



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΩΙΚΗΣ ΠΟΛΗΣ ΝΑΟΥΣΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΔΑΣΩΝ
Δ/νση: Δημαρχίας 30, 592 00, Νάουσα
ΤΗΛ. 2332050344 FAX: 2332024260
E-MAIL: skodra@naoussa.gr

ΕΡΓΟ:

«Πυροπροστασία Δημοτικού Δάσους
Νάουσας για το 2017»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

39.600,00 €

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Κ.Α.Ε. 02.35.7336.011
ΥΠ.ΕΣ.Α.Η.Δ.

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Ε.Σ.Υ.)

ΝΑΟΥΣΑ ΗΜΑΘΙΑΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Άρθρο 1	Αντικείμενο της εργολαβίας	4
Άρθρο 2	Αρχική συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας	4
Άρθρο 3	Συμβατικές τιμές της εργολαβίας	4
Άρθρο 4	Ισχύουσες διατάξεις	4
Άρθρο 5	Σειρά ισχύος τευχών και στοιχείων της μελέτης.	5
Άρθρο 6	Μελέτη των συνθηκών κατασκευής του έργου	5
Άρθρο 7	Εργολαβία, Ποσοστά, Απολογιστικές εργασίες, Κανονισμός τιμών μονάδος νέων εργασιών.	5
Άρθρο 8	Προθεσμίες	6
Άρθρο 9	Ποινικές ρήτρες	6
Άρθρο 10	Χρονοδιάγραμμα / Πρόγραμμα κατασκευής	6
Άρθρο 11	Μελέτες	6
Άρθρο 12	Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου, ευθύνες, προσωπικό αναδόχου	7
Άρθρο 13	Ρήτρα καταβολής (πριμ) , Προκαταβολές	10
Άρθρο 14	Επιμετρήσεις-Αφανείς εργασίες	10
Άρθρο 15	Αναθεώρηση τιμών	12
Άρθρο 16	Λογαριασμοί, πιστοποιήσεις	12
Άρθρο 17	Ημερολόγιο έργου	14
Άρθρο 18	Αυξομειώσεις εργασιών– Νέες εργασίες	14
Άρθρο 19	Εργασίες σκυροδεμάτων	17
Άρθρο 20	Άλλες εργασίες που θα εκτελεστούν	18
Άρθρο 21	Χωματουργικά	18
Άρθρο 22	Πηγές προέλευσης υλικών δανείων (χωματουργικών έργων), τεχνικών έργων, οδοστρωσίας και ασφαλικών	19
Άρθρο 23	Χωματισμοί	20
Άρθρο 24	Ασφαλτικά και συνδετικά ασφαλικών	21
Άρθρο 25	Περί εργαστηριακών δοκιμών	21
Άρθρο 26	Βεβαίωση περάτωσης εργασιών- Προσωρινή παραλαβή	21

Άρθρο 27	Διοικητική παραλαβή για χρήση	23
Άρθρο 28	Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων	23
Άρθρο 29	Καθαρισμός κατασκευών εργοταξίων εγκαταστάσεων	24
Άρθρο 30	Δοκιμές εγκαταστάσεων	24
Άρθρο 31	Κατασκευαστικά σχέδια - Λήψη φωτογραφιών	25
Άρθρο 32	Εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους Αναδόχους, Φθορές από εγκαταστάσεις και από τον ανάδοχο	25
Άρθρο 33	Χρήση έργου ή τμήματός του πριν την αποπεράτωση	25
Άρθρο 34	Εγκαταστάσεις Οργανισμών & Επιχειρήσεων Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.)	25
Άρθρο 35	Τήρηση Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) και Φακέλου Ποιότητας έργου	26
Άρθρο 36	Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο- ΣΑΥ,ΦΑΥ (εγκ. 27/15-10-2012)	26
Άρθρο 37	Πινακίδα Έργου	31
Άρθρο 38	Πηγή και χρόνος χρηματοδότησης του έργου	32



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΩΙΚΗΣ ΠΟΛΗΣ ΝΑΟΥΣΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΔΑΣΩΝ
Δ/ση: Δημαρχίας 30, 592 00, Νάουσα
ΤΗΛ. 2332050344 FAX: 2332024260
E-MAIL: skodra@naoussa.gr

ΕΡΓΟ:
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

«Πυροπροστασία Δημοτικού Δάσους
Νάουσας για το 2017»
39.600,00 €
Κ.Α.Ε. 02.35.7336.011
ΥΠ.ΕΣ.Α.Η.Δ.

