



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Π.Ε. ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΕΡΓΟ: Βελτίωση αρδευτικού δικτύου Τ.Κ.
Βατολάκκου

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Συνεχιζόμενα Έργα
2023-ΣΑΕΠ 041

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 89.999,99€

Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

Ιούνιος 2023



Πίνακας Περιεχομένων

Σελίδα

ΆΡΘΡΟ 1:	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	4
ΆΡΘΡΟ 2:	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
ΆΡΘΡΟ 3:	ΑΠΟΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΟΡΓΑΝΑ.....	4
ΆΡΘΡΟ 4:	ΓΝΩΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	4
ΆΡΘΡΟ 5:	ΙΣΧΥΣ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	5
ΆΡΘΡΟ 6:	ΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	7
ΆΡΘΡΟ 7:	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ	8
ΆΡΘΡΟ 8:	ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....	16
ΆΡΘΡΟ 9:	ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ	17
ΆΡΘΡΟ 10:	ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ	17
ΆΡΘΡΟ 11:	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	17
ΆΡΘΡΟ 12:	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΡΙΤΟΥΣ-ΠΛΗΡΩΜΕΣ	17
ΆΡΘΡΟ 13:	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ	17
ΆΡΘΡΟ 14:	ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ – ΡΗΤΡΑ ΠΡΟΣΘΕΤΗΣ ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ (PRIM).....	17
ΆΡΘΡΟ 15:	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	18
ΆΡΘΡΟ 16:	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	18
ΆΡΘΡΟ 17:	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΕΝΑΝΤΙ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	19
ΆΡΘΡΟ 18:	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟΥ ΟΦΕΛΟΥΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ – ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	20
ΆΡΘΡΟ 19:	ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ.....	20
ΆΡΘΡΟ 20:	ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ.....	21
ΆΡΘΡΟ 21:	ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	22
ΆΡΘΡΟ 22:	ΧΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΔΑΝΕΙΑ ΥΛΙΚΑ-ΑΠΟΛΗΨΗ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΟΥ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ	22
ΆΡΘΡΟ 23:	ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ.....	23
ΆΡΘΡΟ 24:	ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	23
ΆΡΘΡΟ 25:	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	23
ΆΡΘΡΟ 26:	ΥΛΙΚΑ ΕΡΓΟΥ- ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ – ΔΟΚΙΜΕΣ.....	24
ΆΡΘΡΟ 27:	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ - ΑΓΩΓΟΙ – ΣΤΥΛΟΙ.....	25
ΆΡΘΡΟ 28:	ΣΗΜΑΝΣΗ.....	25
ΆΡΘΡΟ 29:	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΙΝΑΚΙΔΟΣ ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΟΣ ΕΡΓΟΥ – ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ, ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	26
ΆΡΘΡΟ 30:	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ	26
ΆΡΘΡΟ 31:	ΚΑΘΙΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)	27
ΆΡΘΡΟ 32:	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΣΣΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ Ή ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗΣ	



ΆΡΘΡΟ 33: ΕΥΘΥΝΗ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ	28
ΆΡΘΡΟ 34: ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ.....	28



ΑΡΘΡΟ 1: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Το παρόν τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων αφορά τους ειδικούς όρους και τις συμπληρωματικές τεχνικές οδηγίες βάσει των οποίων θα εκτελεσθεί από τον ανάδοχο το έργο της επικεφαλίδας, σε συνδυασμό με τους όρους, τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) και τα λοιπά συμβατικά τεύχη και τις έγγραφες οδηγίες της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», καθώς και των νομοθετικών τροποποιήσεων που επήλθαν στο Ν.4412/16 με το άρθρο 39 του Ν. 4488/2017 (Α'137) και το άρθρο 107 του Ν.4497/2017 (Α'171) και του Ν.4782/2021 «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία», του Π.Δ. 7/2013 και της σχετικής Εγκυκλίου 6/17-4-2013 του Υπουργείου Εσωτερικών, όπως και όλων των σχετικών διαταγμάτων που αφορούν την κατασκευή Δημοσίων Έργων και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΑΡΘΡΟ 2: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά την κατασκευή του έργου:

A. Τίτλος έργου:

«Βελτίωση αρδευτικού δικτύου Τ.Κ. Βατολάκκου»

B. Τόπος εκτέλεσης του έργου:

Τ.Κ. Βατολάκκου Γρεβενών.

Γ. Συνοπτική περιγραφή των εργασιών:

Με την παρούσα εργολαβία εκτελεστούν κυρίως Υδραυλικές εργασίες, για την δημιουργία τοπικών, στοχευμένων επεμβάσεων και βελτιώσεων στο υφιστάμενο αρδευτικό δίκτυο του αγροκτήματος στον ΤΟΕΒ Βατολάκκου, όπως εργασίες βελτίωσης του αρδευτικού δικτύου, στεγανοποίησης δεξαμενών και συντήρησης αντλιοστασίων, όπως αντικατάσταση σωληνώσεων, εξοπλισμού κ.α..

Αναλυτικότερη περιγραφή του προς κατασκευή έργου γίνεται στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής και του Τιμολογίου της Μελέτης, στο δε τεύχος του Προϋπολογισμού της μελέτης περιέχονται τα είδη, οι τιμές και οι ποσότητες των προβλεπομένων εργασιών.

Η αναλυτική περιγραφή των εργασιών του έργου γίνεται στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής, στα υπόλοιπα Συμβατικά Τεύχη και στην Τεχνική Μελέτη αυτού.

ΑΡΘΡΟ 3: ΑΠΟΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΟΡΓΑΝΑ

α. Διευθύνουσα Υπηρεσία: Το Τμήμα Εκτέλεσης Έργων Δομών Περιβάλλοντος της Δ.Τ.Υ. Π.Ε. Γρεβενών.

β. Προϊσταμένη της Δ/νουσας Υπηρεσίας Αρχή: Η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών της Π.Ε. Γρεβενών.

ΑΡΘΡΟ 4: ΓΝΩΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Η συμμετοχή στη δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς, αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και έχουν ελέγξει πλήρως την φύση και την τοποθεσία του έργου και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και των τοπικών συνθηκών της κατασκευής τους, της διαμόρφωσης και της κατάστασης του εδάφους, κυρίως σε ότι αφορά τις κάθε φύσης πηγές λήψης υλικών, του είδους και της ποιότητας των κατάλληλων και εκμεταλλεύσιμων υλικών που βρίσκονται στην περιοχή, τις θέσεις της προσωρινής και οριστικής απόθεσης των προϊόντων εκσκαφής, την δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού προσωπικού γενικά, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες, τις διάφορες διακυμάνσεις της στάθμης των υδάτων και γενικά τις φυσικές συνθήκες στην περιοχή του έργου, των μέσων (μηχανημάτων, υλικών και υπηρεσιών) που θα απαιτηθούν



πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών και όλων των άλλων μη ρητά κατονομαζόμενων, που είναι δυνατόν να επηρεάσουν με οποιοδήποτε τρόπο τις εργασίες, την πρόδό τους, τον χρόνο εκτέλεσης ή το κόστος.

2. Εξυπακούεται επίσης ότι ο Ανάδοχος κατά την σύνταξη της προσφοράς του έχει μελετήσει όλα τα στοιχεία της μελέτης (σχέδια, προδιαγραφές, εκθέσεις κλπ), όπως επίσης και τα λοιπά στοιχεία της εργολαβίας, που περιλαμβάνονται στο φάκελο της Δημοπρασίας και που αποτελούν, μαζί με την Διακήρυξη, τα στοιχεία στα οποία θα βασιστεί η προσφορά του, αναλαμβάνοντας ανεπιφύλακτα να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις πιο πάνω συνθήκες και όρους.

3. Η παράλειψη του Αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία σε ότι αφορά τους όρους της σύμβασης, δεν τον απαλλάσσει από τις ευθύνες του για πλήρη συμμόρφωση με τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

4. Όλα τα στοιχεία της μελέτης του έργου τίθενται στη διάθεση των διαγωνιζομένων. Οι διαγωνιζόμενοι όμως θα πρέπει, με δική τους ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη, να προβούν στην επεξεργασία τους και σε οποιοδήποτε συμπληρωματικές ενέργειες, που κρίνουν κατά την άποψη τους ότι τους είναι χρήσιμες, για τη σύνταξη της προσφοράς τους. Τονίζεται ότι ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση θα δοθεί στον Ανάδοχο για άγνοια, παρερμηνεία κλπ των πιο πάνω στοιχείων, τα οποία εξυπακούεται ότι έλαβε υπόψη, για την διαμόρφωση της προσφοράς του.

5. Επισημαίνεται ότι οι εργασίες στεγάνωσης της δεξαμενής “Κορυφή”, απαιτείται να εκτελεστούν από έμπειρα συνεργεία.

6. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνεννοείται με την Διευθύνουσα Υπηρεσία και τον ΤΟΕΒ και να προσαρμόζει το πρόγραμμα εργασιών του σύμφωνα με τις αρδευτικές ανάγκες χωρίς επιπλέον αποζημίωση.

ΆΡΘΡΟ 5: ΙΣΧΥΣ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

α) Οι εργασίες κατασκευής του έργου θα πληρωθούν βάσει των τιμών μονάδος του τιμολογίου προσφοράς του αναδόχου αφού προστεθεί το εργολαβικό όφελος.

β) Οι τιμές μονάδος του τιμολογίου είναι γενικής ισχύος και εφαρμόζονται συμβατικώς, είτε πρόκειται περί εκτέλεσης εξ' αρχής νέων εργασιών ή συμπλήρωσης αυτών.

γ) Οι εργασίες της συγχρόνου συνεχούς και πλήρους εξασφάλισης της διερχομένης από την οδό κυκλοφορίας, κατά την διάρκεια κατασκευής δεν θα πληρωθούν ιδιαιτέρως στον ανάδοχο, αλλά περιλαμβάνονται ανοιγμένες στις τιμές του τιμολογίου.

δ) Εννοείται ότι σε κάθε περίπτωση κατά την εκτέλεση του έργου και κατά την παραγωγή-μεταφορά υλικών, ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημία ή ατύχημα. Η Υπηρεσία ουδεμία αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων για τα παραπάνω αναφερθέντα.

