ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΑΜΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΙΚΑΡΙΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Δ.Ε.: ΑΓΙΟΥ ΚΗΡΥΚΟΥ
ΕΡΓΟ: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΤΟΤΑΠΗΤΑ
ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΠΑΝΑΓΙΑ

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΣΑΜΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΙΚΑΡΙΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Δ.Ε.: ΑΓΙΟΥ ΚΗΡΥΚΟΥ
ΕΡΓΟ: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΤΟΤΑΠΗΤΑ
ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΠΑΝΑΓΙΑ

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΜΕΡΟΣ Ι. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Άρθρο 1ο: Γενικά.

1.1. Σε περιπτώσεις ασυμφωνίας υπερτερούν οι όροι της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων.

Άρθρο 2ο: Συμπλήρωση ισχυουσών διατάξεων
2.1. Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις :
2.1.2 Του Ν.4412/2016 όπως ισχύει
2.1.3 Του άρθρου 8 του Ν. 2741/99 "Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων, άλλες ρυθμίσεις θεμάτων Υπουργείου Ανάπτυξης και λοιπές διατάξεις" (ΦΕΚ 199Α/99).
2.1.5 Τα παραπάνω θεωρούνται βασικά. Σε περίπτωση, που ένα θέμα δεν καλύπτεται στην σύμβαση, τότε οι ενέργειες θα είναι σύμφωνες με τους ισχύοντες νόμους, διατάγματα και εγκυκλίους με όλες τις τροποποιήσεις τους.

Άρθρο 3°: Ασφάλεια των εργαζομένων
3.1 Η εκτέλεση των έργων διέπεται από τις κατά καιρούς εκδοθείσες παρακάτω διατάξεις που αφορούν την ασφάλεια των εργαζομένων.
3.1.1 ΠΔ 447/75, (ΦΕΚ Α' 142/9/17-7-75) "Περί ασφαλείας των εν ταις οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών".
3.1.2 ΠΔ 778/80 (ΦΕΚ 193Ι26-8-80, Τεύχος Α), "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών".
3.1.3 ΠΔ 1073/81 (ΦΕΚ 260Ι16-9-81, Τεύχος Α και ΦΕΚ 64/28-5-82 Τεύχος Α), "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση των εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας πολιτικού μηχανικού".
3.1.4 Ν 1396/83 (ΦΕΚ 126/15-9-81, Τεύχος Α) "Περί υποχρέωσης λήψης και τήρησης μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα".
3.1.5 Ν.1430/84 ΦΕΚ 49/Α/18-4-84 "Περί Κυρώσεως της υπ' αριθ. 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας, για την ασφάλεια στην Οικοδομική Βιομηχανία".
3.1.6 Π. . 395/94 (ΦΕΚ 220Α/94 "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση προς την οδηγία 89/655/ΕΟΚ".
3.1.7 ΠΔ 16/96 (ΦΕΚ 10 Α/18-1-96), "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ".
3.1.8 ΠΔ 17/96 (ΦΕΚ 11 ΑΜ 8-1-96), "Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ".
3.1.9 ΠΔ 305Ι96 (ΦΕΚ 212Α/29-8-96), "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ".
3.1.10 ΠΔ 89Ι99 (ΦΕΚ 94Α/99), "Τροποποίηση του ΠΔ 395/94 σε συμμόρφωση προς την οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου".

3.1.11 Υπ' αριθ. Οικ. 433/00 απόφαση του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ. .Ε. (ΦΕΚ 1176 Β/00), "Καθιέρωση του Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητου στοιχείου για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου".

3.1.12 Γενικότερα όλους τους σχετικούς νόμους, διατάγματα, εγκυκλίους και λοιπές δια-τάξεις, που βρίσκονται σε ισχύ κατά την περίοδο εκτέλεσης του έργου.
3.1.13 Η εγκύκλιος 27 / 15.10.2012 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ./369 από το Υπουργείο Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας , υποδομών , μεταφορών και δικτύων (Γενική Γαμματεία Δημοσίων έργων) σχετικά με την «ένταξη στα συμβατικά τεύχη (Ε.Σ.Υ.) των δημοπρατούμενων έργων άρθρου σχετικού << με τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο>>».
3.1.14 Η υπ΄αριθμό 14867 / 825 / 9.5.2014 (1241 Β΄) Υπουργική Απόφαση του Υπουργείου Εργασίας Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας αναρτημένη στο Διαύγεια με (ΑΔΑ :ΒΙ-ΥΗΛ-Τ1Γ) σχετικά με την "απλοποίηση διαδικασιών τήρησης αρχείων για θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία στα Τεχνικά Εργα".

Άρθρο 4ο: Αναθεώρηση τιμών

4.1. Για την αναθεώρηση τιμών μονάδας του έργου εφαρμόζονται οι ισχύουσες διατάξεις Νομοθετικό Θεσμικό Πλαίσιο Δημοσίων Συμβάσεων (Ν. 4412/2016 , ΦΕΚ 147 / Α΄/ 8-08-2016) .

Άρθρο 5ο: Υπέρβαση προθεσμιών - Ποινικές ρήτρες

5.1. Για την υπέρβαση των προθεσμιών του έργου και τις ποινικές ρήτρες έχει εφαρμογή το άρθρο 148 του Ν.4412/2016) και κάθε άλλη διάταξη που ισχύει.
5.2. Στην περίπτωση που στο έργο επικρατήσουν ασυνήθιστες καιρικές συνθήκες, που όμως είναι δυνατόν να επηρεάσουν το χρόνο εκτέλεσης του όλου έργου ή μέρους αυτού, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται όπως ευθύς αμέσως ενημερώσει έγγραφα τη Διευθύνουσα Υπηρεσία για τις καθυστερήσεις, προκειμένου αιτιολογηθεί και τεκμηριωθεί αντίστοιχη παράταση προθεσμίας.
Στον όρο "εξαιρετικές συνθήκες" δεν συμπεριλαμβάνονται δυσμενείς κλιματολογικές συν-θήκες που τυχόν επικρατούν συνήθως στην περιοχή, όπως ισχυροί άνεμοι κλπ.
5.3. Επίσης εφ΄ όσον οι υπ' όψη καθυστερήσεις δημιουργούν πρόσθετες δαπάνες στον ανάδοχο και προσαυξάνουν το κόστος εκτέλεσης εργασιών (ημεραργίες προσωπικού και μηχανημάτων) και για να ληφθεί υπ' όψη σχετική απαίτηση, θα πρέπει ο ανάδοχος ευθύς αμέσως, να γνωστοποιήσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, πλήρως αιτιολογημένα, τις οικονομικές του απαιτήσεις.
Παρόμοια αιτήματα που τίθενται εκ των υστέρων δεν θα λαμβάνονται υπ' όψη, τόσο για τη χορήγηση παράτασης προθεσμίας όσο και των αντίστοιχων αποζημιώσεων.
5.4. Όλα τα παραπάνω ισχύουν εφ' όσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τα αναγραφόμενα στους Ειδικούς Όρους της ΕΣΥ.

Άρθρο 6ο: Πιστοποίηση - Εντολή πληρωμών
6.1. Για την πιστοποίηση και τις πληρωμές της εργολαβίας ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 152 του Ν. 4412/2016

Αρθρο 7°: Εκτέλεση συμπληρωματικών εργασιών - Απρόβλεπτα
7.1 Αν, κατά την εκτέλεση των συμβατικών εργασιών, προκύψει ανάγκη για εκτέλεση εργασιών, που δεν περιλαμβάνονται στην σύμβαση αλλά είναι αναγκαίες για την ολοκλήρωση του έργου, λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων, ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016 και ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει αυτές τις συμπληρωματικές εργασίες.
7.2 Για τον κανονισμό τιμών μονάδας συμπληρωματικών εργασιών και για τη δυνατότητα άσκησης των σχετικών ενδίκων μέσων εφαρμόζονται οι διατάξεις της παραγρ. 3 του άρθρου 13 του Ν. 2338/95.
7.3 Με τα ποσά των απρόβλεπτων δαπανών, που περίλαμβάνονται στην σύμβαση, σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν. 4412/2016, όπως αυτός ισχύει, καλύπτονται δαπάνες, προκύπτουσες από εφαρμογή νέων κανονισμών ή κανόνων, που καθιερώθηκαν σαν υποχρεωτικοί μετά την ανάθεση του έργου, καθώς και από προφανείς παραλείψεις της προμέτρησης της μελέτης καθώς και για 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.
7.4 Οι απρόβλεπτες δαπάνες έχουν διορθωτικό χαρακτήρα και αφορούν το τεχνικό αντικείμενο της συγκεκριμένης σύμβασης. Με τις δαπάνες αυτές δεν μπορούν να καλυφθούν εργασίες, που αφορούν διαφορετικό από το δημοπρατηθέν αντικείμενο. Σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν. 4412/2016, το ποσό των απρόβλεπτων, για έργα προϋπολογισμού ύψους ίσου με το παρόν έργο, είναι ≈ 15% επί του αρχικού συμβατικού ποσού.
Σημειώνεται ότι η ανάλωση των απροβλέπτων κατά τη διάρκεια υλοποίησης της σύμβασής θα είναι διαρκώς φθίνουσα .

Άρθρο 8ο: Συμφωνία υλικών με οδηγία Ε.Ε.

8.1. Τονίζεται ότι για το έργο ισχύει η Υπουργική Απόφαση υπ' αρ. 470/ΦΕΚ/ 183 Β/4-4-85), περί ηλεκτρολογικού υλικού που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί εντός ορισμένων ορίων τάσεων, σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 72/23/ΕΟΚ.
5.2. Επί των προηγουμένων τονίζεται ότι κάθε τροποποίηση της ανωτέρω, η οποία ήθελε εκδοθεί μετά την ημερομηνία υπογραφής της μελέτης του έργου, ισχύει για το έργο υπό την προϋπόθεση της παραγράφου 8.3. και έχει εφαρμογή για τα αντίστοιχα υλικά του έργου που αφορά, εκτός αν αυτά, αποδεδειγμένα, είχαν παραγγελθεί προ της εκδόσεως της τροποποιητικής αποφάσεως.
Εφ' όσον η εφαρμογή της τροποποιητικής αποφάσεως συνεπάγεται κάποια υπέρβαση οικονομική στο έργο ή χρονική παράταση σ' αυτό, θα υποβληθεί έγκαιρα αίτηση του Αναδόχου, αναλυτικά δικαιολογημένη. Προ της εγκρίσεως αυτής κανένα αντίστοιχο υλικό δεν θα παραγγελθεί.
8.3. Τονίζεται πάντως ότι η Υπηρεσία διατηρεί στην απόλυτη έγκρισή της την δυνατότητα να μην εφαρμόσει την ανωτέρω τροποποίηση.

Άρθρο 9ο: Συμφωνία υλικών με εθνικές προδιαγραφές (ΕΛΟΤ, Υπουργείου Βιομηχανίας κλπ.)
9.1. Οι προδιαγραφές των υλικών του έργου συντάχθηκαν έτσι ώστε να συμφωνούν ή να υπερ-καλύπτουν, από απόψεως ασφαλείας, επιβιωσιμότητας και λειτουργίας, τις, ήδη υφιστάμενες για παρεμφερή υλικά, προδιαγραφές οιουδήποτε εθνικού φορέα (Υπουργείου Συγκοινωνιών, ΔΕΗ, Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. ΕΛΟΤ, κλπ.).
Αν εκ παραδρομής ή για οιονδήποτε άλλο λόγο, η προδιαγραφή κάποιου υλικού του έργου, υπολείπεται αντιστοίχου ως ανωτέρω προδιαγραφής, η οποία έχει τεθεί σ' εφαρμογή προ της ημερομηνίας υπογραφής της μελέτης του έργου, ισχύει η δεύτερη, χωρίς οικονομική αξίωση εκ μέρους του Αναδόχου.
9.2 Αν αντίστοιχα τεθεί σ' εφαρμογή μετά την ημερομηνία υπογραφής της μελέτης του έργου προ-διαγραφή από κάποιο Εθνικό Φορέα, που αφορά υλικό του έργου και είναι αυστηρότερη της αντιστοίχου προδιαγραφής του έργου αυτού, τότε θα τηρηθεί η διαδικασία που προ-βλέπεται (ανάλογα) στην παράγραφο 8.2. του προηγούμενου άρθρου.

Άρθρο 10ο: Δοκιμασία υλικών του έργου
10.1. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα, για κάθε υλικό του έργου, να ζητήσει την εκτέλεση δοκιμών σε εργαστήριο δημοσίας υπηρεσίας ή αναγνωρισμένου ιδιωτικού φορέα, για να διαπιστώσει ότι το προσκομιζόμενο στο έργο υλικό, συμφωνεί με τις προδιαγραφές του έργου.
10.2. Η ως άνω προσφυγή σε εργαστήριο ελέγχου θα ζητηθεί στην περίπτωση που από τα υπο-βληθέντα από τον ανάδοχο στοιχεία του υλικού δεν προκύπτουν μονοσήμαντα και αναμφισβήτητα οι τεχνικές ιδιότητες του υλικού. Η αντίστοιχη δαπάνη για τη δοκιμή του υλικού βαρύνει τον ανάδοχο και μόνο και πρέπει να εκτιμηθεί αντίστοιχα στην υποβολή της προσφοράς του.
10.3. Επίσης δοκιμασία κάποιου υλικού μπορεί να γίνεται και σε διαφορετικές περιπτώσεις, εφ' όσον κάτι τέτοιο σαφώς αναγράφεται και προβλέπεται στην Τεχνική Περιγραφή του έργου.
10.4. Ειδικότερα για τα Η/Μ μείζονα υλικά, με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου οι δοκιμές θα γίνουν από αρμόδια επιτροπή στο εργοστάσιο κατασκευής.

Άρθρο 11ο: Χρήση εκρηκτικών υλικών
11.1. Γενικώς στο έργο απαγορεύεται η χρήση εκρηκτικών υλικών για οιονδήποτε λόγο.

Άρθρο 12ο: Εγκατάσταση - Διευθέτηση καλωδιακών δικτύων
12.1. Η εγκατάσταση των καλωδίων ανεξάρτητα αν πρόκειται για νέα δίκτυα ή μετακινήσεις υφι-σταμένων, θα γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να προκύπτει ο μικρότερος δυνατός αριθμός συνδέσμων.
12.2. Πάντως τονίζεται ότι σε κανένα καλωδιακό δίκτυο δεν αποτιμάται ιδιαίτερα ο σύνδεσμος, η δαπάνη του οποίου σαν προμήθεια υλικού και εργασίας) συμπεριλαμβάνεται στην τιμή μονάδας που ανήκει και η προμήθεια - τοποθέτηση του καλωδίου.
12.3. Κατά την εγκατάσταση οιουδήποτε καλωδιακού δικτύου θα ακολουθείται η προδιαγραφή Π-311, δεν επιτρέπεται η ταυτόχρονη εγκατάσταση "υλικών προστασίας και καλωδίων". Θα προηγείται η κατασκευή ή εγκατάσταση των βοηθητικών ή προστατευτικών υλικών (άμμου, τούβλων, σωληνώσεων, φρεατίων), θα ελέγχεται από τον επιβλέποντα μηχανικό η αρτιότητά των και εν συνεχεία θα εγκαθίστανται τα καλώδια.