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο Αντικείμενο της εργολαβίας

Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά τους Ειδικούς Συμβατικούς και Τεχνικούς όρους, σύμφωνα με τους οποίους, σε συνδυασμό με τις ισχύουσες πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές και τα χορηγούμενα από την Υπηρεσία σχέδια, τεύχη κλπ., καθώς επίσης και τις έγγραφες εντολές της, θα εκτελεστεί το έργο «Πυροπροστασία Δημοτικού Δάσους για το 2017»

Οι εργασίες περιγράφονται αναλυτικά στην εγκεκριμένη μελέτη και γενικά στα συμβατικά τεύχη του έργου. Ο προϋπολογισμός δημοπράτησης είναι **39.600,00 €** με Φ.Π.Α.

ΑΡΘΡΟ 2^ο Αρχική συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας

Η αρχική συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό της προσφοράς του αναδόχου, προσαυξημένο κατά το ποσό των απροβλέπτων δαπανών, επανυπολογιζομένων μετά την έκπτωση, που περιέχονται στον προϋπολογισμό μελέτης (αρ.1/6 Ν.2229 / 94).

ΑΡΘΡΟ 3^ο Συμβατικές τιμές της εργολαβίας

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

ΑΡΘΡΟ 4^ο Ισχύουσες διατάξεις

4.1 Ο Ν. 4412/2016.

4.2 Ο Ν. 3669/08 «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ).

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

4.4 Το άρθρο 27 του Ν. 2166/93 για κράτηση 6% στο ΤΣΜΕΔΕ (Φ.Ε.Κ. Α' 137/24-8-93)

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

ΑΡΘΡΟ 5^ο Σειρά ισχύος τευχών και στοιχείων της μελέτης.

5.1 - Τα οριζόμενα σαν συμβατικά τεύχη της εργολαβίας, με βάση τα οποία θα γίνει η ανάθεση και εκτέλεση του έργου, είναι τα παρακάτω και σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των περιεχομένων σ' αυτά όρων, η σειρά ισχύος αυτών καθορίζεται ως εξής:

1. Το Συμφωνητικό.
2. Το τεύχος της Διακήρυξης.
3. Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς.
4. Το Τιμολόγιο Μελέτης.
5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
6. Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματά τους, Τ.Σ.Υ., ΕΤΕΠ.
7. Οι Τεχνικές Περιγραφές Εργασιών, οι σχετικές με όλες τις επιμέρους μελέτες του έργου.
8. Ο Προϋπολογισμός Μελέτης του έργου.
9. Οι εγκεκριμένες Τεχνικές Μελέτες εφαρμογής όλων των επιμέρους κατηγοριών εργασιών, που θα χορηγηθούν στον Ανάδοχο από την Υπηρεσία καθώς και οι Τεχνικές Μελέτες που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, όπως τελικά θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.
10. Το Χρονοδιάγραμμα , όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Δ/νουσα Υπηρεσία καθώς και το οργανόγραμμα ανάπτυξης του εργοταξίου σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 32 του Π.Δ. 609/85, όπως συμπληρώθηκε με το ΠΔ 368/94.

Επίσης συμβατική ισχύ έχουν, επόμενες των προαναφερομένων, μολονότι δεν θα προσαρτηθούν στη Σύμβαση εκτέλεσης του έργου, επειδή είναι δημοσιευμένα κείμενα, οι Τεχνικές προδιαγραφές, Κανονισμοί, κώδικες κλπ όπως ισχύουν μετά την εφαρμογή του Π.Δ. 334/94 και ειδικότερα:

- (1) Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 8 του Ν.3263/2004.
- (2) Οι Ευρωκώδικες.
- (3) Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του ΥΠΕΧΩΔΕ (ή του τ. ΥΔΕ).
- (4) Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.

