακινήσεις από θέση και η αποκόμιση του εξοπλισμού, με τις απαιτούμενες αντηρίδες, συνδέσμους κ.λ.π.

β. Η απασχόληση των απαιτούμενων μηχανημάτων για την σταδιακή καταβίβαση των πετασμάτων στο προς εκσκαφή όρυγμα και η τυχόν απαιτούμενη βοηθητική έμπηξη

γ. Η συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των πετασμάτων.

δ. Η σταδιακή εξόλκησή κατά την επίχωση του ορύγματος

ε. Οι πάσης φύσεως φθορές των πετασμάτων και των εξαρτημάτων τους

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) τοποθετηθέντων αμφιπλεύρων πετασμάτων αντιστήριξης (με 1,00 m² πετάσματος αντιστηρίζονται 2,00 m² παρειών ορύγματος). Επιμετράται μόνο το τμήμα του πετάσματος πάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος και μέχρι 20 cm πάνω από την στάθμη του εδάφους.

Επισημάνση: Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον όταν προβλέπεται ρητά στην μελέτη του έργου

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετηθέντων πετασμάτων αντιστήριξης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 34,60

(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα και εξήντα λεπτά

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων, diesel ή βενζινοκίνητα ισχύος

21.01.01.02 1,0 έως 2,0 HP

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2185

Για την άντληση υδάτων που εκτελείται από πλήρες αντλητικό συγκρότημα, ήτοι για τις δαπάνες μισθωμάτων, επισκευών, μεταφορικών και φθορών του αντλητικού συγκροτήματος (αντλίας, κινητήρα, σωληνώσεων και λοιπών εξαρτημάτων) αποζημιώσεως προσωπικού, προμηθείας καυσίμων ή ηλεκτρικής ενεργείας και λιπαντικών, αποζημιώσεως για ημεραργίες του συγκροτήματος, διαμορφώσεως προσωρινής ανοικτής τάφρου, επεκτάσεως σωληνώσεων για την απαγωγή του νερού μακριά από τα έργα μέχρι τη θέση που θα αποχετευθούν, καθαρισμού των σωληνώσεων, μετακινήσεων του συγκροτήματος, σταλίας του συγκροτήματος καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που χρειάζεται για την πλήρη λειτουργία του αντλητικού συγκροτήματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-10-01-00 "Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων".

Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα.

Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP

Τιμή για κάθε ώρα (h) πραγματικής και πλήρους λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος που πραγματοποιείται μετά από την έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,40

(Ολογράφως) : τρία και σαράντα λεπτά

A.T. : 7

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.04 Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6067

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών του έργου που έχουν αποθεθεί παραπλεύρως ή δάνεια χώματα που έχουν μεταφερθεί επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι πλάγιες μεταφορές των προϊόντων που έχουν αποθεθεί ή προσκομισθεί, η έκριψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% αυτής που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης ορυγμάτων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,55

(Ολογράφως) : ένα και πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 8

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.09.02 Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με θραυστά υλικά λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6067

Εξυγιάνσεις εδάφους θεμελίωσης διαφόρων κατασκευών σε οποιαδήποτε θέση του έργου (περιλαμβανομένων εξυγιάνσεων πυθμένα χανδάκων σωληνώσεων) με αμμοχαλικώδη υλικά κατά στρώσεις, πάχους, κοκκομετρικής διαβάθμισης και βαθμού συμπύκνωσης σύμφωνα με την μελέτη του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η πρόμήθεια και μεταφορά επί τόπου, από οποιαδήποτε απόσταση, των αμμοχαλικωδών υλικών, η διάστρωση και η συμπύκνωσή τους με χρήση καταλλήλου μηχανικού εξοπλισμού.

Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστά υλικά λατομείου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³). Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,20

(Ολογράφως) : δώδεκα και είκοσι λεπτά

A.T. : 9

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\3319.1 Ειδικό δικτυωτό πλαστικό πλέγμα για τη σήμανση υπογείων αγωγών πλάτους 0,30m.

Σχετικό

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 8

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ειδικού δικτυωτού πλαστικού πλέγματος για τη σήμανση υπογείων αγωγών σε χρώμα κόκκινο με διαστάσεις οπής (μάτι) 10x3cm ήτοι πλέγμα και της εργασίας τοποθέτησής του σε βάθος 30εκ κάτω της τελικής επιφάνειας. (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,47

(Ολογράφως) : ένα και σαράντα επτά λεπτά

A.T. : 10

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.13 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως υπό συνθήκες περιορισμένου χώρου, όταν δηλαδή η εργασία πρέπει υποχρεωτικώς να εκτελεσθεί επί πεζοδρομίου ή ερείσματος οδού χωρίς κατάληψη του καταστρώματος, χειρονακτικώς, με χρήση αεροσφυρών ή υποβοήθηση μικροεκσκαφών (mini excavators) πλάτους έως 1,50 m και χωρητικότητας κάδου έως 0,25 m³ και δεν

είναι εφικτή η χρησιμοποίηση μεγαλύτερου μεγέθους μηχανικού εξοπλισμού.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε ορύγματα με πλάτος πυθμένα έως 1,00 m και βάθος έως 4,00 m, μετά από πλήρη τεκμηρίωση της αναγκαιότητας εφαρμογής της υπόψη μεθοδολογίας στην μελέτη του έργου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,10

(Ολογράφως) : τέσσερα και δέκα λεπτά

A.T. : 11

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.12 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6087

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από δίκτυα Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας τοπικού χαρακτήρα, υποστηριζόμενα / αντιστηριζόμενα ή μη, ανά μέτρο μήκους συναντώμενου αγωγού κατά μήκος του σκάμματος.

Νοείται δε αγωγός μέσα στο σκάμμα και ο παραμένων μέσα σ αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός. Εφόσον υπάρχουν έξω από τον παραπάνω κύλινδρο άλλοι αγωγοί καταβάλλεται ακόμη μία φορά η τιμή αυτή.

Στο παρόν άρθρο δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης του δικτύου. Οι εργασίες αυτές θα εκτελούνται, κατά περίπτωση, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη ή/και τις οδηγίες των αρμοδίων ΟΚΩ και θα επιμετρώνται σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) συναντώμενου αγωγού που προκαλεί δυσχέρεια εκσκαφής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,50

(Ολογράφως) : δέκα πέντε και πενήντα λεπτά

2. Κατασκευές από σκυρόδεμα, στεγανοποιήσεις, αρμοί, οικοδομικές εργασίες

Α.Τ. : 12

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.10.05 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6329

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετράται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση του έργου, του σκυροδέματος, εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα, ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στην θέση διάστρωσης.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτεως.

γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια

της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

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

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

01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

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

01-01-05-00: Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου

του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

Ευρώ (Αριθμητικά): 88,00

(Ολογράφως): ογδόντα οκτώ

A.T. : 13

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.10.03 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6326

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετράται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση του έργου, του σκυροδέματος, εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα, ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στην θέση διάστρωσης.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτερως.

γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή

της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

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

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

01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

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

01-01-05-00: Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

Ευρώ (Αριθμητικά) : 77,00

(Ολογράφως) : εβδομήντα επτά

A.T. : 14

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.01

Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6301

Απλοί ξυλότυποι ή σιδηρότυποι (καλούπια) επιπέδων επιφανειών κατασκευών πάσης φύσεως υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα, όπως ανοικτών και κλειστών αγωγών ορθογωνικής διατομής, σε ευθυγραμμία ή καμπύλη, βάθρων, τοίχων, πλακών, φρεατίων κ.λ.π. σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικρίωματα" και 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών για την διαμόρφωση των καλουπιών (ανάλογα με το σύστημα του καλουπιού που εφαρμόζεται)
- Οι εργασίες ανέγερσης του καλουπιού (ξυλοτύπου, μεταλλοτύπου, πλαστικοτύπου ή/και συνδυασμού αυτών), ώστε να ανταποκρίνεται στην γεωμετρία των εκάστοτε προς σκυροδέτηση στοιχείων, σύμφωνα τις καθοριζόμενες από την μελέτη διαστάσεις, ανοχές και απαιτήσεις επιφανειακών τελειωμάτων. Συμπεριλαμβάνεται η απασχόληση ειδικευμένου και μη προσωπικού καθώς και όλα τα εργαλεία και λοιπά μέσα και εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.
- Η ανέγερση των πάσης φύσεως ικρίωμάτων ή/και βοηθητικών κατασκευών που απαιτούνται για την υποστήριξη, στερέωση και συγκράτηση των καλουπιών.
- Η διαμόρφωση κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων, ραμπών και διαβαθρών για την ευχερή και ασφαλή διακίνηση του

προσωπικού του συνεργείου σκυροδέτησης

- Η επάλειψη του ξυλοτύπου με υλικό διευκόλυνσης της αποκόλλησης
- Η πλήρης αποσυναρμολόγηση των καλουπιών μετά την παρέλευση του καθοριζόμενου από την μελέτη χρόνου παραμονής τους, καθώς και η συγκέντρωση, συσκευασία, φόρτωση και μεταφορά των υλικών.
- Ο πλήρης καθαρισμός των επιφανειών του σκυροδέματος από προεξέχοντα στοιχεία πρόσδεσης (τζαβέτες, καρφιά, σύρματα κλπ).

- Η αποκατάσταση τυχόν φωλεών στις αποκαλυπτόμενες επιφάνειες του σκυροδέματος με τσιμεντοκονία ή τσιμεντοειδή υλικά, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη ή/και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

- Ο πλήρης καθαρισμός του εργοταξίου από πάσης φύσεως υπολείματα υλικών κατασκευής κριωμάτων και καλουπιών, συμπεριλαμβανομένης της περισυλλογής των αχρήστων καρφοβελονών.

- Η φθορά και η απομείωση των πάσης φύσεως υλικών κατασκευής κριωμάτων και καλουπιών. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση φθαρμένων ή παραμορφωμένων υλικών (ξυλείας, μεταλλικών στοιχείων κλπ)

- Η δαπάνη των πάσης φύσεως πλαγιών μεταφορών εντός του εργοταξίου, με ή χωρίς μηχανικά μέσα

- Η δαπάνη των υλικών πρόσδεσης, στερέωσης, και συνδέσεων πάσης φύσεως

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτυγμένης επιφάνειας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,20

(Ολογράφως) : οκτώ και είκοσι λεπτά

A.T. : 15

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.26

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6311

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών υδραυλικών έργων, μορφής διατομών και κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

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

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

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm ²)	Όνομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

Στην τιμή μονάδας, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,98

(Ολογράφως) : ενενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.23.04

Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα.

Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6320.1

Οι απαιτήσεις ενσωμάτωσης προσμίκτων και προσθέτων (admixtures - additions) στο σκυρόδεμα των διαφόρων κατασκευών καθορίζονται από την μελέτη του έργου, οι δε αναλογίες ανάμιξής τους αποτελούν αντικείμενο των αντιστοίχων μελετών συνθέσεως.

Διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες προσμίκτων/προσθέτων:

- επιβραδυντές πήξεως σκυροδέματος (set retarding), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- επιταχυντές σκλήρυνσης (hardening accelerating), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- ρευστοποιητές (plasticizers), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο (water reducers), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας, (water resisting, waterproofing) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- αερακτικά (air entraining), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- ίνες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2
- χαλύβδινες ίνες σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-1

Όλα τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE. Από τα υλικά αυτά, όσα συντελούν στην επίτευξη του απαιτούμενου εργασίμου ή κάθισης του σκυροδέματος (ρευστοποιητές κλπ) θεωρούνται ανηγμένα στην δαπάνη του ετοιμού σκυροδέματος (εργοστασιακού ή εργοταξιακού) και δεν επιμετρώνται ιδιαίτερος προς πληρωμή.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας)κατά ΕΛΟΤ EN 934-2.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,52

(Ολογράφως) : πενήντα δύο λεπτά

A.T. : 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.01

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό ασφαλτικής βάσεως εν θερμώ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7901

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλικό υλικό εφαρμοζόμενο εν θερμώ, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι ασφαλικό υλικό επί τόπου, θέρμανση αυτού και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,70

(Ολογράφως) : ένα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.08 Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7903

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρα των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60

(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

3. Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές- Σωληνώσεις- Δίκτυα

A.T. : 19

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά
12.14.01.30 ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS₁₀ = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / PN 12,5 atm
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.3

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού. Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa. Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωληνών ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η

καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100(με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2

Ευρώ (Αριθμητικά): 21,60

(Ολογράφως): είκοσι ένα και εξήντα λεπτά

A.T. : 20

Άρθρο : NAYΔP Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου
13.10.02.04 Ονομαστικής πίεσης 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm

Κωδικός αναθεώρησης: YΔP 6653.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή βαλβίδας εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, αποτελούμενης από κορμό από ελατό χυτοσίδηρο, πλωτήρα από πολυπροπυλένιο ή πολυαμίδιο, μεμβράνη σιλικόνης, δακτύλιο στεγανότητας από EPDM και άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα.