Άρθρο 13ο: Υλικά επίχωσης χανδάκων (καλωδιώσεων - σωληνώσεων)
13.1. Στην τιμή εγκαταστάσεως των πάσης φύσεως καλωδίων περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη που απαιτείται για την προμήθεια μεταφορά και εγκατάσταση των υλικών επιχώσεων των χαντακιών, ανεξάρτητα της θέσεως προμήθειάς τους καθώς και για την απόρριψη κάθε είδους μπαζών σε χωματερή ή σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία του έργου ανεξαρτήτως απόστασης.
13.2. Το ίδιο ισχύει προκειμένου και για υλικά επιχώσεως πάσης φύσεως σωληνώσεων.
13.3. Σε ειδικές περιπτώσεις επιτρέπεται τροποποίηση των ανωτέρω εφ' όσον σαφώς αναγράφεται στο 2ο μέρος της παρούσης ή στην Τεχνική Περιγραφή του έργου.

Άρθρο 14ο: Εγκρίσεις υλικών

14.1. Η έγκριση που χορηγείται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία κατά την διάρκεια του έργου, για κάθε υλικό που προορίζεται για το έργο σημαίνει ότι:

Η Υπηρεσία συμφωνεί για τη χώρα προέλευσης, τον οίκο κατασκευής και την τεχνολογία κατασκευής του υλικού και παρέχει την κατ' αρχήν έγκρισή της για την παραγγελία και ενσωμάτωση του υλικού στο έργο.

Η οριστική έγκριση του συγκεκριμένου υλικού θα χορηγηθεί μετά την επιτυχή εγκατάσταση, δοκιμή και λειτουργία του στον τόπο του έργου, στη θέση για την οποία προ-ορίζεται και μετά τις δοκιμές που κατά την Τεχνική Περιγραφή, απαιτούνται να γίνουν στο εργοστάσιο κατασκευής ή εργαστήριο δοκιμών κρατικού φορέα και την υποβολή στην ΥΠΕΠΑ των σχετικών πιστοποιητικών.

Άρθρο 15^{ο} : Αρχαιότητες- Αντικείμενα Αξίας

15.1 Οι οποιεσδήποτε αρχαιότητες, έργα τέχνης ή αντικείμενα αξίας οποιασδήποτε φύσεως, τα οποία τυχόν θα ανακαλυφθούν κατά την εκτέλεση των εργασιών, ανήκουν στο Ελληνικό Δημόσιο.

15.2 Η Υπηρεσία δεν θα καταβάλει στον Ανάδοχο κανένα αντιστάθμισμα, εκτός εάν παρίσταται ανάγκη δαπάνης εξαγωγής εκ του εδάφους των παραπάνω αντικειμένων, με επιφύλαξη για κάθε τυχόν αποζημίωση για τα παραπάνω προς τρίτον, που προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία.

15.3 Σε περίπτωση ανακαλύψεως οποιουδήποτε από τα παραπάνω αναφερόμενα, ο Ανάδοχος οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως το Γραφείο Επιβλέψεως, να τα διαφυλάττει με ειδικούς φύλακες και να αναστείλει οποιαδήποτε εργασία, η οποία μπορεί να επηρεάσει την ασφάλειά τους και να περιμένει περαιτέρω οδηγίες από τις Αρμόδιες Υπηρεσίες.

Άρθρο 16ο: Τροποποιήσεις προδιαγραφών - Τεχνική μελέτη κατασκευής

16.1. Καθορίζεται ότι στην σειρά ισχύος των συμβατικών στοιχείων του έργου η τεχνική μελέτη κατασκευής προηγείται των προδιαγραφών του έργου.

16.2. Κατόπιν τούτων και προς αποφυγή τροποποιήσεων επί των προδιαγραφών του έργου καθορίζεται ότι σ' όλες τις περιπτώσεις που υποβάλλεται από τον Ανάδοχο "Τεχνική Μελέτη Κατασκευής" τα εις αυτήν προβλεπόμενα υλικά και εργασίες θα είναι σύμφωνα απολύτως με τις προδιαγραφές του έργου.

Τούτο ισχύει ανεξάρτητα αν η "Τεχνική Περιγραφή Κατασκευής" εγκριθεί κατά τη φάση διαδικασίας του διαγωνισμού ή κατά την διάρκεια της εκτελέσεως του έργου.

ΜΕΡΟΣ ΙΙ - ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Άρθρο 1ο: Αντικείμενο Εργολαβίας και Προϋπολογισμός Μελέτης

1.1 Η μελέτη αυτή προϋπολογισμού **32.247,92** (χωρίς το ΦΠΑ) αφορά αποκατάσταση ασφαλτοτάπητα στον οικισμό Παναγιά.

Συγκεκριμένα θα γίνει εκσκαφή σε τμήμα του δρόμου από την οικία Μενέγκη έως την πλατεία Παναγιάς, αποξήλωση του παλαιού ασφαλτοτάπητα σε όλο το μήκος, προσαρμογή 5 υφιστάμενων φρεατίων και εκ νέου ασφαλτόστρωση στο σύνολο του δρόμου (μήκους περίπου 97 μέτρων). Επίσης θα γίνει εκ νέου ασφαλτόστρωση του δρόμου από την οικία Μουλά έως την πλατεία Παναγιάς (μήκους περίπου 110 μέτρων) και χτίσιμο νέου στηθαίου αφού προηγηθεί καθαίρεση του υφιστάμενου (μήκους 8,25 μέτρων). Τέλος, θα πραγματοποιηθεί εκ νέου ασφαλτόστρωση στην πρώτη αριστερή στροφή μετά τον φούρνο της Παναγιάς (μήκους περίπου 67 μέτρων) και στην οικία Λαζανά (μήκους περίπου 36 μέτρων).

Η κατασκευή του έργου θα γίνει με δημοπρασία και η προθεσμία για την περαίωσή του ορίζεται σε τέσσερις (4) μήνες.

Τα είδη και οι ποσότητες των προβλεπόμενων εργασιών περιέχονται στον Προϋπολογισμό, συμβατικές δε τιμές μονάδος εργασιών είναι οι τιμές μονάδος του Τιμολογίου Προσφοράς, ανεξάρτητα αν οι εργασίες εκτελούνται κατά την διάρκεια της ημέρας ή της νύκτας (είτε λόγω των αναγκών του έργου είτε λόγω αναγκών της Υπηρεσίας), χωρίς να πληρώνεται ιδιαίτερη αποζημίωση για την περίπτωση νυκτερινής εργασίας.

1.2 Η συνολική δαπάνη του έργου, στην οποία περιλαμβάνονται τα ποσά για τυχόν απρόβλεπτα και αναθεώρηση και ποσοστό 18% για Γενικά Έξοδα και Εργολαβικό Όφελος(ΓΕ+ΟΕ),
κατά την Μελέτη της Υπηρεσίας ανέρχεται στο ποσό των :
39.987,426 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. (24%)

Άρθρο 2ο: Έκταση των κατ' αποκοπή εργασιών

2.1 Τα όρια των "κατ' αποκοπή" αντικειμένων, ή αυτών που πληρώνονται "με το τεμάχιο", όπως αναγράφονται στο Τιμολόγιο και τον Προϋπολογισμό, εκτείνονται σε πλήρως τε - λειωμένες εργασίες με όλες τις λεπτομέρειες, ακόμα και αν δεν αναγράφονται ρητώς στο Τιμολόγιο, είναι όμως απαραίτητες για την αποπεράτωσή τους.

Άρθρο 3ο: Σχέδια – Τεύχη Δημοπράτησης - Τεχνικές Προδιαγραφές

3.1 Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, τα λοιπά τεύχη της μελέτης και τα στοιχεία δημοπράτησης τα οποία αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο και των οποίων η σειρά προτεραιότητας της ισχύος τους (σε περίπτωση ασυμφωνίας) είναι :

1. Η Διακήρυξη της Δημοπρασίας για την επιλογή αναδόχου για την κατασκευή του έργου.
2. Το Έντυπο της Οικονομικής Προσφοράς.
3. Το Τιμολόγιο Μελέτης αποτελούμενο από τους Γενικούς Όρους & τα Άρθρα
4. Ο Προϋπολογισμός Μελέτης
5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) που περιλαμβάνει τους Γενικούς Όρους (Μέρος Ι) και τους Ειδικούς Όρους (Μέρος ΙΙ).
6. Η Τεχνική Μελέτη του έργου, που περιλαμβάνει την Τεχνική Περιγραφή και τα Σχέδια, όπως αναγράφονται στην Ε.Σ.Υ. (ΜΕΡΟΣ ΙΙ).
7. Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων .
8. Το πρόγραμμα κατασκευής του έργου, όπως θα εγκριθεί τελικά από την Υπηρεσία

a. Οι εγκεκριμένες μελέτες που θα χορηγηθούν στον Ανάδοχο από την Υπηρεσία καθώς και οι Τεχνικές Μελέτες – σχέδια εφαρμογής που *απαραιτήτως* θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, όπως τελικά θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.

b. Το Χρονοδιάγραμμα / Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

3.2 Επίσης συμβατική ισχύ έχουν, επόμενες των αναφερόμενων στην προηγούμενη πα - ράγραφο, επειδή είναι δημοσιευμένα κείμενα :

(1) Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 8 του Ν.3263/2004.

(2) Οι Αναλύσεις Τιμών και τα αντίστοιχα Περιγραφικά Τιμολόγια που αναφέρονται στην ΕΣΥ, για την Περίπτωση Σύνταξης ΠΚΤΝΜ.

(3) Οι Ευρωκώδικες (DIN, EN κλπ.).

(4) η ΔΙΠΑΔ / οικ/273 (ΦΕΚ 2221/τ.β/30.7.2012 έγκριση 440 ελληνικών τεχνικών προδιαγραφών ΕΤΕΠ με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα δημόσια έργα .

(5) Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του ΥΠΕΧΩΔΕ (Γενικές προδιαγραφές υλικών εργασίας και πληρωμών , (ή του τ. ΥΔΕ) & οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και I.S.O)

(6) <u>Η υπ΄αριθμό 17 εγκύκλιο με αριθμό πρωτ. ΔΚΠ/οικ/1322 / 7-09-2016 του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων , Γενική Γραμματεία Υποδομών , Γενικής Διεύθυνσης Τεχνικής Υποστήριξης , Διεύθυνση Κανόνων και Ποιότητας , σχετικά με την "Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ) και η προσωρινή αντικατάστασή τους από τις ΠΕΤΕΠ (Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές)".</u>

3.3 Στο παρόν έργο έχουν εφαρμογή οι παρακάτω Αποφάσεις του ΥΠΕΧΩΔΕ όπως:

Ισχύει η αριθμ. Δ17α/01/93/ΦΝ437/1.10.04 απόφαση Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 1556 Β΄/18.10.04), με την οποία εγκρίθηκαν τα ενιαία Τιμολόγια Εργασιών στις κατηγορίες των έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών και Πρασίνου σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 3263/2004.

3.3.2 Ισχύει η αριθμ. Δ17α/09/136/ΦΝ437/23.12.04 απόφαση Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 1939Β/29.12.04), με την οποία εγκρίθηκαν τα ενιαία Τιμολόγια Εργασιών στην κατηγορία των έργων Οικοδομικών και η 1η Βελτίωση των εγκεκριμένων ενιαίων Τιμολογίων στις κατηγορίες των Υδραυλικών και Λιμενικών Έργων

3.3.3. Ισχύει η εγκύκλιος Δ17α / 04/15/ΦΝ 437 / 8.2.2005 , που αντικαθιστά την Δ17α/01/93/ΦΝ437/1.10.04 (Β ' 1556) και αφορά την τροποποίηση κατηγοριών στα εγκεκριμένα τιμολόγια εργασιών για έργα Οδοποιΐας , (1η βελτίωση Οδοποιΐας).

3.3.4 Ισχύει η εγκύκλιος Δ17α/09/56/ΦΝ437/27.4.2005 απόφαση Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ 573/27.4.2005) , 1η βελτίωση των ενιαίων τιμολογίων Οικοδομικών εργασιών

3.3.5 Ισχύει η εγκύκλιος Δ17α/03/41/ΦΝ437/31.3.2005, (ΦΕΚ 440 Β΄/ 5.4.2005)
απόφαση Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ , 2η βελτίωση Υδραυλικών και Λιμενικών Έργων.

3.3.6 Ισχύει η εγκύκλιος Δ17α/01/127/ΦΝ.443 , απόφαση Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ έγκριση 3η βελτίωση των Πρότυπων Τευχών Διακήρυξης Δημοσίων έργων .

3.3.7 Ισχύει η εγκύκλιος Δ17α/03/54/ΦΝ 437 / 7.5.2008 , (ΦΕΚ 918 Β' /19.5.2008)
απόφαση Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ , Επικαιροποίηση των ενιαίων τιμολογίων έργων Οδοποιΐας (5Η βελτίωση των ενιαίων τιμολογίων εργασιών της Οδοποιΐας) για έργα προ ϋπολογισμού από 1,5 εκατομμύριο ευρώ μέχρι 5 εκατομμύρια ευρώ.

3.3.8. Ισχύει η εγκύκλιος Δ17ΑΑ /06/76/ΦΝ437 / 20.6.2008 επικαιροπίηση του ενιαίου τιμολογίου Οδοποιΐας .

3.3.9. Ισχύει η εγκύκλιος Δα/4/82/ΦΝ437/4.7.2008 έγκριση ενιαίου τιμολογίου έργων Οδοποιΐας για μικρά έργα προϋπολογισμού δαπάνης 1.500.000,00 € .

3.3.10 Ισχύει η εγκύκλιος 21/2008 , Δ17α/11/116/ΦΝ437/2.10.2008 σχετικά με τον υπολογισμό της αξίας της ασφάλτου .

3.3.11. Ισχύει η εγκύκλιος Δ17α/09/18/ΦΝ437 / 6.2.2009 «Επικαιροποίηση ενιαίου τιμολογίου έργων Οδοποιΐας , (τσιμεντοϊστοί)».

3.3.12 Ισχύει η εγκύκλιος Δ17γ/06/28/ΦΝ437/24.2.2009 Απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ έγκριση αναπροσαρμογής και συμπλήρωσης Ενιαίων τιμολογίων έργων Υδραυλικών και Λιμενικών.