ε) Περιλαμβάνονται επίσης στις τιμές μονάδος του τιμολογίου :

1) Οι δαπάνες γενικώς εκτέλεσης εργασιών από εργατοτεχνίτες δια χειρών εξ ολοκλήρου ή μερικά στις περιπτώσεις που η εκτέλεσή τους ή είναι αδύνατη ή δεν ενδείκνυται δια μηχανημάτων ή κρίνεται απαραίτητη προς καλύτερη εκτέλεση της εργασίας.

2) Οι δαπάνες φορτοεκφορτώσεως και μεταφοράς όλων των απαιτούμενων για την εκτέλεση των εργασιών πάσης φύσεως υλικών από τους τόπους ή θέσεις προμήθειας ή παραγωγής μέχρι της ενσωματώσεως αυτών στο έργο, εκτός αν αλλιώς ρητά ορίζεται στο οικείο κάθε φορά άρθρο του τιμολογίου.

3) Οι δαπάνες υπαίθρου και γραφείου για τη λήψη στοιχείων, καταμέτρηση υλικών κ.λ.π σύνταξη και εκτύπωση των επιμετρητικών στοιχείων εις 7απλούν.

4) Οι δαπάνες αποζημίωσης διακηρύξεως και συμφωνητικού.

5) Οι δαπάνες αποζημίωσης ιδιοκτησιών εκμισθωτών ή μισθωτών :



α) Των περιοχών λήψεως δανείων εν γένει χωματισμών, αποθέσεως τυχόν προϊόντων εκσκαφών ή αποθηκεύσεως υλικών γενικώς.

β) Των θέσεων εγκαταστάσεως μηχανημάτων και εργοταξίων γενικώς.

γ) Των προσπελάσεων προς τα εργοτάξια και τις θέσεις λήψεως και αποθηκεύσεως των πάσης φύσεως υλικών.

6) Οι δαπάνες αποζημιώσεως των οποιονδήποτε χρησιμοποιηθέντων με την έγκριση της υπηρεσίας πηγών λήψεως υλικών από χείμαρρους ή ορυχεία ή λατομεία καθώς και τους προς αυτά οδούς προσπελάσεως που ανήκουν σε οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου, του δημοσίου μη αναλαμβάνοντας καμία υποχρέωση διενέργειας και διεξαγωγής της διαδικασίας της απαλλοτριώσεως αυτών.

Το Δημόσιο επίσης δεν αναλαμβάνει ουδεμία υποχρέωση πρόσθετης αποζημίωσης του αναδόχου για τυχόν αναφυόμενες δυσχέρειες εξεύρεσης και εκμεταλλεύσεως των λατομείων και λοιπών πηγών, είτε εκ της τυχόν ανάγκης που θα παρουσιασθεί δημιουργίας εγκαταστάσεως θραύσεως και χώρων αποθηκεύσεως υλικών μακριά από τις πηγές λήψεως όπως χείμαρροι, λατομεία κ.λ.π, είτε εκ τυχόν δυσχερειών μεταφορών από οποιαδήποτε αιτία.

7) Οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των απαιτούμενων οδών προσπελάσεως προς τις πηγές υλικών.

8) Οι πρόσθετες δαπάνες και επιβαρύνσεις οι οποίες πιθανόν προκύπτουν κατά το στάδιο εκτέλεσεως των εργασιών, λόγω της ανάγκης ταυτόχρονης εκμετάλλευσης διαφόρων πηγών υλικών και από άλλη προηγούμενη ή μεταγενέστερη εργολαβία και η δημιουργία αποκάλυψης προς αυτό νέων πηγών υλικών.

9) Οι δαπάνες συμπληρώσεως και αναπροσαρμογής των παραδοτέων στον ανάδοχο οριστικών μελετών χάραξης και τεχνικών έργων συνεπεία μικρών μεταβολών του άξονα της οδού υψομετρικώς και οριζοντιογραφικώς κατά την εκτέλεση του έργου, ως και προσαρμογής αυτών στην εγκεκριμένη τυπική διατομή της οδού.

10) Στην τιμή ανά κυβικό μέτρο ετοιμού σκυροδέματος περιλαμβάνεται, εκτός της προμήθειας και ενσωμάτωσης όλων των απαιτούμενων υλικών μετά της μεταφοράς αυτών επί τόπου των έργων και των δαπανών εκτέλεσεως των εργασιών κατασκευής κριωμάτων κ.λ.π., διαστρώσεως, δονήσεως κ.λ.π. επίσης και κάθε δαπάνη κατασκευής νέας προσπελάσεως που εξυπηρετεί το έργο ή διαμόρφωση τυχόν υφισταμένης προς μεταφορά και τοποθέτηση μηχανημάτων για την εκτέλεση της κατασκευής.

11) Επίσης, στις τιμές του Τιμολογίου περιλαμβάνεται:

α. Η δαπάνη για την προμήθεια και τοποθέτηση φαλτσογωνιών και πηχίσκων στις από σκυρόδεμα κατασκευές, η μόρφωση σκοτιών όπως και η διάνοιξη οπών, φωλεών και αυλακιών σε οποιοδήποτε στοιχείο των κατασκευών που είναι απαραίτητα για την εκτέλεση διαφόρων εργασιών με την υποχρέωση του αναδόχου να αποκαταστήσει τα τμήματα του έργου που θα θιγούν (μερεμέτια) χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση.

β. Η δαπάνη για την προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών παρεμβυσμάτων που θα εξασφαλίζουν τη σωστή επικάλυψη σκυροδέματος στους σιδηρούς οπλισμούς των κατασκευών, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

12) Οι τιμές μονάδας του Τιμολογίου εφαρμόζονται σε τελειωμένες εργασίες και περιέχουν τα τυχόν απαιτούμενα οδοιπορικά των εργατοτεχνιτών, την αξία των υλικών (εκτός αυτών που χορηγούνται από την Υπηρεσία και για τα οποία γίνεται αναφορά στο Τιμολόγιο), την προσκόμιση υλικών, εργαλείων και μηχανημάτων επί τόπου των έργων, όπως και οποιοδήποτε άλλου μέσου ή υλικού αναγκαίου για την εκτέλεση του έργου έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στην Τεχνική Περιγραφή και τα άρθρα του Τιμολογίου, αλλά προκύπτει σαν υποχρέωση του αναδόχου από τα άρθρα της παρούσας Συγγραφής, του Ν. 3669/2008 όπως ισχύει και του Ν.4412/2016.



Για τις τιμές του τιμολογίου ισχύει ο "Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων" που εγκρίθηκε με την αριθμ. ΔΝΣγ/οικ. 35577/ΦΝ466 (ΦΕΚ 1746/Β'/19-05-2017) απόφαση του ΥΠ. Υποδομών και Μεταφορών.

13) Ο καθορισμός από τα σχέδια, την Τεχνική Περιγραφή, την Μελέτη γενικότερα και των οποιωνδήποτε στοιχείων και οδηγιών για την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τις επί μέρους διατάξεις, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και λειτουργικότητα των διαφόρων ειδών κατασκευών που συνθέτουν κάθε τμήμα του έργου.

Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και αν δεν ορίζεται από τα σχέδια λεπτομερειών ή από άλλα στοιχεία της εργολαβίας είτε τέλος από τις οδηγίες ή διαταγές, κάθε τμήμα έργου, ανεξάρτητο, μεμονωμένο ή σε συνδυασμό με άλλα, πρέπει να είναι άρτιο, τόσο ως προς την κατασκευή και άμεμπτη εμφάνισή του, όσο και ως προς την άμεση σύνδεσή του προς τα λοιπά τμήματα του έργου.

14) Οι δαπάνες λήψεως φωτογραφιών και λοιπών παραστατικών στοιχείων του εκτελουμένου έργου, ως και τηρήσεως ημερολογίων και βιβλίων καταμετρήσεως συνταγμένων κατά τα υποδείγματα της υπηρεσίας.

15) Οι δαπάνες προσωρινής σημάσεως κατά το στάδιο εκτελέσεως του έργου.

16) Οι δαπάνες των εργαστηριακών δοκιμών, διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας, δοκιμές στεγάνωσης και δικτύων και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως «δοκιμαστικών τμημάτων» που προβλέπονται στην σύμβαση και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ). που εκτελούνται από τον ανάδοχο.

17) Οι δαπάνες των εργαστηριακών δοκιμών, 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 κλπ). που εκτελούνται από τον ανάδοχο.

18) Η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη «όπως κατασκευάσθηκε».

19) Οι δαπάνες των ειδικών μελετών εκπονούνται από τον ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λ.π.

20) Η έκδοση των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας.

21) Οι δαπάνες λήψης στοιχείων της υφιστάμενης κατάστασης στα τμήματα που πρόκειται να εκτελεσθούν εργασίες και της σύνταξης των απαραίτητων κατασκευαστικών σχεδίων, με τις σχετικές λεπτομέρειες, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Υπηρεσίες (Πολεοδομία, Εφορεία Νεωτέρων Μνημείων, κ.λ.π.) και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας, με την σύνταξη πλήρη φακέλου για την έκδοση των σχετικών αδειοδοτήσεων.

Οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς της περίσσειας υλικών εκσκαφών-διαχείρισης αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις στις εγκαταστάσεις του ΑΕΚΚ (Λαγκαδάκια Γρεβενών) πληρώνονται με το Α.Τ. 001 και το περιβαλλοντικό τέλος προβλέπεται στα απολογιστικά ΑΕΚΚ του Προϋπολογισμού του έργου.

στ) Στην περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του Τιμολογίου.

ΑΡΘΡΟ 6: ΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

α) Η λήψη των απαιτούμενων για την εκτέλεση του έργου αδρανών υλικών, θα γίνει από νόμιμα, λειτουργούντα λατομεία στην περιοχή του Ν. Γρεβενών ή των όμορων Νομών.