Περιλαμβάνονται, τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας. Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Ονομαστικής πίεσης 16 atm.

Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 780

(Ολογράφως) : επτακόσια ογδόντα

A.T. : 21

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Δικλίδες χυτοσίδηρες συρταρωτές Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm
13.03.03.05 Ονομαστικής
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσίδηρες συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό

Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm

Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 380

(Ολογράφως) : τριακόσια ογδόντα

A.T. : 22

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Χαλύβδινες εξαρμώσεις Ονομαστικής πίεσης PN 16 at Ονομαστικής διαμέτρου DN 150
13.15.02.06 mm
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση στην σωληνογραμμή ειδικού χαλυβδίνου τεμαχίου εξάρμωσης συσκευών (δικλίδων, βαλβίδων κλπ), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-05 "Τεμάχια εξάρμωσης συσκευών".

Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες σύνδεσης, οι φλάντζες και τα παρεμβύσματα στεγάνωσης,

Τα προσκομιζόμενα επί τόπου τεμάχια εξάρμωσης θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Ονομαστικής πίεσης PN 16 at.

Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου στοιχείου εξάρμωσης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 180

(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα πέντε

A.T. : 23

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ειδικά τεμάχια σωλήνων πολυαιθυλενίου και πολυπροπυλενίου δομημένου
12.35.08.01 τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Συγκολλητές (μη χυτές) γωνίες πολυαιθυλενίου ή
πολυπροπυλενίου 30°, από σωλήνες δομημένου τοιχώματος με τυποποίηση κατά την
εξωτερική διάμετρο (DN/OD) Συγκολλητή γωνία PE ή PP, των 30°, DN/OD 160 mm
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση ειδικών τεμαχίων σωλήνων από πολυαιθυλένιο (PE) ή

πολυπροπυλένιο (PP), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, με τους αντίστοιχους δακτυλίους στεγάνωσης.

Σύμφωνα με το πρότυπο EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter). Συγκολλητές (μη χυτές) γωνίες πολυαιθυλενίου ή πολυπροπυλενίου 30, από σωλήνες δομημένου τοιχώματος με τυποποίηση κατά την εξωτερική διάμετρο (DN/OD)

Συγκολλητή γωνία PE ή PP, των 30, DN/OD 160 mm

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,50

(Ολογράφως): εννέα και πενήντα λεπτά

A.T. : 24

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.01.02 Καλύμματα φρεατίων Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,90

(Ολογράφως): δύο και ενενήντα λεπτά

A.T. : 25

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.03 Βαθμίδες από χυτοσίδηρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6753

Πρόμήθεια και τοποθέτηση σε φρεάτια πάσης φύσεως χυτοσιδηρών βαθμίδων (από φαιό χυτοσίδηρο ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-05 "Βαθμίδες φρεατίων".

Περιλαμβάνεται η πάκτωση στις οπές που έχουν αφαιρεθεί κατά την σκυροδέτηση του φρεατίου ή σε οπές που διανοίγονται με δράπανο στα τοιχώματα του θαλάμου του φρεατίου, με τσιμεντοκονία ή εποξειδικό κονίαμα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg), βάσει του πίνακα βαρών του προμηθευτή.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,20

(Ολογράφως): δύο και είκοσι λεπτά

A.T. : 26

Άρθρο : ΥΔΡ Σ\13.13.01.02 Υδροληψίες MODULE συστήματος NEYPRIC δύο στομιών

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1

Προμήθεια μεταφορά επί τόπου, εγκατάσταση και δοκιμές, υδροληψίας αρδεύσεως τύπου 'A' SCHLUMBERGER ή

παρεμφερούς, 16atm με περιορισμό παροχής σε 3 ή 4 ή 6 ή 9 lt/sec.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου υδροληψίες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Χωρίς ρύθμιση πίεσεως.

Δύο στομίων.

Ευρώ (Αριθμητικά): 920

(Ολογράφως): εννιακόσια είκοσι

4. Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός

A.T. : 27

Άρθρο : ΑΤΗΕ Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 30 KW

N\9190.82.1.1

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 30 KW κατάλληλος για λειτουργία αντλιών, που περιλαμβάνει τα απαραίτητα αισθητήρια και κατάλληλη έξοδο για το σύστημα τηλεελέγχου- τηλεχειρισμού (ΤΣΕ) (ο πίνακας αυτοματισμού θα διαθέτει την απαραίτητη υποδομή ώστε να μπορεί να δεχθεί ασύρματο τηλεελέγχο-τηλεχειρισμό), ως περιγράφεται στο Τεύχος Τεχνικής περιγραφής της μελέτης.

Περιλαμβάνονται η εγκατάσταση του πίνακα και όλα τα απαραίτητα καλώδια διασύνδεσης με την αντλία (ηλεκτρικές παροχές αντλιών, αισθητήρια, κ.λ.π.) και τον πίνακα ηλεκτρικής παροχής, οι απαραίτητες εργασίες σύνδεσης και τα αναλογικά καλώδια, υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως στερεώσεως και συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως στερεώσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όλα σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τους όρους των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 6.000

(Ολογράφως): έξι χιλιάδες

A.T. : 28

Άρθρο : ΑΤΗΕ Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 40 KW

N\9190.82.1.2

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 40 KW κατάλληλος για λειτουργία αντλιών, που περιλαμβάνει τα απαραίτητα αισθητήρια και κατάλληλη έξοδο για το σύστημα τηλεελέγχου- τηλεχειρισμού (ΤΣΕ) (ο πίνακας αυτοματισμού θα διαθέτει την απαραίτητη υποδομή ώστε να μπορεί να δεχθεί ασύρματο τηλεελέγχο-τηλεχειρισμό), ως περιγράφεται στο Τεύχος Τεχνικής περιγραφής της μελέτης.

Περιλαμβάνονται η εγκατάσταση του πίνακα και όλα τα απαραίτητα καλώδια διασύνδεσης με την αντλία (ηλεκτρικές παροχές αντλιών, αισθητήρια, κ.λ.π.) και τον πίνακα ηλεκτρικής παροχής, οι απαραίτητες εργασίες σύνδεσης και τα αναλογικά καλώδια, υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως στερεώσεως και συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως στερεώσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όλα σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τους όρους των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 6.500

(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες πεντακόσια

A.T. : 29

Άρθρο : ΑΤΗΕ

Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 45 KW

N\9190.82.1.3

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 55

Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 45 KW κατάλληλος για λειτουργία αντλιών, που περιλαμβάνει τα απαραίτητα αισθητήρια και κατάλληλη έξοδο για το σύστημα τηλεελέγχου- τηλεχειρισμού (ΤΣΕ) (ο πίνακας αυτοματισμού θα διαθέτει την απαραίτητη υποδομή ώστε να μπορεί να δεχθεί ασύρματο τηλεελέγχο-τηλεχειρισμό), ως περιγράφεται στο Τεύχος Τεχνικής περιγραφής της μελέτης.

Περιλαμβάνονται η εγκατάσταση του πίνακα και όλα τα απαραίτητα καλώδια διασύνδεσης με την αντλία (ηλεκτρικές παροχές αντλιών, αισθητήρια, κ.λ.π.) και τον πίνακα ηλεκτρικής παροχής, οι απαραίτητες εργασίες σύνδεσης και τα αναλογικά καλώδια, υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως στερεώσεως και συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως στερεώσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όλα σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τους όρους των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7.000

(Ολογράφως) : επτά χιλιάδες

A.T. : 30

Άρθρο : ΑΤΗΕ

Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 55 KW

N\9190.82.1.4

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ 55:

Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 55 KW κατάλληλος για λειτουργία αντλιών, που περιλαμβάνει τα απαραίτητα αισθητήρια και κατάλληλη έξοδο για το σύστημα τηλεελέγχου- τηλεχειρισμού (ΤΣΕ) (ο πίνακας αυτοματισμού θα διαθέτει την απαραίτητη υποδομή ώστε να μπορεί να δεχθεί ασύρματο τηλεελέγχο-τηλεχειρισμό), ως περιγράφεται στο Τεύχος Τεχνικής περιγραφής της μελέτης.

Περιλαμβάνονται η εγκατάσταση του πίνακα και όλα τα απαραίτητα καλώδια διασύνδεσης με την αντλία (ηλεκτρικές παροχές αντλιών, αισθητήρια, κ.λ.π.) και τον πίνακα ηλεκτρικής παροχής, οι απαραίτητες εργασίες σύνδεσης και τα αναλογικά καλώδια, υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως στερεώσεως και συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως στερεώσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όλα σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τους όρους των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7.500

(Ολογράφως) : επτά χιλιάδες πεντακόσια

A.T. : 31

Άρθρο : ΑΤΗΕ

Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 75 KW

N\9190.82.1.5

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ 55:

Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 75 KW κατάλληλος για λειτουργία αντλιών, που περιλαμβάνει τα απαραίτητα αισθητήρια και κατάλληλη έξοδο για το σύστημα τηλεελέγχου- τηλεχειρισμού (ΤΣΕ) (ο

πίνακας αυτοματισμού θα διαθέτει την απαραίτητη υποδομή ώστε να μπορεί να δεχθεί ασύρματο τηλεέλεγχο- τηλεχειρισμό), ως περιγράφεται στο Τεύχος Τεχνικής περιγραφής της μελέτης.

Περιλαμβάνονται η εγκατάσταση του πίνακα και όλα τα απαραίτητα καλώδια διασύνδεσης με την αντλία (ηλεκτρικές παροχές αντλιών, αισθητήρια, κ.λ.π.) και τον πίνακα ηλεκτρικής παροχής, οι απαραίτητες εργασίες σύνδεσης και τα αναλογικά καλώδια, υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως στερεώσεως και συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως στερεώσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όλα σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τους όρους των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8.000

(Ολογράφως) : οκτώ χιλιάδες

A.T. : 32

**Άρθρο : ΑΤΗ Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 90 KW
N\9190.82.1.6**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 90 KW κατάλληλος για λειτουργία αντλιών, που περιλαμβάνει τα απαραίτητα αισθητήρια και κατάλληλη έξοδο για το σύστημα τηλεελέγχου- τηλεχειρισμού (ΤΣΕ) (ο πίνακας αυτοματισμού θα διαθέτει την απαραίτητη υποδομή ώστε να μπορεί να δεχθεί ασύρματο τηλεέλεγχο- τηλεχειρισμό), ως περιγράφεται στο Τεύχος Τεχνικής περιγραφής της μελέτης.