5.2 Σε περίπτωση τυχόν ασυμφωνίας στο περιεχόμενο ενός και του αυτού από τα παραπάνω συμβατικά στοιχεία της προηγούμενης παραγράφου 5, η τελική επιλογή θα ανήκει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί ανατίρηρητα σε αυτήν χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε απαίτηση για αποζημίωση, από αυτήν την αιτία.

ΑΡΘΡΟ 6^ο - Μελέτη των συνθηκών κατασκευής του έργου.

Η υποβολή προσφοράς στην δημοπρασία αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι ο ανάδοχος :

- Έχει επισκεφθεί και ελέγξει την τοποθεσία, την διαμόρφωση και την φύση του εδάφους του γηπέδου του έργου και έχει λάβει πλήρη γνώση των γενικών ειδικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής του.
- Έχει μελετήσει με κάθε προσοχή, τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης εφαρμογής και τα τεύχη μελέτης και δημοπράτησης του έργου και ότι θα συμμορφωθεί απόλυτα με αυτά για την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής του.
- Αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τις παραπάνω ειδικές συνθήκες και όρους κατασκευής του έργου και ότι δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη που έχει για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, αν παρέλειψε να ενημερωθεί με κάθε δυνατή λεπτομέρεια ή να ζητήσει κάθε πληροφορία που έχει σχέση με την μελέτη των συνθηκών κατασκευής του έργου γενικά.

ΑΡΘΡΟ 7^ο - Ποσοστό ΕΟ και ΓΕ

Στην παρούσα εργολαβία ισχύει εργολαβικό ποσοστό δεκαοκτώ επί τοις εκατό (**18%**) επί της αξίας του έργου, που αποτιμάται σε τιμές μονάδας.

ΑΡΘΡΟ 8^ο - Προθεσμίες

8.1 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει, και να αποπερατώσει το έργο μέχρι τις **31/12/2017** (συνολική προθεσμία) από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης (άρθρο 48 Ν.3669/2008).

8.2 Μέσα στο πλαίσιο της παραπάνω συνολικής προθεσμίας ορίζονται οι παρακάτω τμηματικές προθεσμίες (στάδια) που όλες αρχίζουν από την υπογραφή της σύμβασης και μέσα στις οποίες πρέπει να αποπερατωθούν οι σε κάθε στάδιο αναφερόμενες εργασίες (Π.Δ. 609 απ. 36)

8.3 Δεν ορίζονται τμηματικές προθεσμίες λόγω της φύσεως του έργου.

ΑΡΘΡΟ 9^ο - Ποινικές ρήτρες

Για κάθε υπέρβαση με υπαιτιότητα του αναδόχου της συνολικής προθεσμίας περαίωσης του έργου ή της τυχόν τμηματικής προθεσμίας επιβάλλεται ποινική ρήτρα σύμφωνα με το Ν.3669/2008 άρθρο 49.

ΑΡΘΡΟ 10^ο - Χρονοδιάγραμμα / Πρόγραμμα κατασκευής

10.1. Σε κάθε σύμβαση κατασκευής έργου ορίζεται προθεσμία για την περάτωσή του στο σύνολο και κατά τμήματα. Μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες, συντάσσει και υποβάλλει στη διευθύνουσα υπηρεσία το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

10.2. Η διευθύνουσα υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δέκα (10) ημέρες το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου σχετικά με τη σειρά και τη διάρκεια κατασκευής των έργων, ανάλογα με τις δυνατότητες χρονικής κλιμάκωσης των πιστώσεων, μέσα στα όρια των συμβατικών προθεσμιών. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου. Αν η έγκριση δεν γίνει μέσα στην πιο πάνω προθεσμία, ή αν μέσα στην προθεσμία αυτή δεν ζητήσει γραπτά η διευθύνουσα υπηρεσία διευκρινίσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις, το χρονοδιάγραμμα θεωρείται ότι έχει εγκριθεί. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες, το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών. Η έναρξη των εργασιών του έργου από μέρος του αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέρα των τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών με υπαιτιότητα του αναδόχου συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων, αποτελεί λόγο έκπτωσης του αναδόχου και για τα αρμόδια όργανα του φορέα κατασκευής αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του άρθρου 40 του Ν.3669/2008.