3.3.13 Ισχύει η εγκύκλιος Δ17α/62/3/ΦΝ437 / 12.3.2009 Έγκριση αναπροσαρμογής και συμπλήρωσης Ενιαίων τιμολογίων Οικοδομικών έργων .
3.3.14 Ισχύει η εγκύκλιος Δ17α/07/63/ΦΝ437 / 27.4.2009 «Διευκρινίσεις επι της εγκυκλίου 21/2008 , σχετικά με τον υπολογισμό της αξίας της ασφάλτου».
3.3.15 Το Τιμολόγιο υδραυλικών έργων – Αναπροσαρμογή Φεβρουάριος 2009 , (ΦΕΚ 822Β 4.5.2009).
3.3.16 Ισχύει η εγκύκλιος Δ17γ / 01/78/ΦΝ437 / 25.5.2009 Δημοσίευση διόρθωσης σφαλμάτων στην αριθμ. Δ17γ/06/28/ΦΝ437/24.2.2009 Απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ .
3.3.16 Η έγκριση αναπροσαρμογής και συμπλήρωση ενιαίων τιμολογίων Οικοδομικών έργων , (ΦΕΚ 513Β / 19.3.2009)
3.3.17 Η έγκριση αναπροσαρμογής και συμπλήρωσης ενιαίου τιμολογίου έργων υδραυλικών και Λιμενικών , (ΦΕΚ 410Β / 6.3.2009).
3.3.18. Η εγκριση αναπροσαρμογής και συμπλήρωση ενιαίων τιμολογίων έργων πρασίνου ,
3.3.19 Η Εγκύκλιο 12 , Δ11γ/ο/253/Φ10/3.5.2010 «Έγκριση αναπροσαρμογή και συμπλήρωση ενιαίων τιμολογίων έργων Υδραυλικών και Λιμενικών του ΥΠΕΧΩΔΕ.
3.3.20 Ισχύουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές που αναφέρονται στο συμβατικό τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων του έργου.
3.3.21 Η Εγκύκλιο 23 , Δ11γ/ο/11/69-Φ10 «Έγκριση αναπροσαρμογής και συμπλήρωση ενιαίων τιμολογίων έργων Υδραυλικών και Λιμενικών του Υπουργού Υ.ΜΕ.ΔΙ.
3.3.22 Το ανεπίσημο Αναλυτικό Τιμολόγιο Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων (ΑΤΗΕ) Τεύχη Ι και ΙΙ (έκδοση 1981, ΠΕΔΜΗ ΕΔΕ).
3.3.23 Η «Αναπροσαρμογή και συμπλήρωση των Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών», (ΦΕΚ 639 Β /20.3.2013).
3.3.24 Η υπ' αριθμ. Δ11γ/0/9/7/7-2-2013 απόφασή περί «Αναπροσαρμογή και συμπλήρωση Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών»
η οποία δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ Β΄ 363/19-2-2013,
3.3.25 Η διόρθωση της υπ' αριθμ. Δ11γ/0/9/7/7-2-2013 απόφασής περί «Αναπροσαρμογή και συμπλήρωση Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών» η οποία δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ Β΄ 363/19-2-2013, με την υπ ΄ Αριθμ. Δ11γ/ο/3/20/13 (ΦΕΚ 639 Β/20-3-2013) : Διορθωτικές επεμβάσεις στην απόφαση «Αναπροσαρμογή και συμπλήρωση Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών».
3.3.26 Στα ανωτέρω τιμολόγια ισχύουν οι τελευταίες εκδόσεις. Στα παραπάνω έχουν εφαρμογή όλα τα αναγραφόμενα, πλην αυτών που αναφέρονται στον τρόπο επιμετρήσεως και πληρωμής στα κατ΄ αποκοπή τμήματα.
3.3.27 Οι Τεχνικές Προδιαγραφές της Υπηρεσίας .
3.3.28 Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές του Υ. .Ε. (ΕΤΕΠ – ΠΕΤΕΠ) και όσες τυχόν άλλες αναφέρονται στα άρθρα του Τιμολογίου και στην Τεχνική Περιγραφή.
3.3.29 Ο Κανονισμός φορτίσεως δομικών έργων (Β. . 10-12-45/ΦΕΚ-325Α/ 1945 και ΦΕΚ 171 Α/46), ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΦΕΚ-315βΒ/17-4-97), ο Αντισεισμικός Κανονισμός (ΦΕΚ 613Β/12-10-92) όπως τροποποιήθηκε με την Απόφ. Δ17α/04/46/ΦΝ275/95 (ΦΕΚ 534Β/20-6-95), όπως αυτοί ισχύουν κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς.
3.3.30 Ο Νέος Κανονισμός για την μελέτη και Κατασκευή Έργων από Σκυρόδεμα όπως ισχύει σήμερα, με βάση την Απόφ. Δ11β/13/3-3-95 (ΦΕΚ 227Β/28-3-1995) και ο Κανονισμός Σκυροδέματος (Β. . 18/2/54-ΦΕΚ 160Β'/26.7.54).
3.3.31 Ο Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων και ο Κανονισμός Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων, όπως αυτοί ισχύουν κατά την ημερομηνία προσφοράς.
3.3.32 Ο Κανονισμός Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων, όπως ισχύει κατά την ημερομηνία της προσφοράς.
3.3.33 Ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις ηχομονώσεις και εγκαταστάσεις, ισχύουν οι διατάξεις που εκδόθηκαν κατ' επιταγή του ΓΟΚ του 1577/85 μέχρι την ημερομηνία της προσφοράς.
3.3.34 Η ερμηνευτική εγκύκλιος 61.800/20.11.1937 του Υπ. Συγκοινωνιών.
3.3.35 Οι ισχύουσες κατά την ημερομηνία προσφοράς ΤΟ.ΤΕΕ (ΤΟΤΕΕ 2411/86, ΤΟΤΕΕ 2412/86, ΤΟΤΕΕ 2421 Μέρος 1/86 & 2/86 κλπ).
3.3.36 Οι ισχύουσες κατά την ημερομηνία προσφοράς τυποποιήσεις ΕΛΟΤ, DIN, ISO, EN, AFNOR.
3.3.37 Όλες οι αναφερόμενες στην Τεχνική Περιγραφή και τα λοιπά τεύχη προδιαγραφές, ακόμα και αν δεν αναφέρονται αναλυτικά παραπάνω.
3.3.38 Για θέματα που δεν καλύπτονται από τους ελληνικούς Κανονισμούς και δύνανται να εφαρμοστούν οι κατά περίπτωση ισχύοντες κανονισμοί χώρας μέλους της Ε.Ε., εφόσον γίνεται επαρκής αιτιολόγηση εφαρμογής αυτών. Οπωσδήποτε όμως προ της εφαρμογής των θα προηγηθεί ενημέρωση και έγκριση της Υπηρεσίας.

3.3.39 Η δαπάνη κάθε εργασίας και αντιστοίχου υλικού που συνεπάγεται η ακριβής εφαρμογή των ανωτέρω, περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές του Τιμολογίου μελέτης (και προσφοράς) του έργου.
3.3.40 Η εγκύκλιος 27 / 15.10.2012 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ./369 από το Υπουργείο Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας , υποδομών , μεταφορών και δικτύων (Γενική Γραμματεία Δημοσίων έργων) σχετικά με την «ένταξη στα συμβατικά τεύχη (Ε.Σ.Υ.) των δημοπρατούμενων έργων άρθρου σχετικού << με τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο>>».
3.3.41 Η υπ΄αριθμό 14867 / 825 / 9.5.2014 (1241 Β΄) Υπουργική Απόφαση του Υπουργείου Εργασίας Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας αναρτημένη στο Διαύγεια με (ΑΔΑ :ΒΙ-ΥΗΛ-Τ1Γ) σχετικά με την "απλοποίηση διαδικασιών τήρησης αρχείων για θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία στα Τεχνικά Εργα".

Άρθρο 4^{ο} : Τροποποίηση Νομοθεσίας
4.1 Σε όσα Συμβατικά Τεύχη της παρούσας εργολαβίας αναφέρονται διατάξεις του Ν. 1418/84 και του Π. 609/85, αυτές νοούνται όπως ισχύουν μετά την τροποποίηση και συμπλήρωσή τους από τους : Ν. 2229.94 (ΦΕΚ 138Α/31.8.94), ΠΔ 286/94 (ΦΕΚ 148Α/14.9.94), ΠΔ 368/94 (ΦΕΚ 201Α/2.12.94), ΠΔ 2338/95, Ν.2372/96, ΠΔ 210/97, ΠΔ 285/97, ΠΔ 402/96, Π. . 60/07, Ν. 2308/95, Ν. 2576/98, Ν. 3263/04, Ν. 3621/07 , Ν. 3669 / 2008 , Ν.4070 / 2012 , Ν. 4281 / 2014 , Ν. 4412 / 2016 και κάθε νέα που θα έχει δημοσιευθεί μέχρι την ημερομηνία προσφοράς.

Άρθρο 5ο: Συντονισμός Προδιαγραφών, Σχεδίων και Ειδικών Διατάξεων
5.1 Οι ισχύουσες Προδιαγραφές, τα εγκεκριμένα σχέδια και οι ειδικές διατάξεις και όλα τα συμπληρωματικά σχέδια και έγγραφα, αποτελούν ουσιώδη μέρη της Σύμβασης και κάθε απαίτηση που τίθεται σε ένα από αυτά είναι δεσμευτική και θεωρείται ότι περιέχεται σε όλα. Σε περίπτωση ασυμφωνίας οι αναγραφόμενες διαστάσεις των σχεδίων υπερισχύουν αυτών που προκύπτουν από την υπό κλίμακα ανάγνωση, εκτός αν πρόκειται για προφανώς λανθασμένη αναγραφή, που θα πρέπει να προσδιορίζεται από την Υπηρεσία μετά από όχληση του Αναδόχου.
5.2 Ο Ανάδοχος δεν μπορεί να επωφεληθεί από πιθανό σφάλμα ή παράλειψη των σχεδίων.
5.3 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αντιληφθεί ότι υπάρχει ασυμφωνία μεταξύ δύο ή περισ - σοτέρων στοιχείων της Μελέτης ή ότι ενδεχόμενα είναι απαραίτητες συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις, υποχρεούται το ταχύτερο να ζητήσει γραπτές οδηγίες κλπ σύμφωνα με τις Νομοθετικές διατάξεις του Ν.3669 / 2008 και του Ν. 4412 / 2016 από την Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ακόμη υποχρεούται όπως, οποτεδήποτε και με οποιοδήποτε τρόπο, εφαρμόσει την επί του θέματος απόφαση της Υπηρεσίας.
5.4. Στις προτάσεις ή σχέδια του Αναδόχου η Διευθύνουσα Υπηρεσία δικαιούται να επιφέρει οποιαδήποτε τροποποίηση κρίνει αναγκαία μετά και την σύμφωνη γνώμη της Κεντρικής Υπηρεσίας.
5.5. Οι ισχύουσες Προδιαγραφές, τα εγκεκριμένα σχέδια και οι ειδικές διατάξεις και όλα τα συμπληρωματικά σχέδια και έγγραφα, αποτελούν ουσιώδη μέρη της Σύμβασης και κάθε απαίτηση που τίθεται σε ένα από αυτά είναι δεσμευτική και θεωρείται ότι περιέχεται σε όλα.
5.6 Ο Ανάδοχος υποχρεούται εγκαίρως, πριν από κάθε εφαρμογή συνολικά ή εν μέρει, σχεδίων που κατά την κρίση του βρίσκονται σε ασυμφωνία μεταξύ τους ή με υφιστάμενα στοιχεία ή με τα άλλα συμβατικά τεύχη, να ζητήσει αμέσως και εγγράφως οδηγίες από την Υπηρεσία, αλλιώς υποχρεούται να εφαρμόσει οποτεδήποτε και με κάθε τρόπο την επί του θέματος απόφαση της Υπηρεσίας, με δικά του μέσα και δαπάνη.

Άρθρο 6ο: Έναρξη και διάρκεια Έργου - Προθεσμίες - Ποινικές Ρήτρες
6.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να περατώσει το έργο στο σύνολο του μέσα σε τέσσερις (4) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.
Τονίζεται ότι στην ανωτέρω προθεσμία συμπεριλαμβάνεται εργασία κατά τις αργίες και τα Σαββατοκύριακα, το δε κόστος της εργασίας κατά τις ανωτέρω ημέρες έχει υπολογιστεί στις τιμές μονάδος του Τιμολογίου.
6.2 Οι μήνες νοούνται πάντοτε σύμφωνα με την ημερολογιακή διαδοχή των ημερών.
6.3. Για την οριακή προθεσμία του έργου έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 147 του Ν.4412/2016,
6.4. Κατά τα λοιπά έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 147 του Ν.4412/2016.
6.5. Σε περίπτωση υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας του Έργου, επιβάλλονται ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν 4412/2016.
6.6. Παράταση της προθεσμίας, που τάσσεται, δεν αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο για απο - κλειστική υπαιτιότητά του. Κατά τα λοιπά έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 148 του Ν.4412/2016.
6.7. Αν ο Ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της Υπηρεσίας, ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου του άρθρου 160 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 7ο: Γενικά Έξοδα, Όφελος κ.λπ. Αναδόχου / Επιβαρύνσεις

7.1. Επί πλέον δε, οι πληρωμές του Αναδόχου πέραν των άλλων κρατήσεων, υπόκεινται και στην κράτηση υπέρ ΤΣΜΕΔΕ του 6 ‰ (έξι τοις χιλίοις) σύμφωνα με το Νόμο 2166/93 (ΦΕΚ 1137/93 άρθρο 27 παράγραφος 34 και 35) και την κοινή απόφαση υπ. αριθμ.
17α/07/φ.2.3./15-9-93 των Υπουργών Οικονομικών και ΠΕΧΩΔΕ.
7.2. Αν κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου επιβληθούν και νέα πρόσθετα τέλη ή αυξηθούν τα ποσοστά αυτών, που ισχύουν κατά την ημέρα υποβολής της προσφοράς, η σχετική πρόσθετη δαπάνη, που προέρχεται από αυτά, θα βαρύνει την Υπηρεσία. Σε περίπτωση μείωσης των ανωτέρω ποσοστών, η διαφορά θα είναι υπέρ της Υπηρεσίας.
7.3 Στις τιμές του Περιγραφικού Τιμολογίου έχουν ληφθεί υπόψη οι κάθε είδους επιβαρύνσεις, δηλ. φόροι, τέλη, ειδικοί φόροι, κλπ. Αν όμως κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου δοθεί απαλλαγή για οποιαδήποτε από τις παραπάνω επιβαρύνσεις η απαλλαγή αυτή θα εκπέσει σε ωφέλεια του έργου (όχι σε ωφέλεια του Αναδόχου). Τα παραπάνω ισχύουν και για τις Νέες Τιμές Μονάδος (ΝΤΜ) που πιθανόν να συνταχθούν, υπό μορφή σχετικών Πρωτοκόλλων Κανονισμού.
7.4. Σαν γενική τεκμαρτή έκπτωση της εργολαβίας θα είναι η διαφορά του συνολικού ποσού προσφοράς από τη συνολική εκτίμηση δαπάνης της μελέτης της Υπηρεσίας, παράγραφος 1.2. των ειδικών όρων της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων, διαιρούμενης δια της τελευταίας.