Περιλαμβάνονται η εγκατάσταση του πίνακα και όλα τα απαραίτητα καλώδια διασύνδεσης με την αντλία (ηλεκτρικές παροχές αντλιών, αισθητήρια, κ.λ.π.) και τον πίνακα ηλεκτρικής παροχής, οι απαραίτητες εργασίες σύνδεσης και τα αναλογικά καλώδια, υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως στερεώσεως και συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως στερεώσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όλα σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τους όρους των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9.000

(Ολογράφως) : εννέα χιλιάδες

A.T. : 33

**Άρθρο : ΑΤΗ Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 110 KW
N\9190.82.1.7**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 110 KW κατάλληλος για λειτουργία αντλιών, που περιλαμβάνει τα απαραίτητα αισθητήρια και κατάλληλη έξοδο για το σύστημα τηλεελέγχου- τηλεχειρισμού (ΤΣΕ) (ο πίνακας αυτοματισμού θα διαθέτει την απαραίτητη υποδομή ώστε να μπορεί να δεχθεί ασύρματο τηλεέλεγχο- τηλεχειρισμό), ως περιγράφεται στο Τεύχος Τεχνικής περιγραφής της μελέτης. Περιλαμβάνονται η εγκατάσταση του πίνακα και όλα τα απαραίτητα καλώδια διασύνδεσης με την αντλία (ηλεκτρικές παροχές αντλιών, αισθητήρια, κ.λ.π.) και τον πίνακα ηλεκτρικής παροχής, οι απαραίτητες εργασίες σύνδεσης και τα αναλογικά καλώδια, υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως στερεώσεως και συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως στερεώσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όλα σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τους όρους των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10.000

(Ολογράφως) : δέκα χιλιάδες

A.T. : 34

Άρθρο : ΑΤΗΕ

Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 135 KW

N\9190.82.1.8

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 135 KW κατάλληλος για λειτουργία αντλιών, που περιλαμβάνει τα απαραίτητα αισθητήρια και κατάλληλη έξοδο για το σύστημα τηλεελέγχου- τηλεχειρισμού (ΤΣΕ) (ο πίνακας αυτοματισμού θα διαθέτει την απαραίτητη υποδομή ώστε να μπορεί να δεχθεί ασύρματο τηλεελεγχο-τηλεχειρισμό), ως περιγράφεται στο Τεύχος Τεχνικής περιγραφής της μελέτης.

Περιλαμβάνονται η εγκατάσταση του πίνακα και όλα τα απαραίτητα καλώδια διασύνδεσης με την αντλία (ηλεκτρικές παροχές αντλιών, αισθητήρια, κ.λ.π.) και τον πίνακα ηλεκτρικής παροχής, οι απαραίτητες εργασίες σύνδεσης και τα αναλογικά καλώδια, υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως στερεώσεως και συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως στερεώσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όλα σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τους όρους των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14.000

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερις χιλιάδες

A.T. : 35

Άρθρο : ΑΤΗΕ

Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 150 KW

N\9190.82.1.9

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 150 KW κατάλληλος για λειτουργία αντλιών, που περιλαμβάνει τα απαραίτητα αισθητήρια και κατάλληλη έξοδο για το σύστημα τηλεελέγχου- τηλεχειρισμού (ΤΣΕ) (ο πίνακας αυτοματισμού θα διαθέτει την απαραίτητη υποδομή ώστε να μπορεί να δεχθεί ασύρματο τηλεελεγχο-τηλεχειρισμό), ως περιγράφεται στο Τεύχος Τεχνικής περιγραφής της μελέτης.

Περιλαμβάνονται η εγκατάσταση του πίνακα και όλα τα απαραίτητα καλώδια διασύνδεσης με την αντλία (ηλεκτρικές παροχές αντλιών, αισθητήρια, κ.λ.π.) και τον πίνακα ηλεκτρικής παροχής, οι απαραίτητες εργασίες σύνδεσης και τα αναλογικά καλώδια, υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως στερεώσεως και συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως στερεώσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όλα σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τους όρους των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17.000

(Ολογράφως) : δέκα επτά χιλιάδες

A.T. : 36

Άρθρο : ΑΤΗΕ

Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με Inverter, ισχύος 160 KW

N\9190.82.1.10

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 160 KW κατάλληλος για λειτουργία αντλιών, που περιλαμβάνει τα απαραίτητα αισθητήρια και κατάλληλη έξοδο για το σύστημα τηλεελέγχου- τηλεχειρισμού (ΤΣΕ) (ο πίνακας αυτοματισμού θα διαθέτει την απαραίτητη υποδομή ώστε να μπορεί να δεχθεί ασύρματο τηλεελεγχο- τηλεχειρισμό), ως περιγράφεται στο Τεύχος Τεχνικής περιγραφής της μελέτης.

Περιλαμβάνονται η εγκατάσταση του πίνακα και όλα τα απαραίτητα καλώδια διασύνδεσης με την αντλία (ηλεκτρικές παροχές αντλιών, αισθητήρια, κ.λ.π.) και τον πίνακα ηλεκτρικής παροχής, οι απαραίτητες εργασίες σύνδεσης και τα αναλογικά καλώδια, υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως στερεώσεως και συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως στερεώσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όλα σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τους όρους των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 19.000

(Ολογράφως): δέκα εννέα χιλιάδες

Α.Τ. : 37

Άρθρο : ΑΤΗΕ Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 185 KW
N\9190.82.1.11

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 185 KW κατάλληλος για λειτουργία αντλιών, που περιλαμβάνει τα απαραίτητα αισθητήρια και κατάλληλη έξοδο για το σύστημα τηλεελέγχου- τηλεχειρισμού (ΤΣΕ) (ο πίνακας αυτοματισμού θα διαθέτει την απαραίτητη υποδομή ώστε να μπορεί να δεχθεί ασύρματο τηλεελεγχο- τηλεχειρισμό), ως περιγράφεται στο Τεύχος Τεχνικής περιγραφής της μελέτης.

Περιλαμβάνονται η εγκατάσταση του πίνακα και όλα τα απαραίτητα καλώδια διασύνδεσης με την αντλία (ηλεκτρικές παροχές αντλιών, αισθητήρια, κ.λ.π.) και τον πίνακα ηλεκτρικής παροχής, οι απαραίτητες εργασίες σύνδεσης και τα αναλογικά καλώδια, υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως στερεώσεως και συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως στερεώσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όλα σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τους όρους των Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 22.000

(Ολογράφως): είκοσι δύο χιλιάδες

Ο μελετητής

ΒΑΣΙΛΙΚΗ Ι.Π. ΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
ΔΙΠΛ. ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Π.Θ.
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 123477
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ 55100 ΤΥΡΝΑΒΟΣ
ΤΗΛ. 5937292097
Α.Φ.Μ. 42305199 - Δ.Ο.Υ. ΤΥΡΝΑΒΟΥ

ΕΙΣΕΧΘΗΚΕ

Στάμου Ιωάννης
ΗΛ/ΟΣ ΗΛ/ΥΟΣ
ΜΗΧ/ΟΣ Τ.Ε.

Για τη ΔΤΕ ΠΕ Λαρίδας

ΘΕΟΡΗΘΗΚΕ



STYLIANI PARAKONSTANTINOU

22/04/2024 09:50

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Αντιστοίχιση άρθρων με ΕΤΕΠ
 ΦΕΚ 4607/Β/13-12-2019 & 1437Β/16-04-2020

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501 - +	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
NAYΔΡ 3.15.01	1	Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων αρδευτικού δικτύου ή υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών Σε κάθε είδος εδάφη εκτός από βραχώδη	-	-
NAYΔΡ 3.17	2	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	-	-
NAYΔΡ 5.07	3	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
NAYΔΡ 5.05.01	4	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	08-01-03-02	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
NAYΔΡ 7.06	5	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	-	-
ΝΑΟΙΚ 21.01.01.02	6	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων, diesel ή βενζινοκίνητα ισχύος 1,0 έως 2,0 HP	08-10-01-00	Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων
NAYΔΡ 5.04	7	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	08-01-03-02	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
NAYΔΡ 5.09.02	8	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με θραυστά υλικά λατομείου	-	-
ΑΤΗΕ Ν\ 3319.1	9	Ειδικό δικτυωτό πλαστικό πλέγμα για τη σήμανση υπογείων αγωγών πλάτους 0,30m	-	-
NAYΔΡ 3.13	10	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου	-	-

Κωδικός	Αρ. Τμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501 - +	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
NAYΔΡ 3.12	11	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ	-	-
NAYΔΡ 9.10.05	12	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος
			01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
			01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
			01-01-04-00	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
			01-01-05-00	Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
			01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
NAYΔΡ 9.10.03	13	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος
			01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
			01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
			01-01-04-00	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
			01-01-05-00	Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
			01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
NAYΔΡ 9.01	14	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	01-03-00-00	Ικριώματα
			01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
NAYΔΡ 9.26	15	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδέματος
NAYΔΡ 9.23.04	16	Προμήθεια και προσθήκη πρόσμικτων και πρόσθετων στο σκυρόδεμα. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-	-

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501 - +	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ 79.01	17	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό ασφαλικής βάσεως εν θερμώ	-	-
ΝΑΟΙΚ 79.08	18	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τιμεντοειδή υλικά	-	-
ΝΑΥΔΡ 12.14.01.30	19	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / PN 12,5 atm	-	-
ΝΑΥΔΡ 13.10.02.04	20	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας, παλινδρομικού τύπου Ονομαστικής πίεσης 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm	-	-
ΝΑΥΔΡ 13.03.03.05	21	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm	08-06-07-02	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές
ΝΑΥΔΡ 13.15.02.06	22	Χαλύβδινες εξαρμώσεις Ονομαστικής πίεσης PN 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm	08-06-07-05	Τεμάχια εξάρμωσης συσκευών
ΝΑΥΔΡ 12.35.08.01	23	Ειδικά τεμάχια σωλήνων πολυαιθυλενίου και πολυπροπυλενίου δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Συγκολλητές (μη χυτές) γωνίες πολυαιθυλενίου ή πολυπροπυλενίου 30ο, από σωλήνες δομημένου τοιχώματος με τυποποίηση κατά την εξωτερική διάμετρο (DN/OD) Συγκολλητή γωνία PE ή PP, των 30ο, DN/OD 160 mm	-	-
ΝΑΥΔΡ 11.01.02	24	Καλύμματα φρεατίων Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	-	-
ΝΑΥΔΡ 11.03	25	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	08-07-01-05	Βαθμίδες φρεατίων

Κωδικός	Αρ. Τμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501 - +	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΥΔΡ Σ\ 13.13.01.02	26	Υδροληψίες MODULE συστήματος ΝΕΥΡΡΙC δύο στομίωv	-	-
ΑΤΗΕ Ν\ 9190.82.1.1	27	Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 30 KW	-	-
ΑΤΗΕ Ν\ 9190.82.1.2	28	Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 40 KW	-	-
ΑΤΗΕ Ν\ 9190.82.1.3	29	Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 45 KW	-	-
ΑΤΗΕ Ν\ 9190.82.1.4	30	Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 55 KW	-	-
ΑΤΗΕ Ν\ 9190.82.1.5	31	Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 75 KW	-	-
ΑΤΗΕ Ν\ 9190.82.1.6	32	Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 90 KW	-	-
ΑΤΗΕ Ν\ 9190.82.1.7	33	Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 110 KW	-	-
ΑΤΗΕ Ν\ 9190.82.1.8	34	Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 135 KW	-	-
ΑΤΗΕ Ν\ 9190.82.1.9	35	Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 150 KW	-	-
ΑΤΗΕ Ν\ 9190.82.1.10	36	Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 160 KW	-	-
ΑΤΗΕ Ν\ 9190.82.1.11	37	Πίνακας Ηλεκτρικός προκατασκευασμένος με inverter, ισχύος 185 KW	-	-

ΛΑΡΙΣΑ 18-05-202

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

STYLIANI PARAKONSTANTINOU
22/04/2024 09:56
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ΛΑΡΙΣΑ 18-05-2022

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜ. ΔΟΜΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Εγκρίθηκε με την με Α.Π. 193235/18.05.2022

ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΤΑΜΟΥ
ΗΛΕΚΤΡ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

Απόφαση Δ.Τ.Ε. ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ

ΚΩΣΤΟΥΛΗ ΒΑΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΕΡΓΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΕΡΓΩΝ ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ


ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Γ.Τ.Α.Α.)
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 2014 – 2020»



ΜΕΤΡΟ 4: «Επενδύσεις σε υλικά στοιχεία του ενεργητικού»
ΥΠΟΜΕΤΡΟ 4.3: «Στήριξη για επενδύσεις σε υποδομές που συνδέονται με την ανάπτυξη, τον εκσυγχρονισμό ή την προσαρμογή της γεωργίας και της δασοκομίας»
ΔΡΑΣΗ 4.3.1: «Υποδομές εγγείων βελτιώσεων»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

της πράξης:

**«ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ-ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ
ΚΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ»**

Κωδ. ΟΠΣΑΑ 0036150915
Προϋπολογισμός 1.553.000,00 €.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Περιεχόμενα

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
1.1	Επωνυμία και έδρα Αιτούντος	3
1.2	Αντικείμενο μελέτης.....	3
2	ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	3
2.1	Γενική περιγραφή της περιοχής	3
2.2	Γεωμορφολογικά στοιχεία	3
2.3	Κλιματικά στοιχεία	4
2.4	Εδαφολογικά στοιχεία.....	6
2.5	Γεωργοτεχνικά στοιχεία	7
2.6	Δόση και εύρος άρδευσης.....	14
2.7	Μέθοδοι άρδευσης	14
3	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ	14
3.1	Υφιστάμενη κατάσταση	14
3.2	Προτεινόμενο έργο.....	17
3.2.1	Επιλογή διαστάσεων ορυγμάτων	19
3.2.2	Συνοδά τεχνικά έργα	19

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Επωνυμία και έδρα Αιτούντος

ΦΟΡΕΑΣ ΕΡΓΟΥ: ΤΟΕΒ ΤΥΡΝΑΒΟΥ

ΕΔΡΑ: Διεύθυνση: Σταύρου Καρασίου 1), Τύρναβος 40100

Υπεύθυνος επικοινωνίας: Μπακαγιάννης Παντελής

Τηλέφωνο: 2492022584

1.2 Αντικείμενο μελέτης

Το συγκεκριμένο έργο αφορά στην υπογειοποίηση των υφιστάμενων αγωγών άρδευσης και στον εκσυγχρονισμό του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού των υφιστάμενων γεωτρήσεων. Επιπλέον προτείνεται η εγκατάσταση και χρήση λογισμικού για τον έλεγχο και την οργάνωση του προγράμματος άρδευσης.