β) Ο ανάδοχος θα μεριμνήσει για την εξεύρεση των καταλλήλων υλικών που ορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή του έργου, είτε για μίσθωση, είτε για αγορά των καταλλήλων θέσεων ή ακόμη για προμήθεια από τις ήδη λειτουργούσες ιδιωτικές επιχειρήσεις εντός της άνω περιοχής που ορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή του έργου.

γ) Η Υπηρεσία πάντως έχει τη δυνατότητα, κατά την απόλυτη κρίση της, να αποκλείσει πηγές υλικών μη εγγυημένες αναμφισβήτητα των ιδιοτήτων από απόψεως ποιότητας.

δ) Οι τιμές των άρθρων των τιμολογίων, στα οποία συμπεριλαμβάνεται και η επί τόπου αξία των αδρανών υλικών που παράγονται από πηγές που εξευρίσκονται όπως παραπάνω με φροντίδα και δαπάνες του αναδόχου, παραμένουν σταθερές ανεξαρτήτως της απόστασης μεταφοράς που πραγματοποιείται, οποιαδήποτε αναλογία και αν υπάρξει των προϊόντων που λαμβάνονται απ' τις αναφερόμενες πηγές, είτε με πρωτοβουλία του αναδόχου που προκύπτει λόγω της πιο εύρυθμης οργάνωσης των εργασιών, είτε από τις συνθήκες που προκύπτουν κατά την εκτέλεση του έργου (π.χ. ακαταλληλότητα υλικού εντός λατομείου, εξάντληση αυτού κ.λ.π.).

Παραμένουν επομένως οι ίδιες συμβατικές τιμές και στην περίπτωση που δεν χρησιμοποιηθεί, για οποιαδήποτε αιτία μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, καμία πηγή από τις περιοχές που ορίζονται στην τεχνική περιγραφή των έργων.

Κατά την παραγωγή των υλικών τεχνικών έργων, οδοστρωσίας, ασφαλτικού κ.λ.π πρέπει να ληφθούν από τον ανάδοχο τα κατάλληλα προστατευτικά μέτρα, κατασκευές αποφυγής διασποράς προϊόντων εξορύξεως με τις εκρήξεις κ.λ.π χρήση κονιοσυλλέκτη κ.λ.π. προς αποφυγή δημιουργίας φθορών της ιδιοκτησίας (οικοδομικές, αγροί, δένδρα κ.λ.π) για τις οποίες φθορές, όπως τονίζεται και αλλού στην παρούσα, ο ανάδοχος τυγχάνει αποκλειστικά υπεύθυνος αστικώς και ποινικώς.

ΑΡΘΡΟ 7: ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.7), Ν. 3850/10** (αρ. 42).

2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :

- α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική κριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.3669/08 (αρθ. 37παρ.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 : Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ. 182).
- γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ. 10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ.γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

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



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

- α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.
- β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ. 182).
- γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητες του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).
- δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ. 182).
- ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.
- στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο 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 του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ: ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.3669/08 (αρ. 37 και 182).
2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν:
 - α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.
 - β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π.Δ.305/96 (αρθ. 12 παράρτημα ΙΙ).
 - γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.
 - δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) 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.3669/08 αρ. (73 και 75).

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 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙ ΠΑΔ/οι κ/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 (αρ.8 παρ.1 και αρ. 12 παρ.4).
- β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).
- γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ.9).

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

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).
2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ. 14 παρ.1 και αρ. 17 παρ. 1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

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

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

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

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

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

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



σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτιών του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

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

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

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

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχ/κούς 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 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

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

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το ΗΜΑ.

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / 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 περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).
- β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα II, παρ.2).
- γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).
- δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. : ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).



- ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (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.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
 - Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών »
 - Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9-11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).
- β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).
- γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις 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 (αρ.8.δ και αρ. 12,παραρτ.ΙΝ/μέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).
- δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Α παρ. 11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).
- ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν : α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών

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

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



ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ.ϊν μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

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

5. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα 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. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21- γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙΝ/ μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

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. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ 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. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

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



5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστηρίξης, 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. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων 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 Φ6.9/25068/1183/96, 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).

5.7 Καταδυτικές εργασίες σε λιμενικά έργα

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.) ΠΔ 1073/81 (αρ. 100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ.ϊν μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ. 13).

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

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ: «ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»				
Α. ΝΟΜΟΙ				
Ν. 495/76	ΦΕΚ 337/Α/76	Π.	Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94
Ν. 1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83	Π	Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/Α/94
Ν. 1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84	Π	Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/Α/94
Ν. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/Α/93	Π	Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/Α/95
Ν. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	Π	Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/Α/95
Ν. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	Π	Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/Α/96
Ν. 3669/08	ΦΕΚ 116/Α/08	Π	Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/Α/99
Ν. 3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	Π	Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/Α/00
Ν. 4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12	Π	Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/Α/04
		Π	Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/Α/05
		Π	Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/Α/06
Β . ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ				
		Π	Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/Α/06
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/Α/77			
		Π	Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/Α/06



Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/A/78	Π Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/A/10
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/A/78	Π Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/A/10
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/A/80		
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/A/81	<u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u>	<u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u>
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/A/89	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/B/84
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/A/90	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/B/89
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/A/90	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/B/91
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/A/91	ΚΥΑ αρ.οικ. Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/B/93
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/A/91	ΚΥΑ 16440/Φ. 10.4/445/93	ΦΕΚ 765/B/93
<u>Γ.ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ</u>	<u>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u>	<u>Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ</u>	
ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/B/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ
ΥΑ αρ. οι κ. 31245/93	ΦΕΚ 451/B/93	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	Π/208/12-9-03
ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/B/94		ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οι κ/215/31 -3-08
ΥΑ 2254/230/Φ. 6.9/94	ΦΕΚ 73/B/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12
ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/B/95		ΑΔΑ: Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
ΥΑΦ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/B/95		
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/B/96		
Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/B/97		
ΚΥΑ αρ.οικ. 16289/330/99	ΦΕΚ 987/B/99		
ΚΥΑ αρ.οικ. 15085/593/03	ΦΕΚ 1186/B/03		
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/B/03		
ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/B/11		
ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89		
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/B/00		



ΥΑ αρ. οι κ. 433/2000	ΦΕΚ	1176/B/0 0		
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ	686/B/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οι κ/177/01	ΦΕΚ	266/B/01		
ΥΑ ΔΙΠ ΑΔ/οι κ/889/02	ΦΕΚ	16/B/03		
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ	905/B/11		
ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ	1287/B/0 9		
Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ	155/B/96		

ΑΡΘΡΟ 8: ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί απόλυτα με τους τεχνικούς όρους που αφορούν την ποιότητα των υλικών και τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών που αναφέρονται στις Γενικές Τεχνικές προδιαγραφές, στις Τεχνικές προδιαγραφές της εργολαβίας, στα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη και στην Τεχνική Μελέτη αυτής, πάντοτε σύμφωνα με τις έγγραφες οδηγίες της Υπηρεσίας τα αναλυτικά τιμολόγια και τους κανονισμούς όπως αναφέρονται παρακάτω:

- Τα αναπροσαρμοσμένα και συμπληρωμένα Ενιαία Τιμολόγια εργασιών των κατηγοριών Έργων Οικοδομικών (ΟΙΚ), Οδοποιίας (ΟΔΟαμ), Λιμενικών (ΛΙΜ), Υδραυλικών (ΥΔΡ), Πρασίνου (ΠΡΣ), Ηλεκτρολογικών (ΗΛΜ), σύμφωνα με την απόφαση αριθ. Δ11γ/ο/9/7/7-2-2013 και τις τροποποιητικές αποφάσεις: Δ11γ/ο/3/20/20-3-2013, Δ11γ/ο/7/62/4-11-2013, Δ11γ/ο/14/62/20-12-2013, ΔΚΠ/οικ.134/1-12-2014, Δ11γ/Ο/2/5/2-6-2014, Δ11γ/Ο/11/5/26-6-2014, Δ11γ/Ο/2/8/30-9-2014 του Υπουργείου ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. και
- Ο «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» σύμφωνα με την Απόφαση, Αρ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466/19-05-2017 (ΦΕΚ 1746/τεύχος Β΄) του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών.
- Για τις Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες (Η/Μ) το (ΗΛΜ) που εγκρίθηκε με την ΕΚ1/5235/4.6.79 Απόφαση του τέως Υπουργείου Δημοσίων Έργων.
- Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), που εγκρίθηκαν με την Απόφαση αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012, του Υπουργείου ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ., όπως ισχύουν σήμερα και εφόσον δεν αντιβαίνουν στα όσα αναγράφονται στο Τιμολόγιο και στην Ε.Σ.Υ.
- Ο Ελληνικός Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος του 1997 (ΚΤΣ-97),
- Ο Ελληνικός Κανονισμός Οπλισμένου Σκυροδέματος (Ε.Κ.Ο.Σ.) που εγκρίθηκε με την
- Δ17α/116/4/Φ.Ν.429/18-10-2000, Απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 1329/τεύχος Β΄/6-11-2000) και
- Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος του 2016 (ΚΤΣ-2016), που εγκρίθηκε με την
- Απόφαση, Αριθμ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/2-06-2016, του Υπουργείου ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. (ΦΕΚ 1561/τεύχος Β΄), όπως ισχύουν σήμερα.
- Ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (Ε.Α.Κ.) του 2003, που εγκρίθηκε με την Δ17α/67/1/Φ.Ν.275/06-06-2003, Απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 781/18-06-2003, τεύχος Β΄).



- Ο Νέος κανονισμός τεχνολογίας χαλύβων οπλισμένου σκυροδέματος (ΚΤΧ), που εγκρίθηκε με την Δ14/92330/1-7-2008, Απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 1416/Β/17-07-2008 και ΦΕΚ 2113/Β/13-10-2008).
- Οι Ευρωκώδικες όπως ισχύουν.

ΆΡΘΡΟ 9: ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να περαιώσει το σύνολο των εργασιών της παρούσας εργολαβίας εντός **δέκα (10) μηνών** από την υπογραφή της σύμβασης.
2. Λόγω της φύσης των εργασιών δεν προβλέπονται τμηματικές προθεσμίες, σύμφωνα με το άρθρο 147 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 66 του Ν.4782/2021.