Άρθρο 8ο: Πληρωμή Αναδόχου
8.1 Για τις πληρωμές στον Ανάδοχο έχει εφαρμογή το Άρθρο 152 του Ν. 4412/2016 .
8.2 Για τα κατ' αποκοπή τμήματα του έργου, πλήρως ολοκληρωμένα, ο Ανάδοχος αποζη - μιώνεται με καταβολή των τιμημάτων που προσφέρει ο ίδιος με την Οικονομική Προσφορά του.
8.3 Οι πιστοποιήσεις συντάσσονται από τον Ανάδοχο σύμφωνα με το Άρθρο 152 του Ν. 4412/2016 σε χρονικά διαστήματα όχι μικρότερα του ενός μηνός.
8.4 Με βάση τον Προϋπολογισμό Προσφοράς και τον Πίνακα Ποσοστών Δαπάνης, που περιλαμβάνεται σε αυτόν, ή τα ποσοστά που αναφέρονται στον Προϋπολογισμό και στην στήλη «άρθρα αναθεώρησης», υπολογίζονται οι τμηματικές πληρωμές του Αναδόχου, σε τμήματα των παραπάνω ποσοστών, για τις ανάλογες εργασίες, κατά την εκτίμηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Άρθρο 9ο: Αναθεώρηση της συμβατικής αξίας του έργου
9.1 Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των εργασιών εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 / Α΄/ 8-08-2016) .
Σχετικά διευκρινίζεται ότι :
Για τον υπολογισμό της αναθεώρησης για το κατ' αποκοπή ποσό ή τις εργασίες που πληρώνονται «με το τεμάχιο», «m κλπ» διαχωρίζονται οι διάφορες εργασίες, που εκτελούνται, κατά αναθεωρητικά τρίμηνα.
Σαν ποσότητες λαμβάνονται τμήματα των ποσοστών, που αναφέρονται στον Πίνα - κα ποσοστών δαπάνης, που περιλαμβάνεται στην στήλη "άρθρα αναθεώρησης" του Προϋπολογισμού.
9.2 Το ποσό κάθε κονδυλίου που αντιστοιχεί σε εργασία που έγινε στο αναθεωρητικό τρίμηνο θα αποτελεί το ποσό, που θα αναθεωρείται. Το ποσό αυτό θα πολλαπλασιάζετε με τους αντίστοιχους συντελεστές (ΟΙΚ., ΟΔ., ΗΛΜ κλπ.) που καθορίζονται στην αντίστοιχη στήλη του Προϋπολογισμού Μελέτης.

Άρθρο 10ο: Προκαταβολή
10.1. Προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον ανάδοχο βάσει του άρθρου 150 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147 / Α΄/ 8-08-2016) .

Άρθρο 11ο: Διάθεση τεχνικού προσωπικού επί τόπου του έργου
11.1 Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης από ειδικευμένο προσωπικό του Αναδόχου.
11.2. Ο εκπρόσωπος του Αναδόχου, σε εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 6 του Ν. 1418/84 και του τροποποιητικού αυτού Ν. 2229/94, καθώς και του Ν. 3669 / 2008 , θα πρέπει να είναι διπλωματούχος, ανάλογου με το έργο ειδικότητας, Αρχιτέκτων ή Πολιτικός μηχανικός ή Μηχανολόγος-Ηλεκτρολόγος μηχανικός.
11.3 Για την κατασκευή του έργου ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει επί τόπου του έργου και σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσής των αντιστοίχων εργασιών του, (μέχρι και την Προσωρινή Παραλαβή τους, όπως αναφέρεται στο Ν. 3669 / 2008 , και στο άρθρο 2 παρ. 9 του Ν. 2229/94, τροποποιητικό του άρθρου 6 του Ν. 1418/84) :
Διπλωματούχο Πολιτικό μηχανικό, μέλος του ΤΕΕ, για τις οικοδομικές εργασίες και εργασίες οδοποιίας,
Διπλωματούχο Μηχανολόγο - Ηλεκτρολόγο μηχανικό, μέλος του ΤΕΕ, για τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες.
Τους απαιτούμενους υπομηχανικούς και εργοδηγούς, των απαιτούμενων ειδικοτήτων.
11.4. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν διαθέτει επί τόπου του Έργου τους στην παράγραφο 11.3. αναφερόμενους Μηχανικούς, η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα ή να προσλάβει τους αντίστοιχους Μηχανικούς για λογαριασμό και σε βάρος του Αναδόχου, ή να περικόπτει μηνιαίως ποσό που θα

αντιστοιχεί στο μισθό του Μηχανικού (ή των Μηχανικών) που δεν θα δια-θέτει για το Έργο και για όσο διάστημα δεν τους διαθέσει.
Ο μισθός αυτός θα υπολογίζεται με βάση τον διπλάσιο μισθό που προκύπτει από τον πίνακα αμοιβών επί συμβάσει Μηχανικών δεκαετούς τουλάχιστον πείρας.
11.5. Πριν από την έναρξη των εργασιών ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την έκδοση όλων των απαιτούμενων από το νόμο αδειών (εκτός αυτών που προβλέπονται για την ανέγερση των οικοδομών) και καθίσταται ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση από τις ισχύουσες διατάξεις του τρόπου εκτέλεσης των εργασιών.

Άρθρο 12ο: Προέλευση υλικών
12.1. Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τα καλύτερα σε ποιότητα που υπάρχουν στην αγορά, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα.

Άρθρο 13ο: Έγκριση υλικών
13.1. Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται μέσα *σε δέκα (10) ημέρες* από την ημερομηνία της υπογραφής της συμβάσεως, να προτείνει στην Υπηρεσία για έγκριση τα κύρια υλικά που αναφέρονται παρακάτω, τα οποία θα προμηθευτεί για να ενσωματώσει ή εγκαταστήσει ή τοποθετήσει στο Έργο .
13.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προτείνει για έγκριση κύρια υλικά που να ικανοποιούν τις Προδιαγραφές και τις απαιτήσεις της Μελέτης του έργου. Η πρόταση - αίτηση του Αναδόχου θα συνοδεύεται από περιγραφές στην Ελληνική γλώσσα, PROSPECTUS, σχέδια, σχεδιαγράμματα, αποτελέσματα δοκιμών και σχετικά πιστοποιητικά ερευνητικών εργαστηρίων κ.λπ. όλων των προτεινομένων Οίκων υλικών. Με τα στοιχεία αυτά θα χαρακτηρίζεται σαφώς και λεπτομερώς το καθένα προτεινόμενο είδος υλικού (εργοστάσιο κατασκευής, τύπος, κλπ.) με επαρκή στοιχεία, ώστε να αποδεικνύεται σαφώς και ευχερώς ότι τούτο ικανοποιεί τις Προδιαγραφές και απαιτήσεις της Μελέτης του έργου.
13.3 Η Υπηρεσία θα ελέγξει κατ΄ αρχήν τα ανωτέρω υλικά και θα εγκρίνει, κατά την κρίση της, τα προς ενσωμάτωση - εγκατάσταση, εκτός και εάν υπάρχουν αντικειμενικές δυσκολίες ή ιδιαιτερότητες οπότε και θα υποβληθούν στην Προϊσταμένη Αρχή για έγκριση.
Καθυστέρηση στην έγκριση των υλικών, η οποία τυχόν θα προκύψει λόγω μη έγκαιρης υποβολής από τον Ανάδοχο πλήρων στοιχείων των υλικών είτε λόγω ακαταλληλότητάς τους, θα βαρύνει τον Ανάδοχο.
13.4 Εφίσταται ιδιαιτέρως η προσοχή των αρμοδίων οργάνων της Υπηρεσίας επί των κυρίων υλικών, τα οποία θα προσκομίσει ο Ανάδοχος επί τόπου και θα ενσωματώσει στο έργο. Αυτά πρέπει να είναι ακριβώς τα εγκριθέντα από την Υπηρεσία ως ανωτέρω, αλλιώς δεν θα επιτρέπεται η ενσωμάτωσή τους στο έργο και δεν θα πιστοποιούνται. Επί του προκειμένου έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 2 παρ. 8 του Ν. 2229/94.
Προκειμένου να αποφεύγονται καθυστερήσεις, διαφωνίες και παραλαβές αμφιβόλου ποιότητας μηχανημάτων, κανένα μηχάνημα δεν θα παραλαμβάνεται εάν δεν συνοδεύεται από τα προβλεπόμενα στα τεύχη Δημοπράτησης πιστοποιητικά και δεν έχουν συνταχθεί όπου προβλέπεται τα σχετικά πρακτικά ελέγχων - δοκιμών.
Απαγορεύεται η πιστοποίηση μηχανημάτων σαν υλικό επί τόπου, εφ' όσον δεν πληρούν τα ανωτέρω. Επίσης δεν θα γίνονται δεκτά στην Μονάδα, εκτός εάν φυλάσσονται σε αποθήκη του αναδόχου, μηχανήματα που δεν συνοδεύονται από τα πιστοποιητικά δοκιμών και ελέγχου, που προβλέπονται στα τεύχη Δημοπράτησης.
13.5 Σαν κύρια υλικά του έργου, εκτός από αυτά που καθορίζονται στο άρθρο 8 των Γενικών Όρων της παρούσας Σ.Υ. και τα οποία μαζί με τα άλλα θα υποβληθούν για έγκριση στην Υπηρεσία, χαρακτηρίζονται :
α. **Όλα τα υλικά που αναφέρονται στο τιμολόγιο μελέτης τα οποία για να είναι αποδεκτά πρέπει να εναρμονίζονται με τις εγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές ΕΤΕΠ – ΠΕΤΕΠ , τις απαιτήσεις της μελέτης και θα πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικά ποιότητας με επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα για να μπορούν να αξιολογηθούν κατάλληλα .**
β) Τα πιστοποιητικά θα πρέπει να συνοδεύονται **τουλάχιστον** σύμφωνα με τον Κανονισμό των Δομικών Προϊόντων 305 / 2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου ,από :
πιστοποιητικό συστήματος Διαχείρισης για τον έλεγχο παραγωγής στο εργοστάσιο ISO 9001 ,
πιστοποιητικό σήμανσης CE των προϊόντων του εργοστασίου παραγωγής , εναρμονισμένα με Ευρωπαϊκά Πρότυπα ,
δήλωση επίδοσης του κατασκευαστή ή προμηθευτή ή εμπορικού αντιπροσώπου ,
Εκθεση δοκιμών από Κοινοποιημένο Φορέα.
13.6 Όλα τα παραπάνω θα είναι από εύφημους οίκους, εξειδικευμένους σε αυτά. Επίσης για την έγκριση των υλικών, η Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει και δείγματα εκτός από τα προσκομισθέντα τεχνικά φυλλάδια. Για όσα από τα δεν αναφέρεται ιδιαίτερα, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα, όπου κριθεί απαραίτητο, να ζητήσει την εκτέλεση δοκιμών σύμφωνα με το αντίστοιχο άρθρο της ΕΣΥ εκτός αν άλλως ειδικά προδιαγράφεται σε άλλο Συμβατικό Τεύχος της μελέτης.
13.7. Μετά την έγκριση των κυρίων υλικών, ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να ειδοποιήσει εγκαίρως την Υπηρεσία, δηλαδή 15 ημέρες για υλικά εσωτερικού και 25 ημέρες για υλικά εξωτερικού

πριν από τις δοκιμές παραγωγής που θα γίνουν στο εργοστάσιο, ώστε αν κρίνει σκόπιμο να παραστεί σε αυτές. Εναλλακτικά αντί των δοκιμών στο εργοστάσιο εξωτερικού μπορεί η Υπηρεσία να ζητήσει δοκιμές ή πιστοποιητικά σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην πιο πάνω παράγραφο.

Άρθρο 14ο: Σκυροδέματα γενικά

14.1 Για κάθε κατηγορία ποιότητας σκυροδέματος ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να εκπονήσει (με μέριμνα και δαπάνες του) **μελέτη συνθέσεως** βάσει αντιπροσωπευτικών ποσοτήτων υλικών από αυτά που έχουν μεταφερθεί στο εργοτάξιο παρασκευής του σκυροδέματος. Η μελέτη συνθέσεως πρέπει να επαναλαμβάνεται όταν μεταβάλλεται η πηγή προμήθειας, ή το είδος, ή η ποιότητα των συνιστώντων υλικών, ή οι καιρικές συνθήκες. Η μελέτη αυτή θα υπόκειται στον έλεγχο της υπηρεσίας.

14.2 Οι μελέτες συνθέσεως σκυροδέματος, τα υλικά, η παραγωγή, η συντήρηση, οι παντός είδους έλεγχοι κλπ θα διέπονται από τον εν ισχύει κανονισμό τεχνολογίας σκυροδέματος (Κ.Τ.Σ) (Φ.Ε.Κ. 266/9-5-85) καθώς και όλα τα σχέδια προτύπων του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποιήσεως (ΕΛΟΤ), τα αναφερόμενα στον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος.

14.3 Τα αδρανή τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή σκυροδεμάτων θα είναι θραυστά και θα προέρχονται από ασβεστολιθικά πετρώματα τα οποία θα καλύπτουν τις απαιτήσεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος και τα σχετικά πρότυπα του ΕΛΟΤ.

14.4 Γενικά θα χρησιμοποιηθούν οι κάτωθι ποιότητες σκυροδέματος :

Σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 με δομικό πλέγμα για την κατασκευή βάσης της ασφαλτικής στρώσης και με διπλή εσχάρα Φ10/15 για το στηθαίο.

14.5 Τα ανωτέρω σκυροδέματα χαρακτηρίζονται ως "ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΑ". Δεν αποκλείεται η δυνατότης προμήθειας από εργοστάσιο ετοίμου σκυροδέματος, αρκεί, από τον Ανάδοχο του έργου, να εξασφαλισθούν όλες οι διευκολύνσεις στην Επίβλεψη για την εκτέλεση όλων των ελέγχων που προβλέπονται για το ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟ σκυρόδεμα.

14.6 Ο προβλεπόμενος προκαταρκτικός έλεγχος σύμφωνα με την παρ. 13.5.1 του Κ.Τ.Σ. είναι υποχρεωτικός, ο δε αριθμός των δοκιμαστικών αναμιγμάτων καθορίζεται σε 30.