2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

2.1 Γενική περιγραφή της περιοχής

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται 16 – 17 Km ΒΔ της πόλης της Λάρισας, εντός του Δ. Τυρνάβου. Ο Νομός Λάρισας ήταν ένας από τους 51 νομούς της Ελλάδας που καταργήθηκαν μετά την εφαρμογή του Προγράμματος Καλλικράτης, οπότε συστάθηκε η Περιφερειακή Ενότητα (Π.Ε.) Λάρισας. Η Π.Ε. Λάρισας ανήκει γεωγραφικά αλλά και διοικητικά στην Περιφέρεια Θεσσαλίας. Έχει έκταση 5.381 Km², πρωτεύουσα την πόλη της Λάρισας και πραγματικό πληθυσμό 282.507 κατοίκους (απογραφή 2011).

Ο Δήμος Τυρνάβου, συστάθηκε από τη συνένωση των πρώην Δήμων Τυρνάβου και Αμπελώνα στα πλαίσια της ευρύτερης συνένωσης των Δήμων ως αποτέλεσμα του νέου νόμου Καλλικράτης, με τον Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/τ.Α/07-7-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».

Περιλαμβάνει τις Δημοτικές Ενότητες:

ΑΜΠΕΛΩΝΟΣ: Αμπελώνας, Βρυότοπος, Δελέρια, Ροδιάς

ΤΥΡΝΑΒΟΥ: Τύρναβος, Αργυροπούλι, Δαμάσι, Δένδρα Τυρνάβου

Συγκεκριμένα το έργο οριοθετείται εντός της κτηματικής περιοχής της Δ.Ε. Τυρνάβου του Δ. Τυρνάβου, και θα εξυπηρετεί αρδευόμενες εκτάσεις του ΤΟΕΒ Τυρνάβου.

2.2 Γεωμορφολογικά στοιχεία

Μορφολογικά, ο Δήμος παρουσιάζει υψομετρικές διαφορές. Οι Δ.Κ. Τυρνάβου και Αμπελώνα, καθώς και οι Τ.Κ. Δένδρων, Βρυοτόπου και Δελερίων, χαρακτηρίζονται πεδινές, με μέσο σταθμικό υψόμετρο 70-90 μ. Ημιορεινή χαρακτηρίζεται η Τ.Κ. Δαμασίου, η οποία εντοπίζεται στις βορειοανατολικές πλαγιές του όρους Ζάρκου, στην όχθη του ποταμού Τιταρήσιου, μέσο σταθμικό υψόμετρο 111 μ. Υπάρχουν δύο Τ.Κ., οι οποίες χαρακτηρίζονται ορεινές και εντοπίζονται στις παρυφές του Κάτω Ολύμπου, η Τ.Κ. Αργυροπουλίου με μέσο σταθμικό υψόμετρο στα 147 μ πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας και η Τ.Κ. Ροδιάς με μέσο σταθμικό υψόμετρο στα 70 μ. Οι περισσότεροι οικισμοί, ωστόσο, αναπτύσσονται σε πεδινή έκταση με εξαίρεση τον οικισμό του Βοτανοχωρίου της Τ.Κ. Αργυροπουλίου, ο οποίος είναι κτηνοτροφικού χαρακτήρα οικισμός κτισμένος σε υψόμετρο περίπου 500 μ. στην οροσειρά της Μελούνας.

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται ως πεδινή και καλύπτεται αποκλειστικά από καλλιεργούμενες εκτάσεις. Η περιοχή του Δήμου Турνάβου απλώνεται σε μια συστάδα χαμηλών λόφων. Το ανάγλυφο είναι μεν πολύμορφο χωρίς όμως μεγάλες υψομετρικές διακυμάνσεις και απότομες κλίσεις και χωρίς την παρουσία ψηλών βουνών. Οι λόφοι είναι αποστρογγυλοποιημένοι και οι κοιλάδες που διακόπτουν την συνέχεια των λόφων έχουν σκαφοειδή μορφή.

Η άμεση περιοχή του έργου βρίσκεται δυτικά σχεδόν της πεδινής περιοχής του Δήμου Турνάβου και αποτελεί τμήμα της ευρύτερης καλλιεργούμενης έκτασης της περιοχής. Συνεπώς όσον αφορά τις κλίσεις τα εδάφη στη συγκεκριμένη περιοχή, μπορεί να χαρακτηριστούν ως εδάφη με καθόλου ή πολύ μικρές κλίσεις.

Στην περιοχή μελέτης το υδρογραφικό δίκτυο δεν είναι ανεπτυγμένο συνέπεια κύρια των γεωμορφολογικών συνθηκών. Το σύνολο της λοφώδους περιοχής αποστραγγίζεται μέσω αβαθών ρεμάτων τα οποία ρέουν κύρια κατά τους χειμερινούς μήνες μετά από βροχοπτώσεις. Γενικά το υδρογραφικό δίκτυο είναι ομοιόμορφο, δενδρικό, λεπτής υφής λόγω επικράτησης των σχηματισμών μικρής και μέτριας υδροπερατότητας και με πολύ μικρές κλίσεις. Το υδρογραφικό δίκτυο τελικώς καταλήγει στον Πηνειό ποταμό. Η πλευρική τροφοδοσία των υδροφορέων της περιοχής του έργου είναι σχεδόν ανύπαρκτη.

Η έκταση που αφορά η μελέτη, είναι εξ ολοκλήρου πεδινή.

2.3 Κλιματικά στοιχεία

Η περιοχή Δήμου Турνάβου όπως και όλη η περιοχή της Λάρισας, χαρακτηρίζεται από κλίμα ηπειρωτικό και συγκεκριμένα μεταβατικό, από το μεσογειακό προς μεσοευρωπαϊκό. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η Θεσσαλική πεδιάδα περικλείεται από τους ψηλούς ορεινούς όγκους της Πίνδου, του Ολύμπου, της Όσσας, του Μαυροβουνίου, του Πηλίου και των Αγράφων που την απομονώνουν από την ευεργετική επίδραση του Αιγαίου, που επηρεάζει τα ανατολικά της παράλια. Γι' αυτό οι θερμοκρασίες είναι ψυχρότερες το χειμώνα και θερμότερες το καλοκαίρι σε σχέση με άλλες γειτονικές περιοχές που έχουν άνοιγμα προς τη θάλασσα Συμπερασματικά, η περιοχή διαθέτει χαρακτηριστικά του μεσογειακού τύπου κλίματος, που παρουσιάζεται κυρίως στις ηπειρωτικές περιοχές. Χαρακτηρίζεται από ξηρά και ιδιαίτερα ζεστά καλοκαίρια και ήπιους σχετικά χειμώνες, οι οποίοι όμως είναι πιο ψυχροί από τις γειτονικές παραθαλάσσιες περιοχές.

Χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα του μετεωρολογικού σταθμού της ΕΜΥ Λάρισας, τα χαρακτηριστικά του οποίου είναι όπως ακολούθως:

Πίνακας 1: Χαρακτηριστικά των μετεωρολογικού σταθμού

Όνομα Σταθμού	Λάρισας
Κωδικός Σταθμού	16648
Γεωγ. Μήκος Σταθμού	39,65
Γεωγ. Πλάτος Σταθμού	22,46
Ύψος	74μ

Θερμοκρασία αέρος (Μέση – Ελαχίστη-Μεγίστη)

Στον πίνακα 2 δίνονται στοιχεία μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας, μέσης μηνιαίας μέγιστης και ελάχιστης καθώς και απόλυτης μέγιστης και ελάχιστης. Από τα στοιχεία του πίνακα προκύπτει ότι ο θερμότερος μήνας είναι ο Ιούλιος με μέση θερμοκρασία 27,49 °C.

Τα δεδομένα του σταθμού αφορούν τη χρονική περίοδο 1955-2012. Κατά την περίοδο αυτή, έχει καταγραφεί μέση ελάχιστη θερμοκρασία 5,3 °C τον Ιανουάριο και μέγιστη θερμοκρασία 27,49 °C τον Ιούλιο. Η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 15,88 οC.

Το ετήσιο θερμομετρικό εύρος (ΕΘΕ) το οποίο ορίζεται ως η διαφορά της μέσης θερμοκρασίας του αέρα του ψυχρότερου μήνα από τη μέση θερμοκρασία του θερμότερου μήνα, είναι 22,2 °C. Το ετήσιο θερμομετρικό εύρος διαμορφώνεται κυρίως υπό την επίδραση, του γεωγραφικού πλάτους και της ηπειρωτικότητας του τόπου.

Ο Gorczyński κατέταξε τα κλίματα, με βάση το ΕΘΕ ως εξής:

- Ισημερινό ΕΘΕ < 2,5°C
- Ωκεάνιο " 2,5-10,0°C
- Θαλάσσιο μεταβατικό " 10,0-25,0°C
- Ηπειρωτικό " 25,0-40,0°C
- Άκρως ηπειρωτικό " > 40,0°C

Στην Ελληνική περιοχή το ΕΘΕ κυμαίνεται μεταξύ 12 °C και 23 °C, είναι δηλαδή θαλάσσιο μεταβατικό. Με βάση την τιμή ΕΘΕ στη Λάρισα, ο τύπος του κλίματος της περιοχής είναι θαλάσσιο μεταβατικό.

Η μέση ετήσια θερμοκρασία του εδάφους προσεγγίζει τη μέση θερμοκρασία του αέρα, αν προσθέσουμε στην τελευταία 1 °C, οπότε έχουμε 16,88 °C. Η μέση θερμοκρασία θέρους για τα ανώτερα 100 cm του εδάφους υπολογίζεται αν αφαιρέσουμε 0,6 °C από τη μέση θερμοκρασία του αέρα του θέρους οπότε στην περιοχή μελέτης η θερμοκρασία εδάφους θέρους είναι 25,83 °C. Τέλος, η μέση θερμοκρασία χειμώνα του εδάφους μπορεί να υπολογιστεί από τη διαφορά μεταξύ της μέσης ετήσιας και μέσης θερμοκρασίας θέρους, οπότε η μέση θερμοκρασία εδάφους χειμώνα είναι 7,55°C .