10.3. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου και πάντως ανά ημερολογιακό τρίμηνο τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με τη μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση. Σε σημαντικά έργα μπορεί να προβλέπεται η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης.

10.4. Ο ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται επίσης μέσα σε έναν (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου.

10.5. Οι διατάξεις του παρόντος άρθρου δεν εφαρμόζονται σε συμβάσεις έργων που στις δημοπρασίες τους καλούνται να συμμετάσχουν, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και επιχειρήσεις εγγεγραμμένες στα νομαρχιακά μητρώα. Στις περιπτώσεις αυτές η διευθύνουσα υπηρεσία κοινοποιεί έγκαιρα στον ανάδοχο πίνακες των εργασιών που πρέπει να εκτελεσθούν. Ο πρώτος πίνακας κοινοποιείται κατά την υπογραφή της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 11^ο - Μελέτες

11.1 Γενικά το έργο θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Τεχνική Περιγραφή και τις εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες.

11.2 Η υπηρεσία δύναται να αναθέσει στην ανάδοχο επιχείρηση την σύνταξη οιασδήποτε μελέτης του έργου κατά τα οριζόμενα στο αντίστοιχο άρθρο της παρούσας Ε.Σ.Υ. Ο ανάδοχος υποχρεούται στην εκπόνηση και υποβολή στην υπηρεσία των ανατιθεμένων μελετών μέσα στις τιθέμενες από αυτήν εύλογες προθεσμίες.

11.3 Όλες οι αναγκαίες μελέτες του έργου ή μέρος αυτών είναι δυνατόν να συνταχθούν με ευθύνη της υπηρεσίας, η οποία ενδέχεται να προσλάβει τεχνικό σύμβουλο για την διευκόλυνση του έργου της.

11.4 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση σε πλήρη έλεγχο της τεχνικής μελέτης του έργου, με τυχόν διενέργεια εργαστηριακών ελέγχων, ερευνών κ.λ.π., και να υποβάλλει παρατηρήσεις και προτάσεις που θα αφορούν στην συμπλήρωση τυχόν ελλείψεων και τυχόν πλημμελώς μελετηθέντων επιμέρους θεμάτων με σκοπό να προκύψει, με βάση τις εγκεκριμένες συμβατικές τεχνικές μελέτες, όπως αυτές θα βελτιωθούν, όπως παραπάνω, συνολικό έργο τεχνικά άρτιο και λειτουργικό, που να ανταποκρίνεται στον προορισμό του και να επιτυγχάνει την προδιαγραφόμενη διάρκεια ζωής του. Επίσης θα υποβάλλει στην Δ/νουσα

Υπηρεσία σχέδιο Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών (Α.Π.Ε.), στο οποίο θα περιλαμβάνονται όλες οι προτεινόμενες και επιστημονικά τεκμηριωμένες από αυτόν μεταβολές του αρχικού συμβατικού αντικειμένου.

11.5 Η υποβολή του υπόψη σχεδίου Α.Π.Ε. δεν αναστέλλει την υποχρέωση του αναδόχου να εκτελεί το έργο σύμφωνα με τις υπάρχουσες εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες και να συμμορφώνεται με τα προβλεπόμενα στα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας μέχρις ότου αποφασισθούν οι όποιες τροποποιήσεις από τις αρμόδιες υπηρεσίες.

11.6 Το σχέδιο Α.Π.Ε. θα συνοδεύεται από έκθεση στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά οι προτεινόμενες από τον ανάδοχο συμπληρώσεις των τεχνικών μελετών με πλήρη τεκμηρίωσή τους και ανάλυση των προτεινόμενων με το σχέδιο Α.Π.Ε. διαφοροποιήσεων των ποσοτήτων των συμβατικών εργασιών ή των τυχόν απαιτούμενων νέων τιμών.