Οι προδιαγραφόμενες αντοχές σκυροδεμάτων αναφέρονται σε αντοχή κύβου ακμής 20 ή 15 εκ. Το τσιμέντο το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή των σκυροδεμάτων θα είναι ελληνικού τύπου ή τσιμέντο καθαρό, τύπου Ι/35 ή Ι/45 και θα είναι σύμφωνο με τον κανονισμό τσιμέντου (Φ.Ε.Κ. 244/29-2-1980) υπαγορευόμενης της χρήσεως τσιμέντου υψηλής αντοχής.

Γενικά επιτρέπεται η χρησιμοποίηση υπερρευστοποιητικών προσθέτων σκυροδέματος. Οι αναλογίες και ο τρόπος χρήσεως θα καθορισθούν κατά την σύνταξη της μελέτης συνθέσεως.

14.7 Ουδεμία σκυροδέτηση, με σκυρόδεμα επιτρέπεται χωρίς προηγούμενη έγκριση της Μελέτης Συνθέσεως από την Κεντρική Υπηρεσία (ΥΠΕΠΑ). Προς τούτο, προς αποφυγή καθυστερήσεων από υπαιτιότητά του, ο Ανάδοχος του Έργου πρέπει να φροντίσει για την **έγκαιρο σύνταξη και υποβολή των απαιτούμενων μελετών συνθέσεως, οι οποίες είναι υποχρεωτικές.**

14.8 Η αρτιότης και η τεχνολογία κατασκευής του συγκροτήματος παραγωγής σκυροδέματος το οποίο θα χρησιμοποιηθεί, θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται πλήρως η δυνατότης παραγωγής των προδιαγραφόμενων σκυροδεμάτων. Εάν κατά την κρίση της Επιβλέψεως δεν εξασφαλίζεται από το εν λόγω συγκρότημα η δυνατότητα παραγωγής των προδιαγραφόμενων σκυροδεμάτων, ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται, είτε να αλλάξει εργοστάσιο παραγωγής σκυροδέματος, είτε να εγκαταστήσει κατάλληλο συγκρότημα, σε περιοχή εντός της Μονάδος που θα υποδειχθεί από την Επίβλεψη. Δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αποζημίωση για την χρησιμοποίηση ή την εγκατάσταση συγκροτήματος παραγωγής σκυροδέματος.

14.9 Επί προσθέτως ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται :

Επίσης υποχρεούται να εγκαταστήσει εργαστήριο με όλα τα απαραίτητα όργανα και το κατάλληλο επιστημονικό και βοηθητικό προσωπικό για τον έλεγχο των παραγομένων σκυροδεμάτων, τις τροποποιήσεις των μελετών συνθέσεως σκυροδέματος (π.χ. έλεγχο κοκκομετρικών διαβαθμίσεων, υγρασίας, παιπάλης, καθήσεως σκυροδέματος, κ.λ.π.) καθώς και για τον έλεγχο αντοχής δοκιμίων (π.χ. επαρκή αριθμό μητρών, πρέσσα θραύσεως δοκιμίων). Προϊστάμενος του εν λόγω εργαστηρίου πρέπει να είναι Πολιτικός μηχανικός.

14.10 Η κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών υλικών και το ποσοστό παιπάλης θα ελέγχεται για κάθε νέα ποσότητα η οποία θα προσκομίζεται στο συγκρότημα παραγωγής σκυροδέματος. Ομοίως για κάθε νέα ποσότητα άμμου θα ελέγχεται η υγρασία αυτής αλλά και όποτε κριθεί σκόπιμο από την Επίβλεψη ή Εκπρόσωπο της Υπηρεσίας.

14.11 Η θερμοκρασία του παρασκευαζομένου σκυροδέματος κατά την διάρκεια της χυτεύσεως του δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 32°C. Προς τούτο ο Ανάδοχος του έργου πρέπει να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα όπως :

Διατήρηση σε χαμηλή θερμοκρασία του ύδατος παρασκευής του σκυροδέματος (θαμμένη δεξαμενή νερού - προσθήκη πάγου κ.λ.π.).

Προστασία του κάδου μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες) από τον ήλιο (αναμονή σε σκιερό μέρος κλπ). Ο έλεγχος της θερμοκρασίας του χυτευομένου σκυροδέματος θα γίνεται πριν από την αντλία (κατά την έξοδο από την βαρέλα) και όποτε κρίνει η επίβλεψη. Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται να διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό, για τον έλεγχο της ως ανωτέρω θερμοκρασίας, καθώς και για τον τρόπο υποβιβασμού της (προσθήκη πάγου στο νερό παρασκευής).

14.12 Πέραν των δοκιμίων τα οποία θα λαμβάνονται για τον έλεγχο της αντοχής του παραγομένου σκυροδέματος και τα οποία μετά την προβλεπομένη από τον Κ.Τ.Σ. συντήρηση των, θα αποστέλλονται στο εργαστήριο της ΜΑΚ ή σε Κρατικό εργαστήριο για έλεγχο, θα λαμβάνονται τρία (3) δοκίμια ανά παρτίδα τα οποία θα θραύονται μετά παρέλευση 7 ημερών, στο εργαστήριο. Τούτο γίνεται για την πρόβλεψη της αντοχής των 28 ημερών και τις τυχόν συντηρήσεις και διορθώσεις μελετών συνθέσεως που πρέπει να γίνουν σε περίπτωση μειωμένων αντοχών. Η διαδικασία για την πρόβλεψη της αντοχής των 28 ημερών θα γίνει ως κατωτέρω:

Με βάση τη σχέση αντοχών 7/28 ημερών η οποία έχει προκύψει από τους προκαταρκτικούς ελέγχους, Θα υπολογίζεται η αντοχή των 28 ημερών για κάθε δοκίμιο.

Με βάση την ως ανωτέρω αντοχή των 28 ημερών και την τυπική απόκλιση η οποία έχει ευρεθεί από τους προκαταρκτικούς ελέγχους, θα ελέγχεται η ικανοποίηση ή μη των κριτηρίων συμμορφώσεως που προβλέπονται από τον Κ.Τ.Σ. για το συγκεκριμένο είδος σκυροδέματος.

Σε περίπτωση που διαπιστώνεται μειωμένη αντοχή, θα διορθώνεται το ταχύτερο δυνατόν η μελέτη συνθέσεως και θα επαληθεύεται με την θραύση έξι (6) δοκιμίων ηλικίας 7 ημερών.

Για την σκυροδετηθείσα περιοχή, όπου διαπιστώθηκε μείωση αντοχής θα γίνεται συντήρηση κατά τα προβλεπόμενα από την παρ. 13.7.1 του Κ.Τ.Σ.

14.13 Τα ανωτέρω αποτελούν τα κατ' ελάχιστον απαιτούμενα προληπτικά μέτρα για την επίτευξη των προδιαγραφόμενων αντοχών και τούτο διότι δίδεται υψίστη σημασία στην επίτευξη των προδιαγραφόμενων αντοχών.

14.14 Η τήρηση ή όχι των κριτηρίων συμμορφώσεως θα προκύψει από τα αποτελέσματα της θραύσεως των δοκιμίων του Κρατικού Εργαστηρίου αντοχής υλικών.

Προς τούτο μετά την φύλαξη των δοκιμίων σε κατάλληλο χώρο εντός του εργαστηρίου, αφού προηγουμένως περιβληθούν με υγρές λινάτσες, εντός 4 το πολύ ημερών από
την ημέρα λήψεως των, θα αποστέλλονται σε κρατικό εργαστήριο (πάντα το ίδιο) για περαιτέρω συντήρηση και εν συνεχεία θραύση, σε ηλικία 28 ημερών.

14.15 Τα αποτελέσματα θραύσεως των δοκιμίων θα κοινοποιούνται υποχρεωτικά μέσω της Επιβλέψεως στην Κεντρική Υπηρεσία.

14.16 Σε περίπτωση που διαπιστωθεί, από τους ελέγχους Κρατικού Εργαστηρίου, μειωμένη αντοχή των δοκιμίων ηλικίας 28 ημερών, θα ακολουθήσει η διαδικασία περικοπών που προβλέπεται στο άρθρο 10 της Ε.Σ.Υ.

14.17 Για τα εξωτερικά δάπεδα που κατασκευάζονται με την προδιαγραφή ΔΕ-7 και σε ότι αφορά τα αντικείμενα του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι αντίστοιχες διατάξεις της προδιαγραφής αυτής. Το έργο όσον αφορά τα σκυροδέματα της παραγράφου αυτής σύμφωνα με την παράγραφο 1.2 της ΔΕ-7 χαρακτηρίζεται ως μικρό.

Άρθρο 15ο: Πρόγραμμα κατασκευής των έργων

15.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει για έγκριση το πρόγραμμα κατασκευής του έργου (χρονοδιάγραμμα) εντός 15 ημερών από την ημέρα υπογραφής της Σύμβασης, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 145 του Ν.4412/2016.

15.2 Η σύνταξη του χρονοδιαγράμματος θα γίνει, όπως ορίζεται από το άρθρο 145 του Ν.4412/2016. Ως μονάδα χρόνου θεωρείται η ημέρα. Ως αφετηρία των χρόνων (χρόνος εκκίνησης) λαμβάνεται η ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

Στο υπό έγκριση χρονοδιάγραμμα θα διακρίνονται με χαρακτηριστικούς συμβολισμούς:

Η αφετηρία του χρόνου.

Το πέρας του συνολικού συμβατικού χρόνου.

Η έναρξη και το πέρας των επιμέρους εργασιών, όπως αυτές διακρίνονται στα κεφάλαια της Τ.Π.

15.3. Επισημαίνεται ότι το χρονοδιάγραμμα πρέπει να συνοδεύεται και από αιτιολόγηση των διαφόρων φάσεων του. Η σύνταξη του χρονοδιαγράμματος και ειδικά η ομαδοποίηση των εργασιών, ο καθορισμός των χρόνων επικάλυψης και ο προγραμματισμός ροής των εργασιών θα γίνει σε συνεργασία με τον Επιβλέποντα Μηχανικό, προκειμένου να καθορισθεί ο χρόνος και η διαδοχή εργασιών έτσι ώστε να μην επηρεάζεται η δραστηριότητα της Μονάδας.

15.4. Η έγκριση του χρονοδιαγράμματος θα γίνει από την Διευθύνουσα Υπηρεσία σε δεκαπέντε (15) μέρες από την υποβολή του, βάσει του άρθρου 45 του Ν.4412/2016.

15.5 Κάθε μήνα ο Επιβλέπων θα εξετάζει εάν η υλοποίηση του χρονοδιαγράμματος παρουσιάζει απόκλιση. Για να είναι εφικτός ο έλεγχος πρέπει απαραιτήτως ανά 15ήμερο να γίνεται ενημέρωση του χρονοδιαγράμματος όσον αφορά στην πρόοδο των εργασιών. Εάν διαπιστωθεί διαφορά μεταξύ του χρονοδιαγράμματος και της προόδου, ο Επιβλέπων, αφού εξετάσει τους λόγους που την προκάλεσαν, οφείλει να προβεί έγκαιρα στις επιβαλλόμενες ενέργειες για την επισήμανση των αιτίων της καθυστέρησης της προόδου, προς εξάλειψή της. Δηλαδή, προς την Προϊσταμένη Αρχή εάν υπάρχουν εκκρεμότητες ευθύνης της, προς τον Ανάδοχο, επισημαίνοντας τα αίτια και καθορίζοντας συγκεκριμένα μέτρα και ενέργειες που πρέπει να λάβει ο Ανάδοχος. Εξυπακούεται ότι σε περίπτωση μη ανταπόκρισής του Αναδόχου, η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα προβαίνει σε Ειδική Πρόσκληση και στη συνέχεια σε Προσωρινή Έκπτωση του Αναδόχου, σε εφαρμογή του άρθρου 160 του Ν.4412/2016.

15.6. Εάν διαπιστωθεί διαφορά μεταξύ του χρονοδιαγράμματος και της προόδου, ο Επιβλέπων, αφού εξετάσει τους λόγους που προκάλεσαν αυτή, οφείλει να προβεί έγκαιρα στις επιβαλλόμενες ενέργειες για την επισήμανση των αιτίων της καθυστέρησης της
προόδου προς εξάλειψή των. Δηλαδή, προς την Προϊσταμένη Αρχή, εάν υπάρχουν εκκρεμότητες ευθύνης της, προς τον Ανάδοχο επισημαίνοντας τα αίτια και καθορίζοντας συγκεκριμένα μέτρα και ενέργειες που πρέπει να λάβει ο Ανάδοχος.
15.7. Στις περιπτώσεις ανάθεσης νέων εργασιών, θα προσδιορίζεται στην διαταγή ανάθεσης, εάν αυτή διαφοροποιεί το συμβατικό χρόνο ή όχι. Στην περίπτωση διαφοροποίησης του χρόνου της σύμβασης θα αναθεωρείται ανάλογα το χρονοδιάγραμμα.
15.8 Εντολή για διαφοροποίηση του χρόνου της σύμβασης έχει μόνο η Προϊσταμένη Αρχή.

Άρθρο 16^{ο} : Οργανόγραμμα
16.1 Ο Ανάδοχος θα υποβάλει οργανόγραμμα σύμφωνα με το Ν. 4412/2016 σε διάστημα ενός (1) μηνός από την υπογραφή της σύμβασης, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία :
εξοπλισμού και μηχανημάτων, σε επισυναπτόμενη κατάσταση τα μέσα – μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση του έργου, καθώς επίσης και τα
βιογραφικά σημειώματα του τεχνικού και διοικητικού προσωπικού του, που θα διατεθεί στο εργοτάξιο και σε επισυναπτόμενη κατάσταση τον αριθμό και την ειδικότητα του προσωπικού αναλόγου εκπαιδεύσεως, που θα απασχολεί ο Ανάδοχος, και
το χρονοδιάγραμμα βάση του οποίου θα υποβάλλονται οι συμπληρωματικές μελέτες και θα γίνονται οι παραγγελίες των υλικών, μηχανημάτων κλπ., που απαιτούνται στο Έργο και προβλέπονται στα τεύχη του Διαγωνισμού.
16.2 Ο μηχανικός εξοπλισμός, που θα αναφέρεται στην κατάσταση, θα χρησιμοποιηθεί απο - κλειστικά για το υπόψη έργο.