Πίνακας 2: Θερμοκρασίες αέρος – Σταθμός Λάρισας

Μήνας	Μέση	Μέση μέγιστη	Μέση ελάχιστη
Ιανουάριος	5,3	9,93	0,72
Φεβρουάριος	6,84	12,1	1,35
Μάρτιος	9,64	15,11	3,47
Απρίλιος	14,02	19,8	6,56
Μάιος	19,9	25,9	11,21
Ιούνιος	25,32	31,2	15,6
Ιούλιος	27,49	33,33	18,12
Αύγουστος	26,49	32,81	17,7
Σεπτέμβριος	21,88	28,37	14,25
Οκτώβριος	16,33	22,24	10,17

Νοέμβριος	10,85	15,89	5,81
Δεκέμβριος	6,53	11,01	2,09
ΕΤΟΣ	15,88	21,47	8,92

Βροχοπτώσεις (Μέσες μηνιαίες και κατανομή κατά εποχές)

Το ετήσιο ύψος βροχής ανέρχεται στα 442,13 mm, ενώ η κατανομή των βροχοπτώσεων ανά εποχή έχει ως εξής: κατά τους χειμερινούς μήνες πέφτει το 26,71% της ετήσιας βροχόπτωσης, δηλαδή 118,02 mm, κατά τους Ανοιξιάτικους το 28,32%, τους Θερινούς 13,42% και κατά τους Φθινοπωρινούς μήνες το 31,55%.

Από τον πίνακα 3 δίνεται ότι 181,25 mm, δηλαδή 41,00 % της ετήσιας βροχόπτωσης κατακρημνίζεται κατά την αρδευτική περίοδο (Απρίλιο-Σεπτέμβριο). Αυτή η ποσότητα νερού, από τις βροχοπτώσεις και μόνο, είναι αδύνατο να καλύψει τις ανάγκες σε νερό οποιασδήποτε καλλιέργειας κατά τους μήνες της αρδευτικής περιόδου.

Πίνακας 3: Βροχοπτώσεις – Σταθμός Λάρισας

A/A	Μήνας	Μέσο ύψος βροχής (mm)
1	Ιανουάριος	33,5
2	Φεβρουάριος	31,67
3	Μάρτιος	36,69
4	Απρίλιος	31,5
5	Μάιος	57,05
6	Ιούνιος	24,34
7	Ιούλιος	20,15
8	Αύγουστος	14,86
9	Σεπτέμβριος	33,35
10	Οκτώβριος	51,55
11	Νοέμβριος	54,6
12	Δεκέμβριος	52,85
	ΕΤΟΣ	442,13

2.4 Εδαφολογικά στοιχεία

Τα εδάφη της περιοχής σχηματίστηκαν από τις αποθέσεις των ποταμών Πηνειού και Ξηριά. Στο βόρειο τμήμα της υπάρχει ο Ξηριάς του οποίου η σημερινή κοίτη βρίσκεται ψηλότερα από τον Πηνειό. Οι αποθέσεις του Ξηριά είναι περισσότερο χονδρόκοκκες από του Πηνειού, λόγω της μεγάλης διαβρωτικής ικανότητας. Οι αποθέσεις του Πηνειού είναι μετρίως λεπτόκοκκες και μεταφέρει συνήθως σχετικά καθαρό νερό.

Τα εδάφη της περιοχής μελέτης είναι σχεδόν στο σύνολο τους αλλουβιακά, ελάχιστα κολουβιακά και είναι προϊόντα αποσάρθρωσης και διάβρωσης των γύρω βουνών αλλά και των υλικών πλημμυρών του Πηνειού ποταμού, του Τιταρήσιου (Ξηριά) και των χειμάρρων που διαρρέουν την περιοχή.

Η στάθμη του υπεδάφιου ύδατος είναι υψηλή στο κεντρικό τμήμα της περιοχής. Κυμαίνεται, ανάλογα με την εποχή του έτους, αλλά σε γενικές γραμμές παρατηρούνται στάθμες του 1,5 m σε μεγάλη έκταση για μεγάλες περιόδους του έτους.

Στο μεγαλύτερο ποσοστό των εδαφών υπάρχει φυσική στράγγιση λόγω φυσικής κλίσης. Επίσης, ολόκληρη η έκταση της περιοχής χαρακτηρίζεται από την παρουσία ενός στρώματος αμμοχάλικου (φερτά υλικά- κροκάλα- διαφόρων μεγεθών), σε βάθος 40-60 cm, το οποίο καθορίζει το βάθος του εδάφους.

2.5 Γεωργοτεχνικά στοιχεία

Οι ανάγκες των καλλιεργειών σε νερό του σχεδίου γεωργικής ανάπτυξης υπολογίστηκαν με τη βοήθεια της απλής μεθόδου BLANEY-CRIDDLE. Η εφαρμογή της συγκεκριμένης μεθόδου για τον υπολογισμό των αναγκών σε νερό των καλλιεργειών μιας περιοχής, στηρίζεται στην μέση μηνιαία θερμοκρασία, στο μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης και στην διάρκεια ωρών ημέρας της αρδευτικής περιόδου.

Σύμφωνα με την μέθοδο Blaney – Griddle οι ανάγκες των αναγκών των καλλιεργειών σε νερό υπολογίζονται από τις μαθηματικές σχέσεις :

$$U = K * F$$

$$F = K * f \text{ και}$$

$$f = \frac{(T + 18)}{2,2} * p \text{ όπου :}$$

U = η υδατοκατανάλωση της καλλιέργειας για ολόκληρη την αρδευτική περίοδο σε mm ή σε m³/στρέμμα.

K = Εμπειρικός συντελεστής που εξαρτάται από το είδος και την βλαστική περίοδο του καλλιεργούμενου φυτού.

F = παράγοντας υδατοκατανάλωσης που είναι ίσος με το άθροισμα των τιμών των μηνιαίων παραγόντων **f**.

f = Μηνιαίος παράγοντας υδατοκατανάλωσης ο οποίος προσδιορίζεται από την σχέση:

$$f = \frac{(T + 18)}{2,2} * p \text{ στην οποία } T \text{ η μέση μηνιαία θερμοκρασία σε } ^\circ\text{C} \text{ και}$$

p = εκατοστιαία αναλογία ωρών ημέρας κάθε μήνα προς τις ώρες ημέρας του έτους που εξαρτάται από το γεωγραφικό πλάτος της περιοχής.

Έτσι για τον υπολογισμό των αναγκών σε νερό για κάθε μήνα χρησιμοποιείται η σχέση :

$$U_{\mu} = K * f = K * \frac{(T + 18)}{2,2} * p$$

Από την κατανάλωση νερού που προκύπτει από την εφαρμογή της συγκεκριμένης σχέσης θα πρέπει να αφαιρεθούν οι ωφέλιμες βροχοπτώσεις (**R'**) οι οποίες

προσδιορίζονται από την εμπειρική σχέση $R' = R - (c + \frac{R}{8})$. Έτσι προκύπτει η καθαρή υδατοκατανάλωση (N) των καλλιεργειών ($N = U - R'$)

όπου :

R' = το ύψος των ωφέλιμων βροχοπτώσεων σε mm

R = το ύψος των πραγματικών βροχοπτώσεων σε mm και

c = ειδικός συντελεστής που παίρνει τιμές από 12 έως 15 και ο οποίος για την συγκεκριμένη περιοχή λαμβάνεται ίσος με 15.

Για τους υπολογισμούς των απαιτήσεων των καλλιεργειών σε νερό χρησιμοποιήθηκαν τα πιο κάτω στοιχεία και οι εξής παραδοχές :

- Οι τιμές των μέσων μηνιαίων θερμοκρασιών (T °C) και των πραγματικών μηνιαίων βροχοπτώσεων (R), σύμφωνα με τις παρατηρήσεις του Μετεωρολογικού Σταθμού Λάρισας
- Οι τιμές του συντελεστή ρ από τον σχετικό πίνακα και για το Γεωγραφικό πλάτος $39^{\circ} 49'$
- Οι τιμές του εμπειρικού συντελεστή K κατά κατηγορία καλλιεργειών (σύμφωνα με την ΚΥΑ Δ428 Φ16/6631/1989), αποτελούν τον μέσο όρο των συντελεστών των διαφόρων σταδίων ανάπτυξης κάθε καλλιέργειας και είναι οι εξής :

Πίνακας 3: Τιμές φυτικού συντελεστή K για διάφορες κατηγορίες καλλιεργειών

Τιμές Φυτικού συντελεστή K	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	1,20
Κατηγορίες Καλλιεργειών	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	Εσπεριδοειδή	Καπνά Ανατ. Τύπου	Αβοκάντο	Αρωματικά	Γρασιδία	Ακτινίδιο	Μηδική	Ρύζι
	Ελιές		Βαμβάκι	Ζαχαρότευλα	Λεύκες	Τεχν. Λειμώνες		
	Αμπέλια	Σανός	Βιομ/κη τομάτα	Ηλίανθος - Σόγια	Σπηρά	Τριφύλλι		
			Διάφορα Βιομ/κά	Καπνά Δ. Τύπου	Σόργο			
			Ακρόδρυα	Καλαμπόκι				
			Οπωροφόρα	Κηπευτικά				
			Όσπρια	Μποστανικά				
			Φράουλες	Πατάτες				

Πίνακας 4: Ποσοστό στα εκατό των ωρών ημέρας κάθε μήνα προς τις ώρες ημέρας του έτους (p) για Βόρεια Γεωγραφικά πλάτη από 24° έως 48°

Γ. Πλάτος	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ
48	6,13	6,42	8,22	9,15	10,50	10,72	10,83	9,92	8,45	7,56	6,24	5,86
46	6,30	6,50	8,24	9,09	10,37	10,54	10,66	9,82	8,44	7,61	6,38	6,05
44	6,45	6,59	8,25	9,04	10,22	10,38	10,50	9,73	8,43	7,67	6,51	6,23
42	6,60	6,66	8,28	8,97	10,10	10,21	10,37	9,64	8,42	7,73	6,63	6,39
40	6,73	6,73	8,30	8,92	9,99	10,08	10,34	9,56	8,41	7,78	6,73	6,53
38	6,87	6,79	8,34	8,90	9,92	9,95	10,10	9,47	8,38	7,80	6,82	6,66
36	6,99	6,86	8,35	8,85	9,81	9,83	9,99	9,40	8,36	7,85	6,92	6,79
34	7,10	6,91	8,36	8,80	9,72	9,70	9,88	9,33	8,36	7,90	7,02	6,92
32	7,20	6,97	8,37	8,72	9,63	9,60	9,77	9,28	8,34	7,93	7,11	7,05
30	7,30	7,03	8,38	8,72	9,53	9,49	9,67	9,22	8,34	7,99	7,19	7,14
28	7,40	7,07	8,39	8,68	9,46	9,38	9,58	9,16	8,32	8,02	7,27	7,27
26	7,49	7,12	8,40	8,64	9,37	9,30	9,49	9,10	8,32	8,06	7,36	7,35
24	7,58	7,17	8,41	8,60	9,30	9,19	9,41	9,05	8,31	8,10	7,43	7,46

- Ως διάρκεια της αρδευτικής περιόδου λαμβάνεται το χρονικό διάστημα από μέσα Απριλίου μέχρι το τέλος Σεπτεμβρη, για όλες στις καλλιέργειες.
- Κατά τα πρώτα στάδια ανάπτυξης των καλλιεργειών λόγω του ότι η στάθμη της εδαφικής υγρασίας βρίσκεται σχετικά υψηλά εξαιτίας των χειμερινών και εαρινών βροχοπτώσεων και επομένως από τα αποθέματα αυτά καλύπτεται μέρος των αναγκών τους σε νερό, προβλέπεται η χορήγηση μικρότερων ποσοτήτων από αυτές που προσδιορίζονται με την μέθοδο Blaney – Griddle.
- Για τον υπολογισμό των καθαρών και ολικών αναγκών σε νερό ενός αντιπροσωπευτικού στρέμματος της περιοχής μελέτης του έργου, οι υπολογιζόμενες καθαρές μηνιαίες ποσότητες υδατοκατανάλωσης των καλλιεργειών, πολλαπλασιάζονται επί τον αντίστοιχο συντελεστή που εκφράζει ποσοστό ημερών του μήνα της εφαρμογής αρδεύσεων. Υπολογίζεται δηλαδή το ποσοστό της χρονικής διάρκειας του μήνα κατά την οποία αρδεύεται η κάθε καλλιέργεια. Δηλαδή για τους μήνες κατά τους οποίους εφαρμόζεται άρδευση για ορισμένες μόνο ημέρες, οι αρδευτικές ανάγκες υπολογίζονται στο ποσοστό των ημερών κατά το οποίο γίνεται η άρδευση. (Αυτό ισχύει για τον πρώτο και

τελευταίο μήνα της αρδευτικής περιόδου, ενώ για του ενδιάμεσους οι ανάγκες υπολογίζονται στο 100%).