ΆΡΘΡΟ 10: ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

Για κάθε ημέρα υπέρβασης της καθοριζόμενης με το άρθρο 9 της παρούσας συνολικής προθεσμίας, με υπαιτιότητα του αναδόχου, επιβάλλονται οι καθοριζόμενες από το άρθρο 148 του Ν.4412/2016 ποινικές ρήτρες, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 67 του Ν.4782/2021.

ΆΡΘΡΟ 11: ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ο ανάδοχος υποχρεούται στην εκπόνηση χρονοδιαγράμματος κατασκευής με βάση την ολική προθεσμία. Το χρονοδιάγραμμα θα υποβληθεί και θα συνταχθεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 145 παρ. 1 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 64 του Ν.4782/2021.

Το ημερολόγιο που θα τηρείται θα είναι ηλεκτρονικό σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης και θα συμπληρώνεται καθημερινά, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 65 του Ν.4782/2021.

ΆΡΘΡΟ 12: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΡΙΤΟΥΣ-ΠΛΗΡΩΜΕΣ

Το έργο χρηματοδοτείται από το και υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται στα έργα αυτά.

Οι πληρωμές θα γίνονται ανά μήνα σύμφωνα με τους λογαριασμούς που εκδίδονται για πλήρως περαιωμένες εργασίες και υπόκεινται στις επιβαρύνσεις, όπως αυτές καθορίζονται στο άρθρο 8.1 της διακήρυξης.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει τις προβλεπόμενες κρατήσεις και να προσκομίζει τις αντίστοιχες αποδείξεις πριν από την πληρωμή κάθε λογαριασμού.

Τον ανάδοχο βαρύνουν όλες οι κρατήσεις για λογαριασμό τρίτων, για την ασφάλιση του προσωπικού στο ΕΦΚΑ κλπ.

Ο Φ.Π.Α βαρύνει τον κύριο του έργου. Ο ανάδοχος υποχρεούται στην απόδοση του Φ.Π.Α σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.1642/1986.

ΆΡΘΡΟ 13: ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ

Η επιλογή του Αναδόχου, θα γίνει σύμφωνα με την «ανοικτή διαδικασία» του άρθρου 27 του ν. 4412/2016 και υπό τις προϋποθέσεις του νόμου αυτού, όπως ισχύει μετά την έκδοση του Ν. 4782/2021.

Η οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων, θα συνταχθεί και υποβληθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 95 παρ. 2.(α) του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 37 του Ν.4782/2021.

Τα συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας δίνονται στο άρθρο 5 της Διακήρυξης της δημοπρασίας.

ΆΡΘΡΟ 14: ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ – ΡΗΤΡΑ ΠΡΟΣΘΕΤΗΣ ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ (ΠΡΙΜ)

Δεν προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον ανάδοχο και δεν προβλέπεται η πληρωμή πριμ στην παρούσα Σύμβαση.



ΑΡΘΡΟ 15: ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο του Τμήματος Εκτέλεσης Έργων Δομών Περιβάλλοντος της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών της Π.Ε. Γρεβενών, η οποία αποτελεί την Διευθύνουσα Υπηρεσία και η οποία εκπροσωπείται από τους επιβλέποντες μηχανικούς. Οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδό τους, καθώς και σε οποιονδήποτε εντεταλμένο υπάλληλο της Υπηρεσίας, στα εργοτάξια, λατομεία, αποθήκες, εργαστήρια κλπ.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας, που δίνονται μέσα στα συμβατικά πλαίσια και την κείμενη νομοθεσία, για την κανονική και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Το ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το έργο, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή και τους ισχύοντες νόμους.

ΑΡΘΡΟ 16: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

1. Η διεύθυνση των έργων, από πλευράς αναδόχου, στους τόπους κατασκευής τους, θα γίνεται από τεχνικό που έχει τα κατάλληλα προσόντα και θα είναι αποδεκτός από την Υπηρεσία (άρθρο 139 του Ν.4412/2016).

2. Να παρέχει για χρήση από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, σε όλη την διάρκεια της εκτέλεσης των έργων, τα απαιτούμενα τοπογραφικά όργανα και βοηθητικά εξαρτήματα και να συμβάλει θετικά στον έλεγχο των εργασιών οριζοντιογραφικά και υψομετρικά.

3. Ο ανάδοχος οφείλει να έχει τη σύμφωνη γνώμη της υπηρεσίας κατά το σχεδιασμό εκτέλεσης των εργασιών και είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε φθορά ή ζημιά προκληθεί στο υφιστάμενο κτίριο και στον περιβάλλοντα χώρο αυτού, λόγω των εργασιών του έργου, τις οποίες οφείλει να αποκαταστήσει χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

Ο ανάδοχος οφείλει πριν από την παραλαβή των εγκαταστάσεων να δώσει λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης αυτών.

4. Με την υποβολή της προσφοράς του ο ανάδοχος αποδέχεται ότι είναι ενήμερος της φύσης και τοποθεσίας του έργου, των γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσης αυτού, των ζητημάτων τα οποία με οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν την πρόοδο των εργασιών.

5. Παράλειψη του αναδόχου προς ενημέρωσή του, με κάθε δυνατή πληροφορία, σχετικά με τους όρους της Σύμβασης, δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς την Σύμβαση.

6. Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, γιατί κάθε σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται στο εργολαβικό όφελος, να προβεί στην κατασκευή, τοποθέτηση, συντήρηση και στην συνέχεια καθαίρεση και απομάκρυνση των επιβαλλομένων προστατευτικών κατασκευών και μέσων σημάσεως σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, που απαιτούνται για την προάσπιση των εργαζομένων και του κοινού από οποιουδήποτε κινδύνους που ενδεχόμενα δημιουργούνται κατά την κατασκευή.

7. Ο ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση των έργων όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και μέσα σήμανσης, που επιβάλλονται από τη ισχύουσα νομοθεσία, καθώς και κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στους διεθνείς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων, για την ασφάλεια των έργων και του προσωπικού του εργοδότη καθώς επίσης και κάθε τρίτου που έχει ή όχι σχέση με το έργο. Ο ανάδοχος έχει την απόλυτη ευθύνη αστική και ποινική, για κάθε τυχόν ατύχημα, ζημιά ή βλάβη που θα συμβεί σε εργαζόμενο ή συναλλασσόμενο ή και σε κάθε τρίτο, επειδή δεν είχαν ληφθεί τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας αλλά και για οποιαδήποτε άλλη αιτία. Επίσης ο ανάδοχος είναι απόλυτα υπεύθυνος για την πληρωμή προστίμου χρηματικής ποινής ή αποζημιώσεως και έχει κάθε άλλη ποινική ή αστική ευθύνη, η οποία προκύπτει άμεσα ή έμμεσα από την εκτέλεση του έργου (εργατικά ατυχήματα, αστικά αδικήματα κλπ).

Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται να διορίσει υπεύθυνο για την πρόληψη ατυχημάτων κάποιον από το προσωπικό του, το όνομα και την θέση του οποίου οφείλει να αναφέρει στον επιβλέποντα του έργου.



Διευκρινίζεται ότι, σε ότι αφορά την τήρηση των μέτρων ασφαλείας των υποδεικνυόμενων από την Επίβλεψη, ο ανάδοχος δεν μπορεί να εγειρεί αξιώσεις λόγω των οικονομικών ή άλλων επιπτώσεων, τις οποίες δυνατόν να συνεπάγεται η εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας.

8. Ο ανάδοχος σε περίπτωση που κάνει χρήση ικριωμάτων προς διευκόλυνση των εργασιών του υποχρεούται να ανεγείρει αυτά χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, γιατί κάθε σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται στις προσφερόμενες τιμές μονάδας.

9. Το αποθηκευμένο υλικό θα πρέπει να είναι κατά τέτοιο τρόπο τοποθετημένο που να μην δημιουργεί προβλήματα στην κυκλοφορία.

10. Ο ανάδοχος υποχρεούται να περιορίσει τις εγκ/σεις των μηχανημάτων του, την αποθήκευση των υλικών του και τις εργασίες των υπαλλήλων του μέσα στα όρια που προβλέπονται από τον Νόμο, τις διατάξεις και τις εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και να μην κάνει αδικαιολόγητη χρήση του εργοταξίου (σκορπισμένα υλικά).

11. Ο ανάδοχος δεν πρέπει να φορτίζει ή να επιτρέπει την φόρτιση τμήματος του έργου ή υφισταμένου κτίσματος, (σε περίπτωση προσθήκης), με βάρη που θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλειά του.

12. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις οδηγίες του επιβλέποντα όσον αφορά τις επιγραφές, διαφημίσεις, κινδύνους πυρκαγιάς και καπνίσματος.

13. Σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν.4412/2016 η επί τόπου του έργου παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου της εργοληπτικής επιχείρησης είναι υποχρεωτική. Ο εργολήπτης είναι υποχρεωμένος να ελέγξει την όλη μελέτη της Υπηρεσίας και να υποδείξει τυχόν ατέλειες ή σφάλματα της, για την καλή και ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων της.

14. Ο ανάδοχος υποχρεούται στη διάρκεια κατασκευής να μην διακόπτει την βατότητα των οδών, λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα για τη διευκόλυνση της κυκλοφορίας των οδών στις θέσεις που εκτελούνται εργασίες.

15. Ο ανάδοχος υποχρεούται με δικές του δαπάνες (χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, διότι οι εν λόγω δαπάνες περιλαμβάνονται στις προσφερόμενες τιμές μονάδας) προ της παραδόσεως προς χρήση κάθε τμήματος του έργου να αφαιρέσει και να απομακρύνει, από τους χώρους πέραν του τμήματος αυτού, όπως και μετά την αποπεράτωση ολοκλήρου του έργου γενικώς εκ του εργοταξίου, τα απορρίμματα, εργαλεία, ικριώματα, μηχανήματα, υλικά, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κ.λ.π., να ισοπεδώσει τους χώρους στους οποίους αυτά ήταν αποτιθέμενα ή εγκατεστημένα κ.λ.π.

16. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εργατοτεχνικό προσωπικό, και μηχανήματα, που είναι αναγκαία για την κατασκευή του έργου, καθώς και για την μεταφορά τους. Υποχρεούται επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίσει με δίκες του δαπάνες τα μηχανήματα και αυτοκίνητα απέναντι σε κάθε κίνδυνο.

17. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει, στο ΕΦΚΑ σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, όλο το προσωπικό που θα απασχολεί, σύμφωνα με τις περί κείμενες διατάξεις. Οι επιβλέποντες της Υπηρεσίας θεωρούνται συνασφαλιζόμενοι με ευθύνη και επιβάρυνση του Αναδόχου.

18. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει με δαπάνες του, για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής, καθαριότητας κ.λ.π. για την εξασφάλιση μέτρων παροχής πρώτων βοηθειών, για την κατασκευή και τοποθέτηση καταλλήλων πινακίδων, φωτεινών σημάτων επισήμανσης και απαγόρευσης επικίνδυνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικών και συμβουλευτικών πινακίδων, τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους κινούμενους στο εργοτάξιο.

ΆΡΘΡΟ 17: ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΕΝΑΝΤΙ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά εξ ολοκλήρου για κάθε ατύχημα στο προσωπικό που απασχολείται απ' αυτόν ή από την Υπηρεσία και σε κάθε άλλο τρίτο, και το οποίο οφείλεται ή προκαλείται από οποιονδήποτε λόγο, ανεξάρτητα από την κανονική ή όχι εκτέλεση του έργου (χωρίς να εξαιρούνται όσα εκτελούνται απολογιστικά) επειδή δεν θα ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας.



Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών, να τοποθετεί και να φροντίζει για τη συντήρηση και αντικατάστασή τους, όλα τα απαιτούμενα περιφράγματα και τις προστατευτικές κατασκευές του εργοταξίου ημέρα και νύχτα, καθώς και να απομακρύνει αυτά μετά την περαίωση του έργου, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, αφού κάθε σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται στο ποσοστό γενικών εξόδων.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος λάβει πλημμελή μέτρα ασφαλείας υπόκειται σε ποινική ρήτρα που δεν ανακαλείται.

ΆΡΘΡΟ 18: ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟΥ ΟΦΕΛΟΥΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ – ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

α) Το ποσοστό εργολαβικού οφέλους και γενικών εξόδων στην παρούσα εργολαβία καθορίζεται σε **δεκαοκτώ** επί τοις εκατό **18%** επί της αξίας της Σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 53, παρ.7θ του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 16 του Ν.4782/2021.

β) Σε περίπτωση εκτέλεσης εργασιών που δεν προβλέπονται από το συμβατικό τιμολόγιο, θα συντάσσονται τιμές μονάδος νέων εργασιών κατά τις διατάξεις του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 75 του Ν.4782/2021.

ΆΡΘΡΟ 19: ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Για την δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, θα ισχύουν οι παρακάτω διατάξεις:

1. Ο Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/Α/9-3-2021) με τίτλο: "Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία", με τον οποίο αναμορφώνεται κατά βάση το νομοθετικό πλαίσιο (ν.4412/2016, ν.3978/2011 και ν.3433/2016) που διέπει τη διαδικασία σύναψης συμβάσεων προμηθειών, υπηρεσιών και έργων φορέων του δημόσιου τομέα.

2. Ο Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.

3. Τα άρθρα 80-110 του ν. 3669/2008 (Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ)

4. Ο ν. 4314/2014 (Α' 265) "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013», και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»

5. Ο ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει

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

7. Ο ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο».

8. Ο ν. 3310/2005 "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" (Α' 30), όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3414/2005 (Α' 279), για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., το π.δ. 82/1996 (Α 66) «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Αωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», η κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας υπ' αριθμ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με



τα “Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005” , καθώς και η απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών υπ’ αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β’ 1590) “Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες”

9.Οι διατάξεις του ν. 2859/2000 (Α’ 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»

10.Η Απόφαση αρ. 6405/2022 (ΦΕΚ 563Β’/11-2-2022) «Έγκριση του Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας».

11. Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, εφόσον δεν αντιβαίνουν στα όσα αναγράφονται στο Τιμολόγιο και στην Ε.Σ.Υ.

12.Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις (εφόσον δεν περιλαμβάνονται στην κωδικοποίηση), καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά στο παρόν τεύχος της Ε.Σ.Υ. .

Ακόμη ισχύουν οι Νόμοι και τα προεδρικά διατάγματα που αφορούν τα μέτρα ασφαλείας κατά την εκτέλεση των εργασιών. Ισχύουν οι τοπικές δεσμεύσεις (Αρχαιολογική, Δασική Υπηρεσία, Δ.Ε.Η, Ο.Τ.Ε, Αποχέτευση κ.λ.π.).

Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για τη διαχείριση των Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (Α.Ε.Ε.Κ.) του έργου.

Για τη διαχείριση των Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (Α.Ε.Ε.Κ.) ισχύουν:

1. ο Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ 79Α/06.08.2001): «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων – Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και άλλων προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.) και άλλες διατάξεις»

2. ο Ν. 3854/2010 (Φ.Ε.Κ. 94Α/23.06.2010): «Τροποποίηση της νομοθεσίας για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων και τον Εθνικό Οργανισμό Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.) και άλλες διατάξεις».

3. ο Ν. 4042/2012 (Φ.Ε.Κ. 24Α/13.2.2012): «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».

4. η ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/23.08.2010 (ΦΕΚ 1312/24.08.2010 τεύχος Β’) “Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)” και ιδιαίτερα για τα δημόσια έργα η παράγραφος 3β του άρθρου 7 , καθώς και

5. η ερμηνευτική εγκύκλιος αυτής με αρ. 4834/25.01.2013 Εγκύκλιος του Υπ. Περιβ. Ενεργ. & Κλιμ. Αλ. “Διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών που προέρχονται από δημόσια έργα - Διευκρινίσεις επί των απαιτήσεων της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β).

6. Η Εγκύκλιος 12 με αρ πρωτ Δ17α/50/2/ΦΝ4344.1/27-3-2013 Διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών που προέρχονται από δημόσια έργα- Διευκρινίσεις επί των απαιτήσεων της ΚΥΑ36259/175/Ε103/2010 (ΦΕΚ1312 Β)

ΑΡΘΡΟ 20: ΔΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ

Οι αναγραφόμενες ποσότητες στον προϋπολογισμό της προσφοράς μετρήθηκε/αν κατά προσέγγιση από τα σχέδια και από προμετρήσεις επί τόπου. Οι οριζόμενες ποσότητες εκάστου κονδυλίου θα παρθούν από τα ακριβή επιμετρητικά στοιχεία.

Οι πιστοποιήσεις συντάσσονται από τον ανάδοχο κατά μηνιαία χρονικά διαστήματα κατά τις διατάξεις του άρθρου 152 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 71 του Ν.4782/2021.



Οι επιμετρήσεις θα συντάσσονται και θα υποβάλλονται από τον ανάδοχο σύμφωνα με το άρθρο 151 του Ν.4412/2016. όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 70 του Ν.4782/2021.

Οι οριζόμενες ποσότητες εκάστου κονδυλίου θα παρθούν από τα ακριβή επιμετρητικά στοιχεία.

Η καταμέτρηση των ποσοτήτων των διαφόρων ειδών εργασίας θα γίνεται στα εκτελεσθέντα μέρη του έργου και με τις πραγματικές διαστάσεις τους, χωρίς να επιτρέπονται να λαμβάνονται υπόψη τυχόν έθιμα ή συνήθειες έστω και γενικά παραδεκτές, εκτός αν ρητά αναφέρεται ειδικός τρόπος μέτρησης στο τιμολόγιο μελέτης.

Κατά την διάρκεια της κατασκευής του έργου παίρνονται όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελούμενων εργασιών. Οι επιμετρήσεις συντάσσονται με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου και υποβάλλονται από αυτόν στην Δ/νουσα Υπηρεσία με δήλωση περί της αλήθειας αυτών και υπόκεινται στον έλεγχο της υπηρεσίας.

Για τις αφανείς εργασίες που ενσωματώνονται συμβατικά στο έργο, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει δήλωση γνωστοποίησης αφανών εργασιών που συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση αυτών και υπογράφεται από τον ανάδοχο και από τους τεχνικούς περί διεύθυνσης έργου, από την πλευρά του αναδόχου.

Ο Προϊστάμενος της Δ/σας Υπηρεσίας δύναται οποτεδήποτε να διατάξει τη συνολική ή δειγματοληπτική ενδεικτική επαλήθευση οποιασδήποτε υποβληθείσας επιμέτρησης, σε κάθε περίπτωση όμως, υποχρεούται να προβεί σε δειγματοληπτικό ενδεικτικό έλεγχο επαλήθευσης επιμετρήσεως, σε αριθμό που αντιστοιχεί σε ποσοστό σαράντα τοις εκατό (40%) των επιμετρήσεων που υποβλήθηκαν.

Ο Ανάδοχος πριν από την επικάλυψη των εργασιών αυτών υποχρεούται να καλεί τον επιβλέποντα, κατά το χρόνο εκτέλεσής τους και ποτέ εκ των υστέρων, ο οποίος συντάσσει έκθεση στην οποία επιβεβαιώνεται ότι αυτές εκτελέστηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τη μελέτη και υποβάλλεται αμελλητί στον Προϊστάμενο της Δ/σας Υπηρεσίας, αλλιώς θα θεωρούνται άκυρες και οι εργασίες ως μη εκτελεσμένες και συνεπώς δεν θα πιστοποιούνται.

Για την αναθεώρηση ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 72 του Ν.4782/2021

Οι εργασίες θα αναθεωρούνται με τον εκάστοτε ισχύοντα συντελεστή αναθεωρήσεως.