Άρθρο 17^{ο} : Μηχανικός εξοπλισμός
17.1. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να διαθέτει επαρκή μεταφορικά μέσα για την κίνηση του προσωπικού της Υπηρεσίας, που ασκεί την επίβλεψη του έργου, προς την περιοχή των έργων, καθώς και μέσα στην περιοχή αυτή, όλες δε οι σχετικές δαπάνες για την κίνηση αυτού του προσωπικού θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Άρθρο 18^{ο} : Απόθεση υλικών, στάθμευση οχημάτων, χώροι υγιεινής.
18.1 Οι περιοχές, που θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο για την εναπόθεση των υλικών, στάθμευση οχημάτων και ειδικών μηχανημάτων αυτού κ.λπ., θα είναι αυτές που θα υποδειχθούν από την Επίβλεψη.
Οταν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος ζημιών σε αυτό δεν επιτρέπουν κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την επί μακρό χρόνο απόθεση υλικών σε χώρους που εμποδίζεται η κυκλοφορία οχημάτων ή δημιουργείται κίνδυνος στην ασφάλεια πτήσεων ή για άλλους λόγους ασφαλείας, τότε στους χώρους αυτούς που θα ορίζονται από τις εντολές της Επίβλεψης, θα αποτίθενται περιορισμένες ποσότητες υλικών, χωρίς τούτο να δημιουργεί δικαίωμα αποζημίωσης του Αναδόχου για πρόσθετες ή πλάγιες μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις κ.λπ.
18.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως με δικές του δαπάνες εγκαταστήσει στο εργοτάξιο άπαντα τα προβλεπόμενα υπό των όρων της υγιεινής του άρθρου 24 του Π. . 447/05 ή εν ισχύει νεότερων.
Διευκρινίζεται ακόμα ότι η τήρηση όλων των παραπάνω από τον Ανάδοχο δεν αποτελεί αίτιο για να εγερθεί απαίτηση οικονομικής φύσεως ή παράταση προθεσμίας.

Άρθρο 19ο: Χρόνος εγγύησης
19.1 Ο χρόνος εγγύησης του έργου καθορίζεται σε δεκαπέντε (15) μήνες σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 171 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 20ο: Σχέδια εξ εκτελέσεως
20.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, να συντάξει λεπτομερή σχέδια εξ εκτελέσεως, τα οποία θα υποβάλλει στην Υπηρεσία προς έγκριση, σε ένα διαφανές και 3 φωτοτυπίες, διαστάσεων, κατάλληλα υπογεγραμμένα από αυτόν, κατά την διάρκεια του έργου και οπωσδήποτε πριν από την Προσωρινή Παραλαβή του.
Προκειμένου να είναι δυνατή η φύλαξη σε κατάλληλες αρχειοθήκες θα είναι κατά DIN ως προς το πλάτος με μήκος έως 1,20 m, θα κόβονται στο περίγραμμα πλην της πλευράς της θέσης της πινακίδας όπου θα μένει η διαφάνεια πέραν του περιγράμματος 1 cm για να κολλάται η ταινία ανάρτησης. Το ρέλιασμα θα γίνεται από τις 3 πλευρές. Η πλευρά προς την πινακίδα δεν θα ρελιάζετε.
20.2. Η πινακίδα των σχεδίων θα είναι τυποποιημένη της Υπηρεσίας, η οποία θα δοθεί στον Ανάδοχο από την Επίβλεψη.
20.3. Ο Ανάδοχος θα πρέπει επιπλέον να υποβάλει και τρεις φωτοτυπίες αυτών.
20.4. Τέλος όλα τα παραπάνω σχέδια θα υποβληθούν και σε ηλεκτρονική μορφή (CD) ως αρχεία AutoCAD για Windows έκδοσης τουλάχιστον 2004 ή νεωτέρας.

20.5. Όλα τα παραπάνω θα περιλαμβάνονται στον ΦΑΥ που θα συντάσσεται οπωσδήποτε πριν την προσωρινή παραλαβή του έργου.

Άρθρο 21^{ο}: Ποσότητες

21.1 Οι ποσότητες που αναφέρονται στον Προϋπολογισμό του Έργου είναι ενδεικτικές (προμετρητικές). Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει και ενσωματώσει στο Έργο εκείνες τις ποσότητες μόνο που είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωση του Έργου, σύμφωνα με τις τελικές απαιτήσεις αυτού.

Άρθρο 22^{ο} : Τιμές μονάδος

22.1. Οι τιμές μονάδος, του Τιμολογίου Μελέτης, αναφέρονται σε πλήρως τετελεσμένες εργασίες όπως περιγράφονται και συμπληρώνονται στα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας. Οι τιμές μονάδος εμπεριέχουν όσα αναφέρονται στους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου.

22.2. Στις τιμές μονάδες επιπλέον περιλαμβάνονται :

22.2.1. Η αξία προμήθειας όλων των απαιτούμενων για την εκτέλεση των διαφόρων ειδών εργασιών, υλικών και μικροϋλικών, περιλαμβανομένου του νερού, καθώς και αξία και δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς προσκόμισης αυτών μέχρι τη θέση χρησιμοποίησης ή ενσωμάτωσής τους, μετά του απολυμένου χρόνου και τις καθυστερήσεις των μέσων μεταφοράς εκτός αν άλλως αναφέρεται ευκρινώς στο Τιμολόγιο Μελέτης.

22.2.2. Κάθε δαπάνη για αγορά ή ενοικίαση, μεταφορά επί τόπου του έργου και χρησιμοποίηση κάθε είδους μηχανημάτων, εργαλείων, μεταφορικών μέσων, με όλα τα έξοδα κίνησης, λειτουργίας συντήρησης, επισκευής, σταλιών λόγω κακοκαιρίας – ζημίας ή οποιασδήποτε άλλης αιτίας, απόσβεσης, προστασίας, ασφαλίστρων κλπ και χρησιμοποίησης αυτών, καθώς και την αξία των καυσίμων, λιπαντικών, νερού και ρεύματος για τις εργασίες πλήρως και έντεχνα τελεσμένες.

22.2.3. Οι δαπάνες κατεργασίας, χρησιμοποίησης και τοποθέτησης των αναφερθέντων υλικών, καθώς και κάθε πρόσθετης εργασίας, έστω και μη ρητώς κατονομαζόμενης στη διατύπωση κάθε κονδυλίου, που απαιτείται όμως κατά τα συμβατικά στοιχεία της δημοπρασίας, κατά τη μελέτη και τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, για την ασφαλή, πλήρη και έντεχνη εκτέλεση και εμπρόθεσμη αποπεράτωση του έργου. Στις δαπάνες περιλαμβάνεται και η εκτέλεση ορισμένων εργασιών με τη βοήθεια εργατικών χεριών σε όσες περιπτώσεις ή είναι αδύνατο ή δεν ενδείκνυται να χρησιμοποιηθούν μηχανικά μέσα.

22.2.4. Οι δαπάνες για ενδεχόμενες αναγκαίες αντλήσεις, αποστραγγίσεις, περιφράξεις ή απομονώσεις χώρων για την εκτέλεση εργασιών, για αντιστηρίξεις ή στερεοποιήσεις εδαφών, καθώς και όλα τα έξοδα για απομάκρυνση από το εργοτάξιο μετά το πέρας των εργασιών και διάθεση των αχρήστων ή πλεοναζόντων υλικών του Αναδόχου. Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνεται και ο πλήρης καθαρισμός του εργοταξίου μετά από την αποπεράτωση των εργασιών.

22.2.5. Οποιαδήποτε δαπάνη απαιτηθεί για τυχόν διόρθωση ή καθαίρεση και ανακατασκευή κακότεχνων μερών του Έργου, μετά από εντολή της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

22.3. Στα γενικά έξοδα του εργολήπτη περιλαμβάνονται και οι παρακάτω ειδικές δαπάνες που τον βαρύνουν αποκλειστικά :

22.3.1 Αποζημίωση ιδιοκτητών, εκμισθωτών και μισθωτών.

Των περιοχών λήψης των πάσης φύσης απαιτηθησομένων δανείων και υλικών και αποθήκευσης προϊόντων εκσκαφών ή αποθήκευσης προϊόντων.

Των προσπελάσεων προς τα εργοτάξια και τις θέσεις λήψης και αποθήκευσης των πάσης φύσης υλικών.

Των θέσεων εγκατάστασης μηχανημάτων και εργοταξίων γενικά.

Των προσπελάσεων που απαιτούνται για την διατήρηση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, κατά την διάρκεια εκτέλεσης των έργων.

22.3.2 Οι δαπάνες αποζημίωσης των κάθε είδους πηγών λήψης υλικών που θα χρησιμοποιηθούν ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας. Οι πηγές αυτές λήψης υλικών μπορεί να είναι χείμαρροι ή ορυχεία ή λατομεία που ανήκουν σε οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο Δημοσίου ή Ιδιωτικού Δικαίου.

22.3.3 Στις τιμές που αναφέρονται σε εργασίες που περιλαμβάνουν αδρανή υλικά, περιέχονται και βαρύνουν τα γενικά έξοδα του Αναδόχου και οι πάσης φύσεως δαπάνες (ίδρυση λατομείου κλπ), οι δαπάνες διάνοιξης, κατασκευής και συντήρησης των απαιτούμενων δρόμων προσπέλασης προς τις πηγές υλικών και γενικά κάθε είδους δρόμων, που χρειάζονται για την εκτέλεση του έργου, οι αποζημιώσεις ιδιοκτησιών, οι δαπάνες κατασκευής και συντήρησης των προσπελάσεων και παρακαμπτηρίων οδών για την κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των έργων ανεμπόδιστη εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας.

22.3.4 Οι δαπάνες αποτύπωσης των προς επίστρωση επιφανειών και γενικότερα της ευρύτερης περιοχής του έργου, για να επιτευχθεί η κατασκευή επίπεδης και ομαλής επιφάνειας της στρώσης κυκλοφορίας με κλίσεις, σύμφωνα με αυτές που ορίζονται στην τεχνική περιγραφή και στα άλλα συμβατικά τεύχη της παρούσας μελέτης και σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης.

Στις τιμές περιλαμβάνονται ακόμα οι δαπάνες των απαιτούμενων τοπογραφικών εργασιών για εφαρμογή των στοιχείων της μελέτης γενικά για την εκτέλεση του έργου και τις επιμετρήσεις, δηλαδή αναπασσαλώσεις, χωροσταθμίσεις, λήψεις διατομών κ.λπ., όπου αυτό απαιτείται κατά τα διαδοχικά

στάδια εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες σύνταξης συμπληρωματικών μηκοτομών κάθε στοιχείου του έργου (δρόμων, δαπέδων κλπ), πρόσθετων κατασκευαστικών σχεδίων και αναπροσαρμογής της μελέτης, όπου απαιτηθεί, εκτός των εργασιών που σαφώς αναφέρονται στις δαπάνες εφαρμογής μελετών.
22.3.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας στο εργοτάξιο, του εργαστηρίου για όλες τις δοκιμασίες και ελέγχους και εδαφοτεχνικές μελέτες και έρευνες που είναι υποχρεωτικές για τον Ανάδοχο, σύμφωνα με τις σχετικές Π.Τ.Π. που εκτελούνται είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο, είτε σε άλλα εργαστήρια κατά την κρίση της επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
22.3.6 Οι δαπάνες λήψης φωτογραφιών και λοιπών παραστατικών στοιχείων του εκτελουμένου έργου και η τήρηση πλήρων στατιστικών στοιχείων.
22.3.7 Κάθε δαπάνη που μπορεί να προκύψει για την ασφαλή και έντεχνη αποπεράτωση του έργου, καθώς και κάθε δαπάνη που καθορίζεται από την ΕΣΥ ότι περιλαμβάνεται στις τιμές του τιμολογίου προσφοράς του Αναδόχου.
22.3.8 Οι πληρωμές του εργολάβου υπόκεινται στις νόμιμες κρατήσεις, φόρους κ.λπ.
22.3.9 Οι απαιτούμενες δαπάνες για τη φύλαξη των υλικών, μηχανημάτων κ.λπ. που παραδίδονται στον Ανάδοχο από τον κύριο του έργου για χρήση ή ενσωμάτωση, βαρύνουν τον Ανάδοχο.
22.4 Οι τιμές μονάδας του τιμολογίου έχουν γενική ισχύ και εφαρμόζονται συμβατικά, ανεξάρτητα από τις επί μέρους ποσότητες των διαφόρων εργασιών που Θα εκτελεσθούν, είτε πρόκειται για κατασκευές από την αρχή, είτε συμπληρώσεις ή επισκευές υπαρχόντων έργων.

Άρθρο 23ο: Εργασίες που εκτελούνται παρουσία νερού
23.1. Ρητά διευκρινίζεται ότι όλες οι τιμές μονάδος της προσφοράς του Αναδόχου και οποιουδήποτε άλλου τεύχους δημοπράτησης, αναφέρονται στη σχετική εργασία, είτε αυτή εκτελείται εν ξηρώ, είτε παρουσία νερού, σε οποιοδήποτε βάθος μόνιμου ή ρέοντος, αντλούμενου ή μη, προερχομένου από οποιαδήποτε αιτία (υπόγεια νερά κλπ)
23.2. Ακόμα στη παρούσα εργολαβία καθορίζεται ότι δεν θα πληρωθούν οι κάθε είδους αντλήσεις που θα χρειασθούν ενδεχομένως για την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας, ούτε θα πληρωθούν ιδιαίτερα ειδικές προστατευτικές κατασκευές από τα υπόγεια νερά.
23.3. Μετά από τα παραπάνω, ο Ανάδοχος του έργου θα πρέπει να έχει περιλάβει στις Τιμές Μονάδας της προσφοράς του, ανηγμένα στα άλλα είδη εργασιών, τις πρόσθετες δυσχέρειες, που θα παρουσιασθούν ενδεχομένως (σε υλικά μηχανήματα, εργασία, τροποποίηση μεθόδων, ειδικά προστατευτικά μέσα, πρόσθετες αντιστηρίξεις εκσκαφών, κάθε είδους αντλήσεις κλπ) από τυχόν παρουσία νερού, οπουδήποτε και οποτεδήποτε, στην παρούσα εργολαβία.

Άρθρο 24ο: Υποβολή μελετών και σχεδίων εφαρμογής
Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος και προσωπικά υπεύθυνος για τον έλεγχο τη ακρίβειας των στοιχείων πριν από την πραγματοποίηση κάθε μόνιμης κατασκευής.
Πρόσθετοι έλεγχοι που πιθανόν θα απαιτηθούν από την Επίβλεψη θα γίνονται με την τοποθέτηση σταθερών σημείων εκτός του εύρους κατάληψης των έργων. Τα σταθερά σημεία θα καθορίζονται από την Επίβλεψη και θα διατηρούνται με σχολαστικότητα ανέπαφα από τον Ανάδοχο.
Σε περίπτωση αμέλειας του Αναδόχου ή των υπαλλήλων του που θα είχε σαν αποτέλεσμα την καταστροφή των σημείων αυτών ή των εξασφαλίσεών τους, είναι δυνατόν σύμφωνα με την κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας να γίνουν μεταγενέστερα διορθώσεις λογαριασμών. Τα αναφερόμενα σταθερά σημεία θα είναι με σχολαστικότητα εξασφαλισμένα τοπογραφικά και εξαρτημένα από το κρατικό τριγωνομετρικό δίκτυο.
Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κάνει όλες τις τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις της τελι-κής μελέτης του, που θα διαταχθούν από την Υπηρεσία, ώστε να είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Περιγραφής ή θα αφορούν στις λεπτομέρειες της κατασκευής, χωρίς καμία μεταβολή της προσφοράς του.
Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κάνει όλες τις τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις της μελέτης, που θα διαταχθούν από την Υπηρεσία, ώστε να είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις του διαγωνισμού ή θα αφορούν στις λεπτομέρειες κατασκευής, χωρίς καμία μεταβολή της προσφοράς.