- Η μέγιστη ημερήσια διάρκεια εφαρμογής των αρδεύσεων υπολογίζεται για 18 και 24 ώρες το 24ώρο
- Οι απώλειες στα δίκτυα μεταφοράς, διανομής αλλά και εφαρμογής του αρδευτικού νερού στο χωράφι, λαμβάνονται υπόψη τα εξής επί μέρους ποσοστά κατά περίπτωση :
 - a) 15 % για βαθιά διήθηση και εξάτμιση κατά την εφαρμογή του νερού στο χωράφι με την χρήση συστημάτων άρδευσης με τεχνική βροχή
 - b) 10 % για βαθιά διήθηση και εξάτμιση κατά την εφαρμογή του νερού στο χωράφι με την χρήση συστημάτων μικροάρδευσης (στάγδην άρδευση).

Με βάση τα παραπάνω οι υπολογιζόμενες ανάγκες των καλλιεργειών σε αρδευτικό νερό, σε m³ ανά στρέμμα σύμφωνα με την μέθοδο Blaney – Griddle παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί. Επίσης υπολογίζονται οι καθαρές και ολικές ανάγκες σε νερό ενός αντιπροσωπευτικού στρέμματος της περιοχής μελέτης του έργου σύμφωνα με την διάρθρωση των καλλιεργειών.

Οι ολικές ανάγκες σε νερό συνυπολογιζόμενων και των απωλειών για την μεταφορά και εφαρμογή του αρδευτικού νερού βρίσκονται εντός των ορίων των αναγκαίων ποσοτήτων για την ορθολογική χρήση του νερού στην άρδευση, όπως αυτές ορίζονται για το Υδατικό Διαμέρισμα της Θεσσαλίας από την (ΚΥΑ Δ428 Φ16/6631/1989).

Από τα στοιχεία των υπολογισμών, προκύπτει ότι οι ολικές ανάγκες συνυπολογιζόμενων και των απωλειών μεταφοράς και εφαρμογής του νερού για την άρδευση των καλλιεργούμενων εκτάσεων της περιοχής, έτσι όπως καλλιεργούνται, είναι 7.477.093,68 m³ / έτος.

Για τον υπολογισμό της απαίτησης για άρδευση στην υφιστάμενη κατάσταση λήφθηκε υπόψιν ότι οι εκτάσεις ποτίζονται κατά 7,77% με καταιονισμό και 92,23% με στάγδην άρδευση.

Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία και παραδοχές συντάχθηκαν οι που ακολουθούν, όπου υπολογίζεται η κατανάλωση νερού, η εξατμισοδιαπνοή των διαφόρων καλλιεργειών του σχεδίου ανάπτυξης, οι καθαρές και πραγματικές απαιτήσεις σε νερό άρδευσης ενός στρέμματος κάθε καλλιέργειας.

Στους παρακάτω πίνακες υπολογίζονται και οι ειδικές παροχές 24ωρου λειτουργίας του δικτύου και οι συνολικές ποσότητες νερού που απαιτούνται κατά μήνα και συνολικά στο χρόνο για άρδευση 18.765,50 στρεμμάτων.

Πίνακας 5: Υπολογισμός των αναγκών των καλλιεργειών σε νερό σύμφωνα με την μέθοδο Blaney - Griddle

Μήνας	Μέση Μηνιαία Θερμοκρασία T (οc)	Ποσοστό ωρών Ημέρας (p)	Μηνιαία εξτμηοδίαση	Μέσες μηνιαίες βροχοπτώσεις σε mm		Κατανάλωση νερού για διάφορες τιμές του συντελεστή K σε mm										
				f	Πραγματικές R	Ωφέλιμες R'	K = 0.65		K = 0.7		K = 0.85		K = 0.55		K = 0.75	
							Οπισποφορα	Βαμβάκι	καλαμπόκι, κηπευτικά	μηδική	Αμπέλια	Σόργο				
Απρίλιος	14.02	8.92	100.22	31.5	27.54	65.14	37.60	70.15	42.61	85.18	57.64	55.12	27.58	75.16	47.62	
Μάιος	19.9	9.99	132.85	57.05	49.90	86.35	36.45	92.99	43.10	112.92	63.02	73.07	23.17	99.64	49.74	
Ιούνιος	25.32	10.08	153.22	24.34	21.28	99.59	78.31	107.25	85.97	130.23	108.96	84.27	62.99	114.91	93.63	
Ιούλιος	27.49	10.34	165.04	20.15	17.61	107.28	89.67	115.53	97.92	140.28	122.67	90.77	73.16	123.78	106.17	
Αύγουστος	26.49	9.56	149.24	14.86	12.98	97.00	84.02	104.47	91.48	126.85	113.87	82.08	69.10	111.93	98.94	
Σεπτέμβριος	21.88	8.41	117.68	33.35	29.16	76.49	47.33	82.38	53.22	100.03	70.87	64.72	35.56	88.26	59.10	
Σύνολο						531.86	373.38	572.77	414.29	537.03	695.50	450.03	291.56	613.68	455.21	

Πίνακας 6: Καθαρές απαιτήσεις των καλλιεργειών σε νερό m3 / στρέμμα ή χιλιοστά ύψους βροχής

	Περίοδος Αρδευσης	Ποσοστό ημερών του μήνα								Διάρθρωση Καλλιεργειών		Μήνες αρδευτικής περιόδου						Σύνολο m3/στρ	Συνολικές ανάγκες ανά καλλιέργεια	Μέση αναγκαία ποσότητα ανά στρέμμα
		A	M	I	I	A	Σ	Εκτ.	%	A	M	I	I	A	Σ					
1. Βαμβάκι	15/4-31/8	0.5	1	1	1	1	1	0	617.50	3.29%	18.80	36.45	78.31	89.67	84.02	0.00	307.25	189728.25		
2. Καλαμπόκι	1/5-31/8	0	1	1	1	1	0	2276.50	12.13%	0.00	43.10	85.97	97.92	91.48	0.00	318.47	724997.21			
3. Κηπευτικά	1/5 - 30/9	0	1	1	1	1	1	190.00	1.01%	0.00	43.10	85.97	97.92	91.48	53.22	371.69	70620.25			
4. Μηδική	1/5-30/9	0	1	1	1	1	1	1143.50	6.09%	0.00	63.02	108.96	122.67	113.87	70.87	479.39	548181.49			
5. Αμπέλι	1/4-30/9	1	1	1	1	1	1	6311.50	33.63%	27.58	23.17	62.99	73.16	69.10	35.56	291.56	1840173.31			
6. Οπωροφόρα	1/5-30/9	0	1	1	1	1	1	7615.50	40.58%	0.00	36.45	78.31	89.67	84.02	47.33	335.78	2557165.72			
7. Σόργο	1/5-31/8	0	1	1	1	1	0	611.00	3.26%	0.00	49.74	93.63	106.17	98.94	0.00	348.49	212925.72			
Καθαρές ανάγκες σε νερό μετά την αφαίρεση της ωφ. Βροχής ανά στρέμμα										18765.50	100.00%	46.38	295.03	594.16	677.17	632.92	206.98	2452.63	6143791.95	327.3983

Πίνακας 7: Απαιτήσεις των καλλιεργειών σε αρδευτικό νερό m³ / στρέμμα και συνολικά m³.
(μετά τον υπολογισμό αποδόσεως του συστήματος άρδευσης)

	Μέθοδος άρδευσης	Διάθρωση Καλλιεργειών		Σύνολο m ³ /στρ	Συντελεστής απόδοσης	Απαιτούμενη ποσότητα άρδευσης ανά στρ	Συνολική απαιτούμενη ποσότητα αρδευτικού νερού (m ³)
		Έκτ.	%				
1. Βαμβάκι	Στάγδην	617.50	3.29%	307.25	0.855	359.36	221904.3888
	Στάγδην	2087.50	11.12%	318.47	0.855	372.48	777551.2975
2. Καλαμπόκι	Τεχνητή βροχή	189.00	1.01%	502.55	0.8075	622.35	117624.7059
	Στάγδην	190.00	1.01%	371.69	0.855	434.72	82596.78889
4. Μηδική	Στάγδην	486.00	2.59%	479.39	0.855	560.69	272494.8853
	Τεχνητή βροχή	657.50	3.50%	734.61	0.8075	909.73	598149.9381
5. Αμπέλι	Στάγδην	6311.50	33.63%	291.56	0.855	341.00	2152249.48
	Στάγδην	7615.50	40.58%	335.78	0.855	392.73	2990837.096
7. Σόργο	Τεχνητή βροχή	611.00	3.26%	348.49	0.8075	431.56	263685.0994
					Σύνολο		7477093.68
Ποσότητα ανά στρέμμα							398.45

Από τα στοιχεία των πινάκων εξάγονται τα εξής:

- Οι καθαρές απαιτήσεις σε νερό αντιπροσωπευτικού στρέμματος είναι 327,39 m³
- Κρίσιμος μήνας (ο πλέον απαιτητικός) είναι ο Ιούλιος
- Συνολική ποσότητα νερού για άρδευση 18.765,50 στρεμμάτων είναι 7.477.093,68m³ / έτος

2.6 Δόση και εύρος άρδευσης

Πίνακας 8: Εύρος άρδευσης κατά καλλιέργεια σχεδίου ανάπτυξης

ΕΥΡΟΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ – ΕΔΑΦΗ ΜΕΣΗΣ ΙΔΑΤΟΪΚΑΝΟΤΗΤΑΣ						
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος	Ιούλιος	Αύγουστος	Σεπτέμβριος
Βαμβάκι	-	7-10	5-10	4-9	5-10	-
Αραβόσπος		7-10	5-10	4-9	5-9	-
Καπνός		7-10	5-10	4-9	5-9	-
Μηδική	15	7-10	5-10	4-9	5-9	15
Βιομηχ. Τομάτα		7-10	5-10	4-9	5-9	

Παρατήρηση: Εδάφη μέσης υδατοϊκανότητας = εδάφη μέσης υψής και μέτριας διηθητικότητας (2,0-6,5 cm/ώρα έως μετρίως ταχείας διηθητικότητας (6,5 – 12,5 cm/ώρα)

2.7 Μέθοδοι άρδευσης

Οι εδαφικές κλιματικές και τοπογραφικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή του έργου καθώς και τα καλλιεργούμενα φυτικά είδη επιτρέπουν την επιφανειακή άρδευση, την εφαρμογή της τεχνητής βροχής και της στάγδην άρδευσης. Λόγοι όμως οικονομίας και ορθολογιστικής- αξιοποίησης του νερού των υφισταμένων κρατικών γεωτρήσεων, καθώς και συνήθειας επιθυμίας εμπειρίας των παραγωγών -χρηστών του έργου, επιβάλλουν κυρίως την άρδευση με σταγόνες ή μικροεκτοξευτές.

Έχοντας υπόψη την προτεινόμενη γενική διάταξη των έργων, το γεγονός ότι στην περιοχή του έργου υπάρχουν κυρίως αμπελοκαλλιέργειες και σπρωφόρα δένδρα η χρήση της στάγδην άρδευσης που είναι και η ορθολογικότερη αναμένεται να είναι αυτή που θα επικρατεί στη περιοχή για πολλά έτη ακόμη.