11.7 Εφόσον προταθούν τροποποιητικές συμπληρώσεις των εγκεκριμένων μελετών θα καλείται ο μελετητής που τις συνέταξε προκειμένου να διατυπώσει τις απόψεις του. Σε περίπτωση που διαπιστωθούν ευθύνες του μελετητή θα εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο άρθρο 45 του ν.3669/2008.

11.8 Τα ίδια ως ανωτέρω θα εφαρμόζονται και στις περιπτώσεις, που κατά τη διάρκεια του έργου, διαπιστωθούν μεγάλες αποκλίσεις στις ποσότητες της εγκεκριμένης μελέτης.

11.9 Εφόσον τυχόν κριθούν αναγκαίες τροποποιήσεις εγκεκριμένων μελετών αυτές θα εγκρίνονται με απόφαση της αρμόδιας υπηρεσίας, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

11.10 Για την κατασκευή όλων των ειδών σταθερών κριωμάτων ο ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, εφόσον αυτό κριθεί αναγκαίο από την Δ/νυση υπηρεσία, να προβεί στη σύνταξη σχετικής μελέτης, που θα υπογράψει ο επιβλέπων επί τόπου του έργου μηχανικός από πλευράς αναδόχου, ή οποιοσδήποτε μηχανικός, με ειδικότητα πολιτικού μηχανικού, κατά την κρίση και απόλυτη επιλογή του αναδόχου. Η υπόψη μελέτη θα υποβληθεί προς έγκριση στην Δ/νυση υπηρεσία και αντίγραφο της θα τηρείται στο εργοτάξιο.

ΑΡΘΡΟ 12° - Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου, ευθύνες, προσωπικό αναδόχου

1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει το έργο κατά τους όρους της σύμβασης και τις σύμφωνες προς αυτή και το νόμο έγγραφες εντολές του φορέα κατασκευής του έργου.

2. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρεί με ακρίβεια τη διάταξη και τις διαστάσεις των διαφόρων μερών του έργου, όπως προκύπτουν από τα εγκεκριμένα σχέδια ή άλλα στοιχεία της μελέτης.

3. Οι έγγραφες εντολές που δίνονται από το αρμόδιο όργανο για συμπλήρωση ή τροποποίηση των στοιχείων της μελέτης, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 3 του άρθρου 57 του Ν.3669/2008, καθώς και η εκτέλεση των εγκεκριμένων συμπληρωματικών εργασιών, είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να λάβει αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στα έργα που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή, έστω και αν αυτές βελτιώνουν το έργο. Αν η χωρίς έγκριση μεταβολή επιφέρει μείωση ποσοτήτων ή διαστάσεων, καταβάλλεται μόνο η αξία των ποσοτήτων των εργασιών που έχουν πράγματι εκτελεσθεί χωρίς να αποκλείεται εφαρμογή των διατάξεων για κακοτεχνία.

4. Σε επείγουσες περιπτώσεις η διαταγή για τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις δίνεται προφορικά στον τόπο των έργων και καταχωρείται στο ημερολόγιο. Αν τη διαταγή αυτή δίνει ο επιβλέπων, οφείλει να ενημερώσει αμέσως εγγράφως τη διευθύνουσα υπηρεσία, για την έκδοση κανονικής διαταγής. Αν η διαταγή αυτή διαφοροποιεί μερικά ή ολικά τις εντολές του επιβλέποντα, ο ανάδοχος αποζημιώνεται για τις εργασίες που έχει εκτελέσει σύμφωνα με την εντολή της επίβλεψης μέχρι τη λήψη της εντολής της διευθύνουσας υπηρεσίας.