ΑΡΘΡΟ 21: ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Μετά την έγκριση της Τελικής Επιμέτρησης επιστρέφεται μέρος των εγγυήσεων που κατάθεσε ο ανάδοχος, το δε υπόλοιπο μέρος αυτών αποδίδεται μετά την οριστική παραλαβή και τη έγκριση του τελικού λογαριασμού (άρθρο 59 του Ν.4146/2013 και άρθρο 72 του Ν.4412/16, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 21 του Ν.4782/2021), με απόφαση του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 22: ΧΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΔΑΝΕΙΑ ΥΛΙΚΑ-ΑΠΟΛΗΨΗ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΟΥ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ

Για τα έκτακτα μέτρα λόγω τυχόν μη χρήσεως εκρηκτικών υλών προς αποφυγή ζημιών ή κατακρημνίσεως όπως επίσης και για τα πρόσθετα ειδικά έργα προστασίας τα οποία επιβάλλει η φύση και η θέση του έργου τα οποία υποχρεούται να λάβει ο Ανάδοχος για να μην προξενηθούν ζημιές σε ιδιοκτησίες και οικοδομές, αγρούς, δένδρα της περιοχής του έργου δεν θα καταβληθεί πρόσθετη αποζημίωση στον Ανάδοχο.

Για την περίπτωση στην οποία ο Ανάδοχος τυχόν προξενήσει ζημιές σε ιδιοκτησίες θεωρείται υπεύθυνος ποινικά και αστικά έναντι του Δημοσίου και τρίτων για τις συνέπειες αυτών των ενεργειών.

Ο ανάδοχος έχει όλη την ευθύνη για την ανεύρεση και χρησιμοποίηση πηγών αδρανών υλικών που δεν προέρχονται από το εμπόριο.

Οι πηγές αυτές (δανειοθάλαμοι που επιτρέπεται η αμμοληψία, σύμφωνα με τις εκάστοτε αποφάσεις της Νομαρχίας Γρεβενών) πριν από την χρησιμοποίησή τους θα εγκρίνονται από την Δ/νουσα Υπηρεσία, που μπορεί να απαγορεύσει τη χρήση ακατάλληλων ή απρόσφορων οικονομικά για τα έργα πηγών.



Οι απαιτούμενες μελέτες αδειοδότησης και εγκρίσεων για την λήψη υλικών από δανειοθαλάμους βαρύνουν τον ανάδοχο.

Ως και οι δαπάνες για κατασκευή δρόμων προσέγγισης, προσπέλασης, συντήρησης αυτών, οι εργασίες αποκάλυψης, θραύσης, διαλογής, τυχόν απαιτούμενης ανασύνθεσης κλπ. για τη λήψη των κατάλληλων για το έργο υλικών βαρύνουν τον ανάδοχο του έργου (άρθρο 34 του Π.Δ. 609/85).

Στην περίπτωση που οι πηγές αυτές δεν ανήκουν στο Δημόσιο η αποζημίωση μόνο για τη χρήση τους (όχι της προσπέλασης) δεν θα βαρύνει αυτόν αλλά το Δημόσιο, το οποίο δύναται να καταβάλλει την αποζημίωση απ' ευθείας στους ιδιοκτήτες των, άνευ καταβολής ποσοστού οφέλους στον εργολάβο.

ΑΡΘΡΟ 23: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

Οι τιμές των άρθρων των ασφαλτικών περιλαμβάνουν τη δαπάνη μεταφοράς της ασφάλτου και την καθαρή μεταφορά του ασφαλτομίγματος επί τόπου των έργων.

Η αξία της ασφάλτου περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδος του τιμολογίου όπως προβλέπεται στην υπ' αριθμ. πρωτ. Δ11γ/ο/9/7/07-02-2013 Απόφαση Αναπλ. Υπουργού ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ. περί αναπροσαρμογής και συμπλήρωσης Ενιαίων Τιμολογίων Έργων και στην υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466/19-05-2017 (ΦΕΚ 1746/τεύχοςΒ') Απόφαση του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών περί «Κανονισμού Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων».

Οι τιμές μονάδος του τιμολογίου της εργασίας των ασφαλτικών εργασιών παραμένουν σταθερές ανεξαρτήτως του τρόπου προμηθείας της ασφάλτου χύδην ή εις βαρέλια.

Σε περίπτωση αμφιβολιών για το πάχος του ασφαλτικού σκυροδέματος θα γίνονται τομές με το εργαστήριο Δημοσίων Έργων της Δ/νσης Έργων της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας. Σε περίπτωση μικροτέρου πάχους από τα 5εκ. συμπυκνωμένο και με την προϋπόθεση ότι το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες, θα γίνεται αναλογική μείωση της τιμής. Σε περίπτωση μεγαλύτερου πάχους από τα 5εκ. συμπυκνωμένο θα παραμείνει η τιμή προσφοράς χωρίς καμία αύξηση.

ΑΡΘΡΟ 24: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Στην τιμή ανά κυβικό μέτρο ετοιμού σκυροδέματος περιλαμβάνεται, εκτός της προμήθειας και ενσωματώσεως όλων των απαιτούμενων υλικών μετά της μεταφοράς αυτών επί τόπου των έργων και των δαπανών εκτελέσεως των εργασιών διαστρώσεως, δονήσεως κ.λπ. επίσης και κάθε δαπάνη κατασκευής νέας προσπελάσεως που εξυπηρετεί το έργο ή διαμόρφωση τυχόν υφισταμένης προς μεταφορά και τοποθέτηση μηχανημάτων για την εκτέλεση της κατασκευής.

Η δαπάνη των ξυλοτύπων πληρώνεται ιδιαίτερα και περιλαμβάνει τυχόν απαιτούμενα ικρίσματα. Οι επιφάνειες με πρόσωπο στο εσωτερικό της δεξαμενής "Κορυφή" κατασκευάζονται με επιμελημένες επιφάνειες και αμείβονται ιδιαίτερα.

Η επεξεργασία των ορατών επιφανειών θα γίνεται σύμφωνα με την περίπτωση 2α της ΠΤΠ 504. Σε περίπτωση μη έντεχνης εκτελέσεως της εργασίας μορφώσεως των ορατών επιφανειών θα γίνεται μείωση της τιμής μονάδος κατά 20% (του σκυροδέματος), για μείζονα δε κακοτεχνία θα εφαρμόζονται οι διατάξεις περί κακοτεχνίας.

Οι σωληνώσεις από HDPE επιμετρούνται σε κατασκευασμένα τρέχοντα μέτρα και δεν καταβάλλεται ιδιαίτερη αποζημίωση για συγκολλήσεις, ηλεκτρομούφες και λαιμούς.

ΑΡΘΡΟ 25: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

α. Ο ανάδοχος οφείλει να προφυλάσσει και να προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση και τις καλλιεργημένες εκτάσεις της περιοχής του εκτελούμενου έργου και ευθύνεται για κάθε κοπή δένδρου, θάμνου και καταστροφής φυτείας που δεν είναι απαραίτητη για την εκτέλεση του έργου. Για την κοπή δένδρων, όπου απαιτείται, θα γίνεται συνεννόηση με την Υπηρεσία επίβλεψης.

β. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, κατά την εκτέλεση των έργων, να συμμορφώνεται πλήρως προς την Εγκύκλιο ΥΔΕ Γ2-Δ2/0/3/192 (Εγκύκλιος Α213/5-12-75), για την προστασία του περιβάλλοντος.



γ. Οι οποιοσδήποτε αποθέσεις προϊόντων ορυγμάτων ή άλλων προϊόντων θα πρέπει να γίνονται σε θέσεις που να μην δημιουργούν οποιοδήποτε πρόβλημα στο περιβάλλον και να έχουν την έγκριση των αρμοδίων αρχών (οι θέσεις αυτές θα εξασφαλισθούν με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου, χωρίς να αναλαμβάνει η Υπηρεσία καμία δέσμευση).

δ. Επίσης σε περίπτωση ζημιάς ή καταστροφής σε υπάρχουσες κατασκευές ή σε στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος, που δεν προβλέπονται από την εγκεκριμένη Μελέτη του έργου (ή από τις τυχόν εγκεκριμένες από την Υπηρεσία τροποποιήσεις της), ο ανάδοχος ανεξάρτητα των οποιονδήποτε ευθυνών που μπορεί να προκύψουν για αυτόν, είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τα υπάρχοντα έργα (ή το φυσικό περιβάλλον) στην κατάσταση που βρισκόταν πριν από την εγκατάστασή του, χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε χρηματική αποζημίωση ή παράταση προθεσμίας.

ε. Επισημαίνεται επιπλέον, ότι θα πρέπει να πληρούνται οι οποιοσδήποτε προϋποθέσεις προστασίας του περιβάλλοντος με τις εγκρίσεις των αρμοδίων αρχών.

Ειδικότερα επισημαίνεται η υποχρέωση του αναδόχου για την αποκατάσταση του τοπίου, σύμφωνα με την παρ. 6 της εγκυκλίου ΥΔΕ Γ2-Δ2/0/3/192 (Εγκύκλιος Α213/5-12-75).

ΆΡΘΡΟ 26: ΥΛΙΚΑ ΕΡΓΟΥ- ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ – ΔΟΚΙΜΕΣ

1. Όλα τα ενσωματωμένα στο έργο υλικά αυτούσια ή και τυχόν ημικατεργασμένα που θα υποστούν στην Ελλάδα την τελική τους επεξεργασία πριν την ενσωμάτωσή τους στο έργο, θα είναι κατ' αρχήν προέλευσης από την εγχώρια βιομηχανία, μετά προέλευσης χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τέλος τρίτων χωρών, εφ' όσον τούτο επιτρέπεται από ισχύουσες Κοινοτικές Διατάξεις ή από ειδικές ρυθμίσεις. Όλα τα υλικά θα είναι απολύτως σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των Υπουργείων ΠΕΧΩΔΕ, Εμπορίου και Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας, καθώς επίσης και με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας και θα υπόκεινται στον έλεγχο και απόλυτο έγκριση της επίβλεψης.

2. Ο Ανάδοχος έχει ακέραιη την ευθύνη για την άριστη ποιότητα και την συμφωνία με τις προδιαγραφές, των κάθε φύσεως υλικών που υπεισέρχονται στις διάφορες εργασίες.

3. Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να διενεργεί δειγματοληψίες και έλεγχο της ποιότητας, των διαστάσεων κλπ., κάθε στιγμή, τόσο των κάθε φύσης υλικών, όσο και των εργασιών και ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει εξ ολοκλήρου τις δαπάνες των εργαστηριακών ελέγχων, χωρίς αυτό βέβαια να τον απαλλάσσει από την ευθύνη του σαν μοναδικό και εξ ολοκλήρου υπεύθυνο για την ποιότητα υλικών και εργασιών που εκτελεί.

Σχετικά με τον ποιοτικό έλεγχο υλικών εν γένει θέση συμβατικού στοιχείου επέχει η υπ' αριθμ. Γ1748/οικ/οο-188/18-1-1969 απόφασης ΥΠ.Δ.Ε "περί συμπληρώσεως του άρθρου 7 παρ 6 των ΓΟΕΣΥ "περί εγκρίσεως και λειτουργίας εργοταξιακού εργαστηρίου των αναδόχων όπως αναθεωρήθηκε με την Γ3γ/ο/14/125-ω/17-10-1977 απόφαση του Υπουργού Δημοσίων Έργων. Οι προβλεπόμενοι έλεγχοι θα εκτελούνται με δαπάνη του αναδόχου από το εργαστήριο της τέως 4ης ΠΥΔΕ ή άλλο αναγνωρισμένο από το Ελληνικό κράτος εργαστήριο.

Ο έλεγχος της ποιότητας έργου θα γίνεται σύμφωνα με τα άρθρα 158 του Ν.4412/2016 και 159 του Ν. 4412/2016, όπως αυτό τροποποιήθηκε με το άρθρο 77 του Ν.4782/2021.

4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του φροντίδα και δαπάνη να προσκομίσει στην Υπηρεσία Δείγματα διαφόρων εργασιών που θα απαιτηθούν από την Επίβλεψη και θα προχωρήσει στην εκτέλεση των εργασιών μετά την έγκριση τους από την Υπηρεσία.

5. Όλα τα ενσωματωμένα στο έργο υλικά αυτούσια ή και τυχόν ημικατεργασμένα που θα υποστούν στην Ελλάδα την τελική τους επεξεργασία πριν την ενσωμάτωσή τους στο έργο, θα είναι κατ' αρχήν προέλευσης από την εγχώρια βιομηχανία, μετά προέλευσης χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τέλος τρίτων χωρών, εφ' όσον τούτο επιτρέπεται από ισχύουσες Κοινοτικές Διατάξεις ή από ειδικές ρυθμίσεις.

6. Οι απαιτούμενοι έλεγχοι που είναι υποχρεωτικοί και εκτελούνται στον αντίστοιχο ελάχιστο αριθμό και σύμφωνα πάντως και με τις υποδείξεις της επίβλεψης με έξοδα του Αναδόχου κατά τον χρόνο κατασκευής του έργου ανηγμένες στην τιμή του Τιμολογίου Προσφοράς, είναι οι προβλεπόμενοι από τις



Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) και την παρούσα Ε.Σ.Υ., ή όταν δεν υπάρχουν, από τις αντίστοιχες προδιαγραφές AASHO, DIN, VDE, BS, AFNOR και ASTM. Τα αποτελέσματα των δοκιμών αυτών, που θα εκτελεσθούν στον αντίστοιχο ελάχιστο αριθμό, θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία.

7. Τα υλικά θα αποθηκεύονται κατά τρόπο που να εξασφαλίζεται η διατήρηση της ποιότητας και καταλληλότητάς τους για την εργασία που θα χρησιμοποιηθούν. Τα υλικά θα βρίσκονται σε μέρη που να διευκολύνεται ανά πάσα στιγμή η επιθεώρησή τους.

8. Οι δαπάνες που συνεπάγονται όλα τα ανωτέρω βαρύνουν τον Ανάδοχο.

9. Οι δοκιμές στεγανότητας των δικτύων και της στεγανοποίησης της δεξαμενής “Κορυφή” είναι υποχρεωτικές. Οι δαπάνες τους θεωρούνται ανηγμένες στις τιμές των εργασιών.

ΆΡΘΡΟ 27: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ - ΑΓΩΓΟΙ - ΣΤΥΛΟΙ

Ο εργολάβος πρέπει να έχει υπόψη ότι σε κάποια τμήματα εντός του εύρους καταλήψεως του έργου πιθανώς να βρίσκονται εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.), όπως στύλοι της ΔΕΗ και του ΟΤΕ, σωλήνες ύδρευσης, αποχέτευσης κ.λ.π, καθώς και δίκτυα διαφόρων εταιρειών τηλεπικοινωνίας. Θα παραστεί λοιπόν ανάγκη παράλληλα προς το έργο να εκτελεστούν από τις αρμόδιες Εταιρείες ή Υπηρεσίες και εργασίες για τη μετατόπιση των στύλων ή την απομάκρυνση των υπαρχουσών δικτύων κ.λ.π. Με τις εργασίες αυτές καμία οικονομική ή τεχνική ανάμιξη θα έχει ο εργολάβος, υποχρεούται όμως να ενεργεί, να οχλεί και να συνεργάζεται με τις εν λόγω Εταιρείες ή Οργανισμούς για την επίτευξη της απομάκρυνσης των παραπάνω εμποδίων και τον συντονισμό των εργασιών, όπως και να διευκολύνει αποφασιστικά την εκτέλεση των εν λόγω εργασιών, μη δικαιούμενος να εγείρει οποιαδήποτε αξίωση περί αποζημιώσεων λόγω καθυστερήσεων ή δυσχερειών που παρουσιάζονται στο έργο, από τις παράλληλες εκτελούμενες εργασίες της απομακρύνσεως των στύλων, κλπ., γιατί έχει την υποχρέωση να πάρει όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες προκειμένου να εκτιμήσει τις τυχόν πρόσθετες δαπάνες και καθυστερήσεις τις οποίες θα του επιφέρει η μετάθεση του αγωγού Κοινής Ωφέλειας.

Συνεπάγεται ότι στις περιπτώσεις αυτές δεν θα δικαιολογηθεί επίσης παράταση προθεσμίας.

Αντιθέτως ο εργολάβος οφείλει, κατά την εκτέλεση των έργων, να λάβει όλα τα μέτρα προς αποφυγή βλαβών στις εγκαταστάσεις των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (Ο.Κ.Ω.), οι οποίες βλάβες, σε περίπτωση που συμβούν, θα βαρύνουν οπωσδήποτε τον ανάδοχο.

α. Ο Ανάδοχος πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας έχει υποχρέωση να φροντίσει για την ενημέρωση του σχεδίου οριζοντιογραφίας του έργου με τα στοιχεία των αγωγών ή γραμμών όλων των Ο.Κ.Ω., που διέρχονται από την περιοχή του έργου, πρέπει δε να κάνει γνωστό στην Υπηρεσία κάθε πρόβλημα που προκύπτει σχετικά.

β. Απαγορεύεται καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών κάθε επέμβαση σε αγωγούς, καλώδια εξαρτήματα κλπ ξένων δικτύων χωρίς έγγραφη εντολή της Επιβλέψεως.

γ. Ο ανάδοχος οφείλει να λάβει κάθε μέτρο εξασφάλισης του προσωπικού του ή τρίτου λόγω της διατηρήσεως των αγωγών αυτών ανοιχτών κατά τη διάρκεια εκτελέσεως των εργασιών και είναι ο μόνος υπεύθυνος για κάθε ατύχημα που θα προκληθεί από το λόγο αυτό.

ΆΡΘΡΟ 28: ΣΗΜΑΝΣΗ

α) Ο ανάδοχος υποχρεούται κατά το στάδιο εκτελέσεως των εργασιών να προβαίνει στην τοποθέτηση και να επιμελείται της συντήρησης και αντικατάστασης όλων των απαιτούμενων προσωρινών κατά τα διεθνή πρότυπα, σημάτων, φανών, αντανakλαστικών πινακίδων και σημάτων κ.λπ. όπως και τροχονόμων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία επί της οδού και επί των παρακαμπτήριων και προσπελάσεων και γενικώς επί όλων των εργοταξίων του έργου κατά τη μέρα και την νύχτα προς ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων, ευθυνόμενος ποινικώς και αστικώς για κάθε ατύχημα από υπαιτιότητα των έργων μη εξαιρουμένων και των απολογιστικώς εκτελουμένων έργων.

β) Στην περίπτωση που ο ανάδοχος εκτελέσει πλημμελώς την σήμανση υπόκειται σε ανέκκλητη ποινική ρήτρα 30,00 ΕΥΡΩ για κάθε κακώς τοποθετημένο σήμα ή μη τοποθετημένο στη θέση που επιβάλλεται.



Η ρήτρα αυτή είναι ανεξάρτητη από αυτή που το οικείο άρθρο της παρούσης προβλέπει, στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προβεί στην έγκαιρη εκτέλεση της κατά τα ανωτέρω σημάνσεως. Η Υπηρεσία ανεξαρτήτως της εφαρμογής των κυρώσεων των κείμενων διατάξεων "περί Δημοσίων Έργων" στις οποίες περιλαμβάνεται και η περί εκπτώσεως του εργολάβου κύρωση, έχει τη δυνατότητα να εκτελέσει τη σήμανση σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου ο οποίος δεν παύει και στην περίπτωση αυτή να έχει ακέραια την ευθύνη για κάθε ατύχημα που θα συμβεί εξαιτίας της αμέλειας του αυτής.

Η δαπάνη εκτελέσεως της παραπάνω σε βάρος του αναδόχου εργασίας εκπίπτει από τον λογαριασμό του.

ΑΡΘΡΟ 29: ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΙΝΑΚΙΔΟΣ ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΟΣ ΕΡΓΟΥ - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ, ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση μέσα σε 20 ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης να προμηθευτεί και τοποθετήσει ενδεικτική πινακίδα του έργου.

Η πινακίδα πρέπει να έχει διαστάσεις τουλάχιστον 1,25 (πλάτος) Χ0,60m (ύψος). Σε κάθε περίπτωση, θα γίνεται μνεία για τη χρηματοδότηση του έργου και θα διαμορφωθεί σύμφωνα με τις υποδείξεις της Δ/σας Υπηρεσίας.