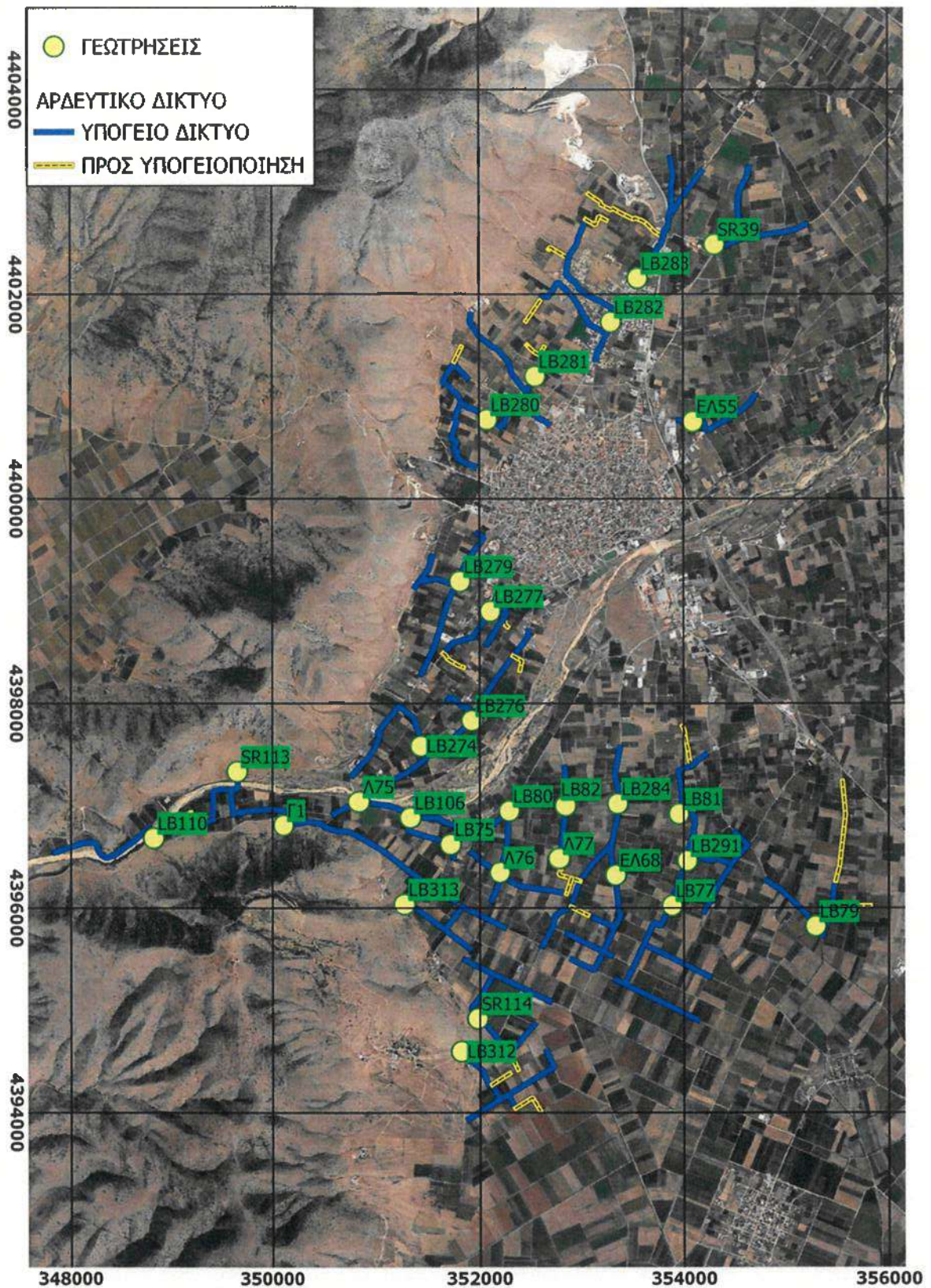
3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

3.1 Υφιστάμενη κατάσταση

Το συνολικό μήκος των αγωγών άρδευσης είναι 53.280,00 μέτρα και οι διατομές των αγωγών κυμαίνονται από Φ90 έως Φ250 και από 10 έως 12,5 ατμοσφαιρών. Από το σύνολο των 53.280,00 μέτρων των αγωγών άρδευσης, να σημειωθεί πως τα 47.255,00 μέτρα είναι υπόγειοι αγωγοί και τα υπόλοιπα 6.025,00 μέτρα είναι οι αγωγοί που πρόκειται να υπογειοποιηθούν.

Η περιοχή αρδεύεται από δεκαεπτά (29) υφιστάμενες υδρογεωτρήσεις. Οι υδρογεωτρήσεις αυτές έχουν όλες αδειοδοτηθεί, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Η διάταξη των αγωγών άρδευσης και οι υδρογεωτρήσεις παρουσιάζονται στην εικόνα 1 που ακολουθεί.

Οι μέθοδοι άρδευσης θα συνεχίσουν να είναι οι ίδιες με αυτές που χρησιμοποιούνται στο υφιστάμενο δίκτυο, κυρίως τεχνητή βροχή για τις μεγάλες καλλιέργειες και στάγδην για τις δένδρως καλλιέργειες, τα αμπέλια, το βαμβάκι και τα κηπευτικά, και η εξοικονόμηση ύδατος θα πραγματοποιηθεί από την υπογειοποίηση του υφιστάμενου δικτύου και τον εκσυγχρονισμό του εξοπλισμού των υδρογεωτρήσεων. Το απαιτούμενο νερό για την άρδευση των καλλιεργειών θα συνεχίσει να εξασφαλίζεται από τη λειτουργία υφιστάμενων υδρογεωτρήσεων.



Εικόνα 1: Γεωτρήσεις και δίκτυο άρδευσης ΤΟΕΒ Τυρνάβου

Στην περιοχή μελέτης υφίστανται είκοσι εννέα (29) υδρογεωτρήσεις, Η συνολική παροχή των οποίων είναι 5.230 m³ /h και των οποίων τα χαρακτηριστικά παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα. Ο εξοπλισμός των συγκεκριμένων

υδρογεωτρήσεων προτείνεται να εκσυγχρονιστεί με την εγκατάσταση νέων ηλεκτρικών πινάκων και ρυθμιστές στροφών.

A/A	ΟΝΟΜΑ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΑΡΟΧΗ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ Q (m ³ /h)
1	Λ77	50
2	Λ76	100
3	Λ75	30
4	ΕΛ68	130
5	ΕΛ55	120
6	Γ1	200
7	SR39	70
8	SR114	250
9	SR113	200
10	LB82	300
11	LB81	100
12	LB80	200
13	LB79	250
14	LB77	300
15	LB75	100
16	LB313	250
17	LB312	200
18	LB291	250
19	LB284	250
20	LB283	300
21	LB282	300
22	LB281	130
23	LB280	150
24	LB279	250
25	LB277	200
26	LB276	200
27	LB274	120
28	LB110	80
29	LB106	150
ΣΥΝΟΛΟ:		5.230

3.2 Προτεινόμενο έργο

Η προτεινόμενη επένδυση αφορά στην υπογειοποίηση αγωγών άρδευσης και στον εκσυγχρονισμό του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού των υφιστάμενων γεωτρήσεων. Επιπλέον προτείνεται η εγκατάσταση και χρήση λογισμικού για τον έλεγχο και την οργάνωση του προγράμματος άρδευσης.

Προβλέπεται τοποθέτηση inventers σε όλα τα αντλιοστάσια του ΤΟΕΒ Τυρνάβου με σκοπό την εξοικονόμηση ενέργειας .

Οι αγωγοί που πρόκειται να τοποθετηθούν θα είναι σκληρό πολυαιθυλένιο τρίτης γενιάς (HDPE). Το συνολικό πραγματικό μήκος των αγωγών άρδευσης, οι οποίοι προτείνεται να υπογειοποιηθούν είναι 6.025,13 μέτρα και οι διατομές των αγωγών που θα υπογειοποιηθούν είναι Φ160 και 12,5 ατμοσφαιρών. Στον παρακάτω Πίνακα παρουσιάζονται τα μήκη και οι διατομές των αγωγών – των υπόγειων αλλά και αυτών που πρόκειται να υπογειοποιηθούν - για το σύνολο της μελετώμενης περιοχής.

ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΥΠΟΓΕΙΟ ΔΙΚΤΥΟ			ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΟΣ ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ		
	ΔΙΑΤΟΜΗ	atm	Μήκος (m)	ΔΙΑΤΟΜΗ	atm	Μήκος (m)
Λ77		-		Φ160	12,5	539,34
Λ76	Φ125	10	655,88		-	
Λ75					-	
ΕΛ68	Φ160	12,5	1926,4		-	
ΕΛ55	Φ160	12,5	933,35		-	
Γ1	Φ225	12,5	1058,82		-	
	Φ160	12,5	520,02		-	
SR39	Φ160	12,5	1006,03		-	
	Φ90	10	643,05		-	
SR114	Φ200	12,5	538,6	Φ160	12,5	181,48
	Φ160	12,5	1751,95			
SR113	Φ250	12,5	488,73	Φ160	12,5	228,01
	Φ160	12,5	1147,72			
LB82	Φ160	12,5	890,3	Φ160	12,5	110,37
LB81	Φ160	12,5	1095,41	Φ160	12,5	397,81
LB80	Φ200	12,5	623,21		-	
	Φ160	12,5	1033,99		-	
LB79	Φ160	12,5	1595,32	Φ160	12,5	1162,64
LB77	Φ250	12,5	551,25		-	
	Φ160	12,5	2051,27		-	
LB75	Φ110	10	250,74		-	
LB313	Φ160	12,5	2471,39		-	
LB312	Φ160	12,5	1935,68	Φ160	12,5	548,92
	Φ220	12,5	480,93			
LB291	Φ160	12,5	1716,65		-	
	Φ220	12,5	393	Φ160	12,5	183,54
LB284	Φ160	12,5	1532,65			
	Φ110	10	560,37			
LB283	Φ220	12,5	699,42	Φ160	12,5	907,72
	Φ160	12,5	1151,88			
LB282	Φ160	12,5	2439,17	Φ160	12,5	740,23
	Φ125	12,5	398,8			
LB281	Φ200	12,5	521,78	Φ160	12,5	239,61
	Φ160	12,5	912,98			
LB280	Φ220	12,5	301,64	Φ160	12,5	157,67
	Φ160	12,5	2431,37			
LB279	Φ200	12,5	854,37		-	
	Φ160	12,5	1416,51		-	
LB277	Φ160	12,5	1440,86	Φ160	12,5	345,79
LB276	Φ160	12,5	1894,93	Φ160	12,5	193,05
LB274	Φ160	12,5	1862,89	Φ160	12,5	88,95
LB110	Φ125	10	115,54		-	
	Φ110	10	1158,82		-	
LB106	Φ160	12,5	1801,15		-	
Σύνολο:			47.254,84			6.025,13

Οι αγωγοί θα κατασκευαστούν στην πλειοψηφία τους κατά μήκος της αγροτικής οδοποιίας και τα υλικά που θα προκύψουν κατά την εκσκαφή, θα επαναχρησιμοποιηθούν για την πλήρωση των σκαμμάτων. Στην περίπτωση που θα προκύψει πλεόνασμα υλικών εκσκαφών, θα οδηγηθεί σε αδειοδοτημένο χώρο, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

3.2.1 Επιλογή διαστάσεων ορυγμάτων

Με σκοπό την προστασία των αγωγών από διερχόμενα οχήματα, δολιοφθορές, φθορές λόγω έκθεσης στα φυσικά φαινόμενα κ.τ.λ., τα υφιστάμενα τμήματα των αγωγών που δεν είναι υπόγεια, επιλέχθηκαν να υπογειοποιηθούν.

Υπολογίζεται εκσκαφή μέσου βάθους 1,2 μ. από την επιφάνεια του εδάφους μέχρι τον πυθμένα του σκάμματος και μέσου πλάτους 1,1 μ. ώστε να τοποθετούνται και μεταλλικά πετάσματα για αντιστήριξη. Για τους σωλήνες του δικτύου επιλέγεται το πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας 3ης γενιάς και θα εδράζονται σε στρώμα άμμου πάχους 30 εκατοστών. Οι αγωγοί αυτοί προσφέρουν τα πλεονεκτήματα της αντοχής σε υψηλές πιέσεις, έχουν λεία επιφάνεια και επομένως μικρές γραμμικές απώλειες, μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλα τα χυτοσιδηρά εξαρτήματα, είναι ανθεκτικοί στην διάβρωση και γενικά έχουν πολύ μεγάλη διάρκεια ζωής. Για την σύνδεση των αγωγών θα προτιμηθούν η μετωπική συγκόλληση κι εξαρτήματα σύνδεσης (φλάντζες, κτλ). Η επίχωση των ορυγμάτων γίνεται με θραυστό αμμοχάλικο με μέσο πάχος επίχωσης περίπου στα 0,6 μ..