Άρθρο 25ο: Έλεγχοι - Εργαστήριο
25.1 Μόλις ο Ανάδοχος εγκατασταθεί, υποχρεούται να μεριμνήσει με δαπάνες του για την εκτέλεση των παρακάτω εργασιών :
25.1.1 Να εξετάσει ώστε τα αδρανή υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για επιχώσεις, υποβάσεις, βάσεις, ασφαλτικά και σκυροδέματα, να μην έχουν προσμίξεις οι οποίες θα επιδράσουν καταστροφικά επί της αντοχής των αδρανών.
25.1.2 Να εξετάσει αν τα παραπάνω υλικά είναι σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους συμβατικούς όρους της εργολαβίας.
25.1.3 Οι εξετάσεις αυτές πρέπει να γίνουν με μέριμνα της Επίβλεψης και δαπάνη του Αναδόχου κατά προτίμηση σε εργαστήριο του Υ. .Ε., ή σε ιδιωτικό εργαστήριο με την έγκριση της Υπηρεσίας και τα αποτελέσματα αυτά πρέπει να υποβληθούν στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, για έγκριση.

25.1.4 Σε όλη τη διάρκεια εκτελέσεως του έργου ο Ανάδοχος υποχρεούται με μέριμνα του Γ.Ε.Ε. και με δαπάνες του Αναδόχου, να εξετάζει τακτικά τα αδρανή υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για επιχώσεις, βάσεις, υποβάσεις, σκυροδέματα και ασφλατομίγματα κλπ, αν είναι σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, τους συμβατικούς όρους της εργολαβίας και τις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως.
25.1.5 Να τηρήσει τους ισχύοντες κανονισμούς για το οπλισμένο σκυρόδεμα, κλπ ΚΤΣ/97 ΝΚΟΣ.
25.1.6 Υλικά και εργασίες οι οποίες δεν θα είναι σύμφωνες με τις παραπάνω απαιτήσεις των προδιαγραφών και μελετών θα απορρίπτονται από την Επίβλεψη της Υπηρεσίας.
25.1.7 Όλες οι μελέτες συνθέσεως σκυροδεμάτων και ασφαλτοσκυροδεμάτων που απαιτούν οι Προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη, θα γίνουν από εργαστήριο του Υπουργείου Δημοσίων Έργων ή από ιδιωτικό εργαστήριο της εγκρίσεως της Υπηρεσίας και όπως αναφέρονται στο άρθρο 5.2.1.4. και στο άρθρο 15 παράγραφος 15.8 του Κανονισμού Σκυροδέματος και θα σταλούν στην ΥΠΕΠΑ για έγκριση.
25.1.8 Όλες οι εξετάσεις, δοκιμασίες και έλεγχοι, μετά από την εξέταση τους θα υποβληθούν για ενημέρωση και για την έγκρισή τους ή όχι, από την Επίβλεψη της Υπηρεσίας
25.2 Ο Κύριος του έργου έχει δικαίωμα να ζητήσει από τον Ανάδοχο του έργου, χωρίς καμία επιπλέον αποζημίωση, να μεριμνήσει με δαπάνες του για την ίδρυση στο εργοτάξιο, του εργαστηρίου το οποίο θα πρέπει να έχει όλα τα απαραίτητα όργανα κα το απαιτούμενο προσωπικό, ώστε να είναι δυνατές οι παρακάτω εξετάσεις, δοκιμασίες και έλεγχοι, όπως προ-βλέπουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου :
Στο εργαστήριο θα προίστανται πεπειραμένος εργαστηριακός μηχανικός της έγκρισης της Υπηρεσίας και ένας τουλάχιστον πεπειραμένος εργαστηριακός εργοδηγός.
25.3 Ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να ζητήσει από τον Ανάδοχο να μεριμνήσει με δαπάνες του, ώστε οι παραπάνω έλεγχοι, εξετάσεις και δοκιμασίες να γίνονται κατά καιρούς σε εργαστήριο τον Υ. .Ε. ή σε ιδιωτικό εργαστήριο της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, για να ληφθούν συγκριτικά στοιχεία με αυτά του εργοταξίου. Επίσης, στα παραπάνω εργαστήρια (εργαστήρια Υ. .Ε., ή ιδιωτικό) θα γίνονται και όλοι οι έλεγχοι, εξετάσεις και δοκιμασίες, οι οποίες δεν μπορούν να γίνουν στο εργοταξιακό εργαστήριο, πάντοτε με τη μέριμνα και με δαπάνες του Αναδόχου.
25.4 Ο εξοπλισμός του εργοταξιακού εργαστηρίου θα πρέπει να είναι κατάλληλος για να εκτελεσθούν οι ακόλουθες δοκιμές σκυροδέματος :
Μέτρηση του εργάσιμου με τη μέθοδο κάθισης.
Κοκκομετρική ανάλυση των αδρανών (εφ' όσον γίνει παραγωγή εργοταξιακού σκυροδέματος) - έλεγχος Δοκιμίων σύμφωνα με ΚΤΣ.

Άρθρο 26^{ο} : Γενικά περί εκτελέσεως έργων και μέτρα ασφαλείας
26.1. Σε όλη τη διάρκεια του Έργου ο Ανάδοχος πρέπει να πάρει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την ασφαλή κυκλοφορία των πεζών και των αυτοκινήτων στα τμήματα των οδών – πεζοδρομίων που αφορούν το έργο και στα οποία θα γίνονται εργασίες.
26.2. Διευκρινίζεται ότι, προκειμένου περί τήρησης των μέτρων ασφαλείας των υποδεικνυομένων από την Επίβλεψη, ο Ανάδοχος δεν μπορεί να εκφέρει καμία αντίρρηση, αλλά ούτε και να εγείρει αξιώσεις λόγω των οικονομικών ή άλλων επιπτώσεων τις οποίες δυνατόν να συνεπάγεται η εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας.
26.3. Οι περιοχές που θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο για την εναπόθεση των υλικών, στάθμευση οχημάτων και ειδικών μηχανημάτων αυτού κλπ., θα είναι αυτές που θα υποδειχθούν από την Επίβλεψη.
Όταν οι συνθήκες του Έργου ή ο κίνδυνος ζημιών σε αυτό δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την επί μακρό χρόνο απόθεση υλικών σε χώρους που εμποδίζεται η κυκλοφορία οχημάτων, ή για άλλους λόγους, τότε στους χώρους αυτούς, που θα ορίζονται από τις εντολές της Επίβλεψης, θα αποτίθενται περιορισμένες ποσότητες υλικών, χωρίς τούτο να δημιουργεί δικαίωμα αποζημίωσης του Αναδόχου για πρόσθετες ή πλάγιες μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις κλπ.
Διευκρινίζεται ακόμα ότι η τήρηση των παραπάνω από τον Ανάδοχο είναι εξαιρετικής σπουδαιότητας για την ασφάλεια του χώρου που γίνεται το Έργο και ότι αυτός καμία απαίτηση παράτασης προθεσμίας ή οικονομικής φύσης μπορεί να εγείρει για τους πιο πάνω λόγους.
26.4. Οι δαπάνες για τα παραπάνω δεν πληρώνονται ιδιαίτερα στον Ανάδοχο, αλλά περιλαμβάνονται ανηγμένες στις τιμές μονάδος των Τιμολογίων Μελέτης και Προσφοράς.
26.5 Η έναρξη των προβλεπόμενων εργασιών αποξήλωσης των υπαρχόντων εγκαταστάσεων, θα γίνει σε συνεργασία Επίβλεψης και Αναδόχου και ύστερα από σχετική έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.

Άρθρο 27ο: Προστασία - Μετατόπιση υφισταμένων δικτύων
27.1 Όλα τα παρακάτω είναι διευκρινιστικά και αναγράφονται λόγω της μεγάλης έκτασης των χωματουργικών εργασιών που απαιτούνται στο έργο.
27.2 Η περιοχή εργασιών διασταυρώνεται σε πολλά σημεία με υφιστάμενα δίκτυα του έργου. Η αναζήτηση, ο εντοπισμός και η αποκάλυψη των εν λόγω δικτύων, εφ' όσον απαιτηθεί, θα γίνει

σύμφωνα με διαδικασία του άρθρου 16 των Γενικών Όρων και την προβλεπόμενη από το σχετικό άρθρο του τιμολογίου.
27.3 Σε συνεργασία με το γραφείο Επίβλεψης και με τη βοήθεια των σχεδίων εξ εκτελέσεως που υπάρχουν σ' αυτό, θα εντοπιστούν στην περιοχή εργασιών όλα τα υφιστάμενα δίκτυα (ύδρευσης, αποχέτευσης, τηλεφώνων, ηλεκτρικά δίκτυα, κλπ). Κάθε ζημιά που, για οποιοδήποτε λόγο, γίνει σε δίκτυο που υποδείχθηκε από την Επίβλεψη και εντοπίσθηκε, βαρύνει τον Ανάδοχο, η δε αποκατάστασή της θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης.
27.4 Κάθε δαπάνη που απαιτείται για τυχόν εργασίες προστασίας των προηγουμένων παρα - γράφων, εάν δεν περιλαμβάνεται στα προβλεπόμενα τα παραπάνω αναγραφόμενα ή την Τεχνική περιγραφή, θα αποτιμηθεί με τις συμβατικές τιμές, αν υπάρχουν, ή με σύνταξη νέων τιμών κατά τα νόμιμα και θα βαρύνει το κονδύλιο των απροβλέπτων του Έργου.

Άρθρο 28ο: Αρτιότητα των κατασκευών
28.1 Ο καθορισμός από τα σχέδια και την Τεχνική Περιγραφή των οιωνδήποτε στοιχείων και οδηγιών για την εκτέλεση των εργασιών, κατά τις προβλεπόμενες συνολικές και επί μέρους διαστάσεις και τρόπο εκτελέσεώς τους, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο της υποχρεώσεως όπως λάβει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των κατασκευών.
28.2 Για την εφαρμογή των ανωτέρω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και αν δεν ορίζεται κάτι από τα σχέδια λεπτομερειών ή από τα άλλα στοιχεία της Εργολαβίας, είτε τέλος από τις οδηγίες - διαταγές της Υπηρεσίας, κάθε απλούν ή σύνθετο τμήμα του έργου δέον όπως είναι άρτιο τόσο ως προς την κατασκευή και εμφάνισή του, όσο και ως προς την άμεση και σωστή σύνδεσή του προς τα λοιπά (εσωτερικά ή γειτονικά) τμήματα του έργου.
28.3 Εφίσταται ιδιαίτερα η προσοχή τόσο του Αναδόχου όσο και της Επίβλεψης για την ενημέρωση της Προϊσταμένης Αρχής <u>πριν από την εκτέλεση οιασδήποτε εργασίας</u> , για την οποία κατά την γνώμη τους υπάρχει ασάφεια στα συμβατικά τεύχη ως προς τον τρόπο εκτέλεσής της ή την τιμολόγησή της, έτσι ώστε να δοθούν <u>πριν την κατασκευή</u> οι απαραίτητες επεξηγήσεις και αρθούν τυχόν ασάφειες. Εξυπακούεται ότι κάθε πρόταση του Αναδόχου δεν δεσμεύει την Υπηρεσία πριν από την γραπτή έγκρισή της.

Άρθρο 29ο: Διεξαγωγή της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια των εργασιών
29.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, να εκτελέσει κάθε εργασία που θα απαιτηθεί για την διασφάλιση της ανεμπόδιστης και ασφαλούς κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, τόσο στο οδικό δίκτυο της περιοχής των έργων, όσο και στο οδικό δίκτυο που χρησιμοποιεί κατά την μεταφορά των αδρανών υλικών οποιασδήποτε μορφής ή είδους, που χρειάζονται για την εκτέλεση των έργων.
29.2 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί το παραπάνω οδικό δίκτυο και να προ - βαίνει στην αποκατάσταση οποιασδήποτε φθοράς προξενηθεί σ' αυτό οφειλόμενη στην χρήση του από τα μηχανήματα και τα μέσα μεταφοράς του. Σε περίπτωση που αυτός δείξει δυστροπία ή κωλυσιεργεί στη συντήρηση και αποκατάσταση των φθορών, τότε η Υπηρεσία δικαιούται να αναθέσει την εκτέλεση των εργασιών αυτών σε τρίτους εις βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου, ο οποίος στην περίπτωση αυτή δεν παύει να φέρει ακέραια την ευθύνη για κάθε ατύχημα λόγω αμέλειας ή μη λήψης των απαιτούμενων προληπτικών μέτρων.

Άρθρο 30ο: Καθαρισμός των εργοταξίων, κατασκευών και εγκαταστάσεων
30.1. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δικές του δαπάνες, να φροντίσει, πριν την παράδοση του Έργου, για τον πλήρη καθαρισμό των χώρων των εργοταξίων, κάθε παραδιδόμενου προς χρήση τμήματος έργου που κατασκευάστηκε και των εγκαταστάσεών του.

Άρθρο 31ο: Πιστοποιητικά υλικών - Πρωτόκολλα δοκιμών και παράδοση υλικών στο έργο.
31.1 <u>Πέραν των απαιτούμενων δοκιμών που αναφέρονται στο πιο πάνω άρθρο 12, όλα τα κύρια υλικά του έργου θα συνοδεύονται κατά την προσκόμισή τους από τα πιστοποιητικά των δοκιμών παραγωγής του εργοστασίου των, ότι είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις του έργου. Επίσης όλα τα υλικά θα πρέπει να ελεγχθούν από την Επίβλεψη ότι είναι καινούρια και αμεταχείριστα</u> .
31.2 <u>Μετά την εκτέλεση των εργασιών θα συνταχθεί πρωτόκολλο δοκιμών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των εφαρμοζόμενων.</u>
31.3 Επίσης θα συνταχθεί Πρωτόκολλο παράδοσης στη Μονάδα :
Α Των αποξηλουμένων, σύμφωνα με την Τ.Π. του Έργου, υλικών.
Β Των προβλεπόμενων Σχεδίων εξ εκτελέσεως.
Γ Των προβλεπόμενων ανταλλακτικών.
Δ Των προβλεπόμενων εγχειριδίων, πινάκων ανταλλακτικών, οδηγιών συντήρησης, εκ των οποίων ορισμένα, μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία, μπορούν να εί - ναι και στην Αγγλική.