Σε περίπτωση που δεν τοποθετηθεί η παραπάνω πινακίδες μέσα στην παραπάνω οριζόμενη προθεσμία, η Υπηρεσία που διευθύνει το έργο τις προμηθεύεται, τις μεταφέρει και τις τοποθετεί σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

Οι δαπάνες προμήθειας μεταφοράς και τοποθέτησης των παραπάνω πινακίδων βαρύνουν τον ανάδοχο του έργου και περιλαμβάνονται στα γενικά έξοδά του.

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να πάρει, εκτυπώσει και παραδώσει στην διευθύνουσα υπηρεσία αρκετό αριθμό φωτογραφιών και λοιπών παραστατικών στοιχείων του έργου που εκτελείται καθώς επίσης να τηρήσει, συντάξει, εκτυπώσει και παραδώσει πλήρη στοιχεία αυτού όπως επίσης και να συντάξει το Μητρώο του έργου.

ΑΡΘΡΟ 30: ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν.4412/16, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 85 του Ν.4782/2021 και μετά την πάροδο του οποίου διενεργείται η οριστική παραλαβή, ορίζεται σε δέκα πέντε (15) μήνες .

Ο χρόνος συντήρησης των απολογιστικών εργασιών του έργου θα είναι ο ίδιος με τον χρόνο συντήρησης των λοιπών εργασιών του έργου.

Ο χρόνος εγγύησης αρχίζει από την επομένη της έκδοσης της βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών.

Κατά τον χρόνο εγγυήσεως και υποχρεωτικής συντηρήσεως ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους. Εργασίες για την αποκατάσταση των βλαβών από τη χρήση εκτελούνται με έγκριση της Υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον ανάδοχο ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την Υπηρεσία.

Κατά τον χρόνο εγγυήσεως ο ανάδοχος βαρύνεται με τις δαπάνες αποκαταστάσεως τόσο του κατασκευασθέντος από τον ίδιο έργου όσο και των τυχόν επί του έργου αυτού μεταγενέστερα κατασκευασθέντων συμπληρωματικών έργων εντός πάντοτε του χρόνου εγγυήσεως και εφόσον οι φθορές και οι εν γένει ζημιές οφείλονται σε αίτια πλημμελούς κατασκευής από τον ανάδοχο των αναληφθέντων έργων και διαφορών ή ελλείψεων από ό,τι ορίζει η σύμβαση.

Σε περίπτωση που λάβουν χώρα ζημιές ανωτέρας βίας κατά τον χρόνο εγγυήσεως του αναδόχου, αυτές θα εκτελούνται από την Υπηρεσία ή από τον ανάδοχο κατόπιν αποζημιώσεως.

Η Οριστική παραλαβή θα διενεργηθεί σύμφωνα με το άρθρο 172 του Ν.4412/16, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 86 του Ν.4782/2021.



ΆΡΘΡΟ 31: ΚΑΘΙΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)

Σύμφωνα με το Π.Δ.305/96 και την απόφαση του Υφυπουργού Π.Ε.ΧΩ.ΔΕ αριθμ. 433/19-9-2000 (ΦΕΚ 1176/22-9-2000 τεύχος Β), με μέριμνα του αναδόχου θα συντάσσεται ο Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και το Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ). Ο φάκελος αυτός θα συντάσσεται με την έναρξη του έργου, αντίγραφο του θα υποβάλλεται στην διευθύνουσα Υπηρεσία και θα υπάρχει και στο εργοτάξιο. Ο εν λόγω φάκελος θα ανανεώνεται συνέχεια με την πρόοδο του έργου και θα παίρνει την οριστική του μορφή με το τέλος του έργου, σύμφωνα πάντοτε με τις διατάξεις του Π.Δ.305/96. Σημειώνεται ότι απαραίτητο στοιχείο για την παραλαβή κάθε δημόσιου έργου είναι ο Φ.Α.Υ., όπως ορίζεται και στην παράγραφο 7 του άρθρου 170 του Ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 13 του άρθρου 86 του Ν.4782/202.

ΆΡΘΡΟ 32: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΣΣΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ Ή ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗΣ

Για την Διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών – Διαχείριση αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης, θα εφαρμοστεί η ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β΄) και η Εγκύκλιος 12 αριθ. πρωτ. Δ17α/50/2/ΦΝ 444.1/27-3-2013 (ΑΔΑ: ΒΕ261-38Β) «Διαχείριση περίσσειας υλικών που προέρχονται από δημόσια έργα - Διευκρινίσεις επί των απαιτήσεων της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β)».

Με την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος ορίζεται ως διαχειριστής ανακυκλώσιμων υλικών για το έργο και οφείλει να υποβάλλει σχέδιο διαχείρισης ανακυκλώσιμων υλικών. Επισημαίνεται το άρθρο 7 της ΚΥΑ αρ. 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ 1312/Β΄/24-8-2010), το οποίο αναφέρεται στην απαίτηση διαχείρισης της περίσσειας υλικών εκσκαφών και απορριμμάτων καθαιρέσεων, κατεδαφίσεων κ.λ.π.

Ο Ανάδοχος μετά από την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία Βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, στην οποία εκτός από τα στοιχεία του υπόχρεου, την Δ/ση και την δραστηριότητα από την οποία προέρχονται τα απόβλητα, θα αναφέρονται επίσης τα ακριβή στοιχεία σχετικά με τις κατηγορίες και τις ποσότητες των ΑΕΚΚ που παρελήφθησαν, βάσει των σχετικών παραστατικών (Δελτίων Αποστολής Τιμολογίων κ.λ.π.) που τηρούνται στο αρχείο του εν λόγω συστήματος.

Η μη τήρηση των παραπάνω υποχρεώσεων συνεπάγεται την επιβολή κυρώσεων, σύμφωνα με την κείμενη κατά περίπτωση σχετική Νομοθεσία.

Επίσης ο κύριος του έργου υποχρεώνεται στην καταχώριση όλων των στοιχείων παραγωγής, συλλογής – μεταφοράς αποβλήτων στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων. Για το έργο έχει εκδοθεί η ΑΕΠΟ με αρ. πρωτ. 167113/21.05.2021 (ΑΔΑ ΨΕΚΗΟΡ1Γ-ΠΑΧ) του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας, εμπίπτει στην κατηγορία Α2 του Ν4011/14 και σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Οικ. 43942/14-09-2016 (ΦΕΚ 2992/19-9-2016Β΄), θα πρέπει να εγγράφεται ως ξεχωριστή εγκατάσταση στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων.

Ο κύριος του έργου θα πρέπει να προβεί στις παρακάτω ενέργειες:

- Την καταχώριση στο ηλεκτρονικό μητρώο των στοιχείων παραγωγής, συλλογής – μεταφοράς αποβλήτων
- Τα καταχωρηθέντα ως άνωθεν στοιχεία και ειδικά:
 - α. Το είδος των αποβλήτων
 - β. Την ποσότητα σε τόνους
 - γ. Τα στοιχεία του συλλέκτη μεταφορέα
 - δ. Στοιχεία της 1ης εγκατάστασης παραλαβής τους
 - ε. Την εργασία ανάκτησης/διάθεσης των αποβλήτων στον τελικό αποδέκτη
 - στ. Τις Βεβαιώσεις παραλαβής των αποβλήτων από τον αδειοδοτημένο διαχειριστή.



Οι καθαιρεθείσες μεταλλικές σωληνώσεις και εξοπλισμός τους (δικλείδες, ειδικά τεμάχια, υδρόμετρα, κλπ) αποτελούν περιουσία του ΤΟΕΒ Βατολάκκου και παραδίδονται σε αυτόν για να τα διαχειριστεί- διαθέσει.


ΆΡΘΡΟ 33: ΕΥΘΥΝΗ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ

Συμπληρωματικά διευκρινίζεται ότι τόσο για την εφαρμογή των μελετών όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, σύμφωνα με τους όρους της παρούσης Ε.Σ.Υ., τις οικείες Τ.Π. και τα λοιπά εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια μοναδικός υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος αυτών, ενώ ο κάθε φύσης έλεγχος που θα ασκηθεί από την υπηρεσία δεν απαλλάσσει σε καμία περίπτωση τον ανάδοχο από την ευθύνη αυτή.

Αν κατά την διάρκεια της κατασκευής των έργων μέχρι την οριστική παραλαβή οποιαδήποτε εργασία παρουσιάζει ελαττώματα, ζητείται από τον ανάδοχο η αποκατάστασή τους που μπορεί να περιλαμβάνει την καθαίρεση και ανακατασκευή, όπως ορίζει το άρθρο 159 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 77 του Ν.4782/2021.

ΆΡΘΡΟ 34: ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Ο ανάδοχος υποχρεούται με δικές του δαπάνες (χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, διότι οι εν λόγω δαπάνες περιλαμβάνονται στις προσφερόμενες τιμές μονάδος) προ της παραδόσεως προς χρήση κάθε τμήματος του έργου να αφαιρέσει και να απομακρύνει, από τους χώρους πέραν του τμήματος αυτού, όπως και μετά την αποπεράτωση ολοκλήρου του έργου γενικώς εκ του εργοταξίου, τα απορρίμματα, εργαλεία, ικρίωματα, μηχανήματα, υλικά, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κ.λ.π, να ισοπεδώσει τους χώρους στους οποίους αυτά ήταν αποτιθέμενα ή εγκατεστημένα κλπ.

Γρεβενά, 06.07.2023	Γρεβενά, 06.07.2023	<u>ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ</u>
Σύνταξη	Ελέγχθηκε	Με την Απόφαση αρ. πρ. οικ.113522/06.07.2023 (ΑΔΑ:9ΠΔ17ΛΨ-Δ56) της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών Π.Ε. Γρεβενών.
	Η Προϊσταμένη Τμήματος Ωρίμανσης Έργων και Μελετών	
Χρήστος Σιούλης	Φανή Καρέτσου	
Πολιτικός Μηχανικός	Πολιτικός Μηχανικός	