3.2.2 Συνοδά τεχνικά έργα

Για την ασφάλεια δικτύου θα τοποθετηθούν τα απαραίτητα όργανα ελέγχου, εντός φρεατίων κατασκευής από σκυρόδεμα. Θα κατασκευαστούν φρεάτια αερεξαγωγού, φρεάτια εκκένωσης και φρεάτια δικλείδας. Στη διάταξη εκκένωσης καθώς και σε αλλαγή κατεύθυνσης του δικτύου, θα τοποθετηθεί δικλείδα με ωτίδες η οποία θα συνδέεται στο δίκτυο με χαλύβδινες εξαρμώσεις και θα τοποθετηθεί εντός φρεατίου. Για την παροχή νερού στα χωράφια, κατά μήκος του δικτύου θα τοποθετηθεί συστολικό ταυ η οποία θα οδηγείται εξωτερικά του εδάφους εντός τσιμεντοσωλήνα και θα εγκιβωτίζεται με άμμο. Στο άνω μέρος θα υπάρχει παροχή διπλού ή τριπλού στομίου σύνδεσης ώστε να μπορούν οι καλλιεργητές να συνδέσουν τα υδρόμετρα και τελικά τους σωλήνες διανομής νερού οι οποίοι θα καταλήγουν εντός των αγροτεμαχίων τους.

Ο μελετητής



ΣΤΥΛΙΑΝΗ
Στάμου Ελένη
Μηχανικός



ΒΑΙΑ Κ. ΚΩΣΤΟΥΛΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) / Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ)

Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα

Στοιχεία της δημοσίευσης

Για διαδικασίες σύναψης σύμβασης για τις οποίες έχει δημοσιευτεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο Μέρος Ι ανακτώνται αυτόματα, υπό την προϋπόθεση ότι έχει χρησιμοποιηθεί η ηλεκτρονική υπηρεσία ΕΕΕΣ/ΤΕΥΔ για τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ /ΤΕΥΔ. Παρατίθεται η σχετική ανακοίνωση που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Προσωρινός αριθμός

προκήρυξης στην ΕΕ: αριθμός

[], ημερομηνία [], σελίδα []

Αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ:

0000/S 000000

0000/S 000-0000000

Εάν δεν έχει δημοσιευθεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή αν δεν υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης εκεί, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας θα πρέπει να συμπληρώσει πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (π.χ. παραπομπή σε δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο)

Δημοσίευση σε εθνικό

επίπεδο: (π.χ. www.promitheus.gov.gr

στο ΚΗΜΔΗΣ])

www.promitheus.gov.gr/ ΑΔΑΜ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ στο

ΚΗΜΔΗΣ: 24PROC014617544 2024-04-18

Στην περίπτωση που δεν απαιτείται δημοσίευση γνωστοποίησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρακαλείστε να παράσχετε άλλες πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης.

Ταυτότητα του αγοραστή

Επίσημη ονομασία:	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ-ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:	ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕ ΛΑΡΙΣΑΣ
Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):	997844846
Πόλη:	http://www.thessaly.gov.gr
Οδός και αριθμός:	ΛΑΡΙΣΑ
Ταχ. κωδ.:	ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ & ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ
Αρμόδιος επικοινωνίας:	41222
Τηλέφωνο:	ANNA KATH, ΣΤΕΛΛΑ
φαξ:	ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ
Ηλ. ταχ/μείο:	2413506411
Χώρα:	techerg.lar@thessaly.gov.gr
	GR

Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Τίτλος:
«ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ-ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΚΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ
ΛΑΡΙΣΑΣ»

Σύντομη περιγραφή:

Η παρούσα αφορά την κατασκευή του έργου: «ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ-ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΚΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ». Το έργο θα κατασκευασθεί στη Κτηματική περιοχή του Τ.Ο.Ε.Β. Τυρνάβου και συγκεκριμένα στο Δήμο Τυρνάβου. Η προτεινόμενη επένδυση αφορά στην κατασκευή υπόγειων αγωγών άρδευσης και στον εκσυγχρονισμό του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού είκοσι εννέα υφιστάμενων γεωτρήσεων. Το συνολικό μήκος των αγωγών άρδευσης είναι περίπου 6.000 μέτρα.

**Αριθμός αναφοράς αρχείου
που αποδίδεται στον φάκελο
από την αναθέτουσα αρχή ή
τον αναθέτοντα φορέα (εάν
υπάρχει):**

206798

Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Επωνυμία:
Οδός και αριθμός:
Ταχ. κωδ.:
Πόλη:
Χώρα:
Αρμόδιος ή αρμόδιοι επικοινωνίας:
Ηλ. ταχ/μείο:
Τηλέφωνο:
φαξ:
Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει
Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):

Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση;

Ναι / Όχι

Ο ΟΦ αποτελεί προστατευόμενο εργαστήριο

Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα: ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;

%

Εφόσον απαιτείται, ορίστε την κατηγορία ή τις κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι ενδιαφερόμενοι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεξία

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ είναι εγγεγραμμένος σε Εθνικό Σύστημα (Προ)Επιλογής

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό [π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής];

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:

-

Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

-

Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο

-

Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;

Ναι / Όχι

Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;
Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:
Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ συμμετάσχει στη διαδικασία μαζί με άλλους Οικονομικούς Φορείς

Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης σύμβασης από κοινού με άλλους;

Απάντηση:
Ναι / Όχι

Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση (συντονιστής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα...):

-

Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης σύμβασης:

-

Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:
Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Τμήματα που συμμετάσχει ο ΟΦ

Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.

Απάντηση:

-

B: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα #1

Όνομα:

Επώνυμο:

Ημερομηνία γέννησης:

Τόπος γέννησης:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Τηλέφωνο:

Ηλ. ταχ/μείο:

Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα:

Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων

Βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας

Δεν βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

A: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες βάσει των εθνικών διατάξεων για την εφαρμογή των λόγων που ορίζονται στο άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας:

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαφθορά

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Απάτη

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

B: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:

Καταβολή φόρων

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

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

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

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

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του περιβαλλοντικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του κοινωνικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του κοινωνικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του εργατικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του εργατικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πτώχευση

Ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις

Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο

Τελεί ο οικονομικός φορέας υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

Έχουν ανασταλεί οι επιχειρηματικές δραστηριότητες του οικονομικού φορέα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος

Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού

Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης
Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης

Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πρόωρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις

Έχει υποστεί ο οικονομικός φορέας πρόωρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με την εν λόγω προηγούμενη σύμβαση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ψευδείς δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών, απόκτηση εμπιστευτικών πληροφοριών

Ο οικονομικός φορέας επιβεβαιώνει ότι: α) έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, β) έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Άλλοι λόγοι αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα

Αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού

Ισχύουν οι αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού που ορίζονται στη σχετική προκήρυξη / γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

A: Καταλληλότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Εγγραφή στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο

Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Εγγραφή στο σχετικό εμπορικό μητρώο

Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

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 προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Άλλες οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις

Όσον αφορά τις λοιπές οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις, εάν υπάρχουν, οι οποίες ενδέχεται να έχουν προσδιοριστεί στη σχετική προκήρυξη /γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Ο οικονομικός φορέας θα μπορεί να εφαρμόζει τα ακόλουθα μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά την εκτέλεση της σύμβασης:

Παρακαλώ περιγράψτε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ποσοστό υπεργολαβίας

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται, ενδεχομένως, να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας το ακόλουθο μέρος (δηλαδή ποσοστό) της σύμβασης. Επισημαίνεται ότι εάν ο οικονομικός φορέας έχει αποφασίσει να αναθέσει μέρος της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και στηρίζεται στις ικανότητες του υπεργολάβου για την εκτέλεση του εν λόγω μέρους, τότε θα πρέπει να συμπληρωθεί χωριστό ΕΕΕΣ για τους σχετικούς υπεργολάβους, βλέπε μέρος II, ενότητα Γ ανωτέρω.

Προσδιορίστε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

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 προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα τη διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη/γνωστοποίηση.
Πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

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;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά το σύστημα διασφάλισης ποιότητας:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

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;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά τα συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Λήξη

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη II έως V ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται, εκτός εάν:

α) Η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν [υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει] ή

β) Από τις 18 Οκτωβρίου 2018 το αργότερο (ανάλογα με την εθνική εφαρμογή του άρθρου 59 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2014/24/ΕΕ), η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στην αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο Μέρος I, ενότητα Α, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί στο Μέρος III και το Μέρος IV του παρόντος Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης για τους σκοπούς της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όπως καθορίζεται στο Μέρος I.

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή απαιτείται, υπογραφή(-ές):

Ημερομηνία

Τόπος

Υπογραφή

STYLIANI PAPAΚONSTANTINOY
18/04/2024 10:07
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Ημ/νια Δημιουργίας: 20/03/2024 09:17:53

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ,
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

Α/Α ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ: 206798

ΕΡΓΟ: ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ-ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΚΤΗΜΑΤΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ.

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Συγχρηματοδότηση (εκτός ΕΣΠΑ)	ΣΑΕ 082/1,Κ. Α.2023Σ Ε082100 12
----------------------------------	---

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με ΦΠΑ): 1.553.000,00

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

(άρθρο 95, παρ. 2α)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ,
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

Α/Α ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ: 206798

ΕΡΓΟ: ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ-ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΚΤΗΜΑΤΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΤΥΡΝΑΒΟΥ ΛΑΡΙΣΑΣ.

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Συγχρηματοδότηση (εκτός ΕΣΠΑ)	ΣΑΕ 082/1,Κ.Α. 2023ΣΕ08 210012
----------------------------------	---

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
(με ΦΠΑ): 1.553.000,00

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

(άρθρο 95, παρ. 2α)

Ο Προσφέρων

Προς:
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ,
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΕΝΟΤΗΤΑΣ

Αφού έλαβα γνώση της Διακήρυξης του διαγωνισμού του έργου που αναγράφεται στην επικεφαλίδα και των λοιπών τευχών 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 Προϋπολογισμού Μελέτης και για κάθε ομάδα αυτού.

Το παρόν παράχθηκε με χρήση του ΕΣΗΔΗΣ.
42BBC945445932B8CE9D6E178F2BE9F0

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΕΚΠΤΩΣΗΣ

Α/Α ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ:

Ομάδες	Προσφερόμενη έκπτωση σε ακέραιες μονάδες (%)	
	Ολογράφως	Αριθμητικώς
ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ- ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ- ΣΗΜΑΝΣΗ		
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ,ΣΤΕΓΑΝΟ ΠΟΙΗΣΕΙΣ,ΑΡΜΟΙ,ΟΙΚΟΔ ΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ		
ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ- ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ-ΔΙΚΤΥΑ		
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		

Ο Προσφέρων

Το παρόν παράχθηκε με χρήση του ΕΣΗΔΗΣ.
42BBC945445932B8CE9D6E178F2BE9F0

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
(Για την υποβοήθηση της Επιτροπής Διαγωνισμού και του Οικονομικού Φορέα)

A/A	Ομάδες Εργασιών	Δαπάνη ομάδας εργασιών κατά τον Προϋπολογισμό Μελέτης (Ευρώ)	Προσφερόμενη έκπτωση (%)	Δαπάνη ομάδας εργασιών μετά την έκπτωση σε ευρώ
	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ-ΣΗΜΑΝΣΗ	396.271,61	%	
	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ,ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ,ΑΡΜΟΙ,ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	38.741,56	%	
	ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ-ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ-ΔΙΚΤΥΑ	162.985,31	%	
	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	323.000,00	%	
	Σύνολο Κόστους Εργασιών Σ1:	920.998,48	Π1:	

ΓΕ & ΟΕ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 18%	165.779,73		0,00
Σύνολο Δαπάνης του Έργου Σ2:	1.086.778,21	Π2:	0,00

Μέση Έκπτωση Εμ = (Σ2 – Π2) / Σ2 =	%
--------------------------------------	---

ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	163.016,73		0,00
Σύνολο Δαπάνης του Έργου Κατά τη μελέτη:	1.249.794,94	Κατά την προσφορά:	0,00
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	2.624,42		0,00
Σύνολο Δαπάνης του Έργου Κατά τη μελέτη:	1.252.419,36	Κατά την προσφορά:	0,00

Ο Προσφέρων

Το παρόν παράχθηκε με χρήση του ΕΣΗΔΗΣ.
42BBC945445932B8CE9D6E178F2BE9F0

STYLIANI PARAKONSTANTINOU
17/04/2024 11:45
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