Άρθρο 32ο: Προστατευτικές κατασκευές - Άδειες

32.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση (κάθε σχετικής δαπάνης περι - λαμβανομένης στο ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους), να προβεί στην κατασκευή, συντήρηση και εν καιρώ καθαίρεση και αποκόμιση των υπό του Π. . 447/75 (ΦΕΚ142Α/17-7-75) ή εν ισχύει νεότερων, επιβαλλομένων προστατευτικών κατασκευών και περιφραγμάτων του εργοταξίου.
32.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δικές του δαπάνες, να εγκαταστήσει στο εργοτάξιο άπα - ντα τα προβλεπόμενα υπό των όρων της υγιεινής του άρθρου 24 του Π. . 447 /75 ή εν ισχύει νεότερων.

32.3 Πριν από την έναρξη εργασιών ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την έκδοση κάθε Αδείας που επιβάλλει ο Νόμος, καθιστάμενος ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των εν ισχύει διατάξεων περί εκτελέσεως των εργασιών. Δέον επίσης όπως μεριμνήσει για την τήρηση στο εργοτάξιο όλων των κατά Νόμο απαιτούμενων στοιχείων και την εφαρμογή των από τον Νόμο επιβαλλομένων μέτρων ασφαλείας καθ' όλη την διάρκεια των εργασιών.

Άρθρο 33ο: Καθορισμός συντελεστή υπολογισμού τιμών μονάδος νέων εργασιών
33.1 Κατά την εκτέλεση του Έργου και για την περίπτωση κανονισμού τιμών μονάδος νέων εργασιών, για τον υπολογισμό αυτών των τιμών ορίζεται, σύμφωνα με το Π. . 286/94, ο σταθερός συντελεστής «σ» για όλες τις κατηγορίες εργασιών, σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 34^{ο}: Εφαρμογή αρθ. 37 του Κ.Α. ΙΚΑ
34.1 Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται να αναγγείλει το έργο που ανέλαβε να εκτελέσει στα αρμόδια υποκαταστήματα ΙΚΑ, πριν την έναρξη των εργασιών.

Άρθρο 35ο: Υποχρέωση Εκπόνησης και Εφαρμογής Π.Π.Ε.
35.1. Ο Ανάδοχος **δεν υποχρεούται να εκπονήσει**, πριν από την έναρξη του Έργου, Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.), σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Πρότυπο ISO 10005, 1995 ή σε κάποιο άλλο από τα διεθνώς αποδεκτά Πρότυπα Ποιότητας , διότι ο προϋπολογισμός του έργου (χωρίς αναθεώρηση και Φ.Π.Α.) είναι μικρότερο από το ποσό των 1.500.00,00 € (χωρίς αναθεώρηση και Φ.Π.Α.) που επιβάλλει ο Νόμος , (άρθρο 158 του Ν.4412/2016).

Άρθρο 36^{ο} : Υποχρέωση Εκπόνησης και Εφαρμογής Φ.Α.Υ. ως απαραίτητου στοιχείου για την προσωρινή και οριστική παραλαβή
36.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταρτίσει τον προβλεπόμενο από τις διατάξεις του Άρθρου 3 του Π. . 305/96 Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) και να ενημερώνει αυτόν σύμφωνα με την παρ. 7 του ίδιου άρθρου, όπως καθορίζεται στην απόφαση υπ΄ αριθμ. 433/19-09-2000 του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ. .Ε., η οποία δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 1176/22-09-2000 τεύχος Β΄.
36.2. Η Επιτροπή Παραλαβής του Έργου επιβάλλεται να διαπιστώσει ότι για το παραλαμβα - νόμενο προσωρινά ή οριστικά Έργο, έχει καταρτιστεί Φ.Α.Υ. και ότι αυτός είναι ενημερωμένος. Η παραπάνω διαπίστωση θα αναγράφεται ρητά στο σχετικό Πρωτόκολλο Παραλαβής και η Επιτροπή δεν θα προβαίνει στην παραλαβή εάν δεν υφίσταται ο Φ.Α.Υ., ή εάν δεν είναι αρκούντως ενημερωμένος.
36.3. Στο Πρωτόκολλο Οριστικής Παραλαβής θα αναγράφεται ακόμη ότι ο Φ.Α.Υ. εφαρμόστηκε και ενημερώθηκε μετά την προσωρινή παραλαβή, ή ότι συμπληρώθηκε με τις εργασίες που εκτελέστηκαν σε εφαρμογή των παρατηρήσεων για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων.
36.4. Οι δαπάνες για τις παραπάνω υποχρεώσεις του Αναδόχου εκ των Άρθρων 35 και 36 δεν πληρώνονται ιδιαίτερα στον Ανάδοχο, αλλά περιλαμβάνονται ανηγμένες στις τιμές μονάδος των Τιμολογίων Μελέτης και Προσφοράς.

Άρθρο 37^{ο} : Δαπάνες εφαρμογής μελετών – σύνταξης σχεδίων
Η δαπάνη των παραπάνω μελετών εφαρμογής – σχεδίων εφαρμογής (τα οποία θα εγκριθούν από την Υπηρεσία) περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις του Αναδόχου και έχει περιληφθεί στο κόστος του έργου.
Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κάνει όλες τις τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις της τελικής μελέτης του, που θα διαταχθούν από την Υπηρεσία, ώστε να είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις του διαγωνισμού ή θα αφορούν στις λεπτομέρειες κατασκευής, χωρίς καμία μεταβολή της προσφοράς.
Σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος, εντός 30 ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης, το μέγιστο, είναι υποχρεωμένος να συντάξει και να υποβάλλει για έγκριση στην Υπηρεσία τις παραπάνω αναφερόμενες μελέτες - σχέδια. Στον προγραμματισμό του ο Ανάδοχος θα υπολογίσει ότι για την έγκριση των μελετών αυτών θα χρειαστούν 20 ημερολογιακές ημέρες. Αν χρειαστεί περισσότερος χρόνος, θα δίνεται αντίστοιχη και ισόχρονη παράταση στις προθεσμίες του έργου. Για διορθώσεις, που πιθανόν να χρειαστεί να γίνουν στις μελέτες και τα σχέδια του Αναδόχου από εκλείψεις σ΄ αυτές που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία, δεν δίνεται χρονική παράταση προθεσμίας.

Άρθρο 38ο: Τροποποίηση του άρθρου 13 των Γενικών Όρων (Τμήμα Ι) της παρούσης Ειδικής Συγγραφής

38.1. Τροποποιείται η παράγραφος 1 του άρθρου 13 του Μέρους Ι (Γενικοί Όροι) των πα - ρόντων Ειδικών Όρων της Σ.Υ. ως εξής: "Στην τιμή εγκαταστάσεως των πάσης φύσε - ως καλωδίων και σωληνώσεων περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη που απαιτείται για την προμήθεια, φορτοεκφορτώσεις, μεταφορά και εγκατάσταση των υλικών επανεπίχωσης των χανδάκων με τα υλικά εκσκαφής, ανεξάρτητα από την θέση και απόσταση προμήθειας τους καθώς και για την απόρριψη κάθε είδους μπαζών σε χωματερή ή σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία ανεξαρτήτως απόστασης."

Άρθρο 39^{ο}: Λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου

39.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται για την σύνταξη των αντίστοιχων μελετών και φακέλων και την τακτοποίηση - διεκπεραίωσή τους , χωρίς επιπλέον αποζημίωση για τις προβλεπόμενες παροχές από την Δ.Ε.Η.

39.2. Διευκρινίζεται ότι η τήρηση όλων των παραπάνω από τον Ανάδοχο δεν αποτελεί αίτιο για να εγερθεί παράταση προθεσμίας ή απαίτηση οικονομικής φύσεως διότι οι δαπάνες για τα παραπάνω περιλαμβάνονται στο ποσό του Γ.Ε. και Ο.Ε. του Αναδόχου.

Άρθρο 40ο: Υποχρέωση Εκπόνησης και Εφαρμογής ΣΑΥ.

40.1. Με την εγκατάστασή του ο Ανάδοχος οφείλει να ορίσει υπεύθυνο ασφαλείας ο οποίος θα είναι αρμόδιος για την εκπόνηση (συμπλήρωση – προσαρμογή του υπάρχοντος) και εφαρμογή του ΣΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας) στο εργοτάξιο, καθώς και για την συμπλήρωσή του κατά την πορεία των εργασιών, ανάλογα με την τελική οργάνωση του εργοταξίου του, σύμφωνα με την παράγραφο 3 και 9 του άρθρου 3 του Π. . 305/96.

40.2. Η υποβολή του ανωτέρω ΣΑΥ θα πρέπει να γίνει εντός δεκαπέντε ημερών από την εγκατάσταση του Αναδόχου.

Άρθρο 41^{ο} : Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο

Σύμφωνα με την υπ ΄αριθμό 27 /15.10.2012 εγκύκλιο με αριθμό πρωτ. /οικ./369 από το Υπουργείο Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας , υποδομών , μεταφορών και δικτύων (Γενική Γραμματεία Δημοσίων έργων).

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο ,ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ.7-9), Ν.4412/2016 (αρ. 138), Ν. 3850/10** (αρ. 42).

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

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα (Ν.4412/2016).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕ - ΧΩΔΕ : 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 ανα - προσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.4412/2016 (αρ. 138).

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).

* 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 άρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, Π~~Δ 17/9~~6, 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 εργασί - ας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση κα - ταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τ α οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π. . 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 ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).
δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ
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
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. .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 ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του Φ ΑΥ 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 αντίγραφό 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 ασφάλειας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).
Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.
Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.
Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10.
Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β).
Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.
Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).
4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών
Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).
5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.)Υπουργείου Εργασίας.
Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/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 ότι 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 Σ ΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η Μ Α.
Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του 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 ΙΙ, 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 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ305/96 (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 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).
στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους ερ - γαζόμενους 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. . 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. . 396/94, Π. . 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

<u>4.2 Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ</u>
Ο ανάδοχος υποχρεούται :
α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :
- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών »
- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 – 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).
β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ.47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).
γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συ - σκευών, 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.IVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).
δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85- 91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).
ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :
α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

<u>4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.</u>
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), 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ
89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12
παραρτ.IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03,ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).
β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.IV, μέρος Β',τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :
1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV,μέρος Β΄, τμήμα 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 ΠΔ89/99 (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 ΥΑΦ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.IV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11),ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

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 : ΥΑΦ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού :ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

5.3 Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7- 10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ .IV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκκοπής & 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 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. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV 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), ΥΑ2254/230/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. IV 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.IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανοντιστικές διατάξεις που περι - λαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο .

Α. ΝΟΜΟΙ	**ΦΕΚ ΔΙΑΤΑΓΜΑ - ΤΑ**	**Π. .**	
Ν. 495/76	ΦΕΚ 337/Α/76	Π. . 395/94	ΦΕΚ 159/Α/06
Ν. 1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83	Π. . 396/94	ΦΕΚ 268/Α/06
Ν. 1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84	Π. . 397/94	ΦΕΚ 212/Α/06

N. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/Α/93	Π. . 105/95	ΦΕΚ 145/Α/10
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	Π. . 455/95	ΦΕΚ 97/Α/10
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	Π. . 305/96	ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ
N. 3669/08	ΦΕΚ 116/Α/08	Π. . 89/99	ΦΕΚ 154/Β/84
N. 3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	Π. . 304/00	ΦΕΚ 132/Β/89
N. 4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12	Π. . 155/04	ΦΕΚ 138/Β/91
	ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ	Π. . 176/05	ΦΕΚ 187/Β/93
	ΦΕΚ 128/Α/77	Π. . 149/06	ΦΕΚ 765/Β/93
	ΦΕΚ 20/Α/78	Π. . 2/06	
	ΦΕΚ 47/Α/78	Π. . 212/06	
	ΦΕΚ 193/Α/80	Π. . 82/10	
	ΦΕΚ 260/Α/81	Π. . 57/10	
	ΦΕΚ 106/Α/89		
	ΦΕΚ 31/Α/90		
	ΦΕΚ 31/Α/90		
	ΦΕΚ 38/Α/91		
	ΦΕΚ 180/Α/91		

Άρθρο 42

Σύμφωνα με την υπ ΄αριθμό 24120 / 1336 / 15-07-2014 εγκύκλιο του Υπουργείου Εργασίας Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας , Γενική Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργα - σίας , έχει ανακοινωθεί η δημοσίευση της Υπουργική Απόφασης με αριθμό 14867 / 825 / 9-05-2014 (1241 Β΄) και (ΑΔΑ: ΒΙΥΗΛ-Τ1Γ) με θέμα **“Απλοποίηση διαδικασιών τήρησης αρχείων για θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία στα τεχνικά έργα”** , σύμφωνα με την οποία καθιερώνονται κάποιες αλλαγές που αφορούν τον τρόπο τήρησης για :

το Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), το βιβλίο γραπτών υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας – ιατρού εργασίας ,το ΣΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας) και το ΦΑΥ (Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας) την εκ των προτέρων γνωστοποίηση , τη βεβαίωση ικριωμάτων ,

τον έλεγχο του νομότυπου ανάθεσης καθηκόντων τεχνικού ασφαλείας – ιατρού εργα - σίας .

Ικαρία , 01-09-2020

Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

Νικόλαος Μουλάς
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ

NIKOLAOS MOULAS

Digitally signed by NIKOLAOS MOULAS
DN: o=Hellenic Public Administration Certification Services, serialNumber=ERMIS-70093984, ou=DIMOS IKARIAS, ou=MUNICIPALITY OF IKARIA, c=GR, email=moylas@yahoo.gr, sn=MOULAS, givenName=NIKOLAOS, ou=ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΟΥΛΑΣ, cn=NIKOLAOS MOULAS
Date: 2021.02.19 13:23:23 +02'00'

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Νικόλαος Κατσάφαρος
Πολιτικός Μηχανικός

NIKOLAOS KATSAFAROS

Digitally signed by NIKOLAOS KATSAFAROS
DN: o=Hellenic Public Administration Certification Services, serialNumber=ERMIS-41668332, ou=DIMOS IKARIAS, ou=MUNICIPALITY OF IKARIA, c=GR, email=ngkatsafaros@hotmail.com, sn=KATSAFAROS, givenName=NIKOLAOS, ou=ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΑΤΣΑΦΑΡΟΣ, cn=NIKOLAOS KATSAFAROS
Date: 2021.02.19 13:25:41 +02'00'