5. Αν δεν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση, ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για το έργο όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα. Ο ανάδοχος σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την ολοκλήρωση του έργου, όπως είναι οι δαπάνες των μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού, οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για τη μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες των υλικών και της μεταφοράς, διαλογής, φύλαξης, φθοράς τους κ.λπ., οι δαπάνες λειτουργίας, συντήρησης, απόσβεσης, μίσθωσης μηχανημάτων και οχημάτων, οι φόροι, τέλη, δασμοί, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, οι δαπάνες εφαρμογής των σχεδίων κατασκευής των σταθερών σημείων, καταμετρήσεων, δοκιμών, προσπελάσεων προς το έργο και στις θέσεις για τη λήψη υλικών, σύστασης και διάλυσης εργοταξίων, οι δαπάνες αποζημιώσεων ζημιών στο προσωπικό του, στον κύριο του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και γενικά κάθε είδους δαπάνη απαραίτητη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

6. Οι φόροι, τέλη, δασμοί, κρατήσεις και οποιοσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις βαρύνουν τον ανάδοχο, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους. Κατ' εξαίρεση άλλοι φόροι του Δημοσίου που βαρύνουν άμεσα το εργολαβικό αντάλλαγμα, βαρύνουν τον ανάδοχο μόνο στο μέτρο που ίσχυαν κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς. Τυχόν μεταγενέστερες αυξομειώσεις, αυξομειώνουν αντίστοιχα το οφειλόμενο εργολαβικό αντάλλαγμα. Τα δύο προηγούμενα εδάφια δεν ισχύουν για το φόρο εισοδήματος ή τις τυχόν παρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού.

7. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε

οποιοδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική κριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα.

8. Ανεξάρτητα από την υποχρέωση του αναδόχου να διαθέτει όλο το προσωπικό που απαιτείται για τη διεύθυνση της κατασκευής και την κατασκευή του έργου, η σύμβαση μπορεί να ορίζει κατ' εκτίμηση τον αριθμό τεχνικού προσωπικού κατά ειδικότητα και βαθμίδα εκπαίδευσης, που πρέπει να διαθέτει ο ανάδοχος κατά την εκτέλεση της σύμβασής του. Ο αριθμός αυτός προσαρμόζεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του έργου με βάση το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων ΔΠΙΑΔ/οικ.177/ 2.3.2001 (ΦΕΚ 266 Β'), ΔΕΕΠΠ/85/ 14.5.2001 (ΦΕΚ 686 Β') και ΔΠΙΑΔ/οικ.889/ 27.11.2002 (ΦΕΚ 16 Β'), στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου.

Η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί πάντα να διατάσσει την απομάκρυνση του προσωπικού που κρίνεται δικαιολογημένα ακατάλληλο ή την ενίσχυση των συνεργειών του αναδόχου.

9. Αν ο ανάδοχος καθυστερεί τις πληρωμές των αποδοχών του προσωπικού που χρησιμοποιεί στο έργο, η διευθύνουσα υπηρεσία μετά από γραπτή όχληση των ενδιαφερομένων, καλεί τον ανάδοχο να εξοφλήσει τους δικαιούχους μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες. Αν ο ανάδοχος δεν εξοφλήσει τους δικαιούχους, τότε η διευθύνουσα υπηρεσία συντάσσει καταστάσεις πληρωμής των οφειλομένων και πληρώνει απευθείας τους δικαιούχους από τις πιστώσεις του έργου, για λογαριασμό του αναδόχου και έναντι του λαβείν του. Σε εφαρμογή της παραγράφου αυτής μπορεί να πληρωθούν οι αποδοχές μέχρι τριών (3) το πολύ μηνών πριν από την όχληση των ενδιαφερομένων.

10. Ο ανάδοχος έχει όλη την ευθύνη για την ανεύρεση και χρησιμοποίηση πηγών αδρανών υλικών ή άλλων υλικών, που δεν προέρχονται από το εμπόριο, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά από τη σύμβαση. Οι πηγές αυτές πριν από τη χρησιμοποίησή τους πρέπει να εγκριθούν από τη διευθύνουσα υπηρεσία, που μπορεί να απαγορεύσει τη χρήση ακατάλληλων ή απρόσφορων για τα έργα πηγών. Αν διαπιστωθεί ότι ο ανάδοχος εμπορεύεται τα εξορυσσόμενα για την εκτέλεση του έργου αδρανή υλικά κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων. Με την ίδια απόφαση μπορεί να επιβληθεί πρόστιμο μέχρι εβδομήντα τέσσερις χιλιάδες (74.000) ευρώ, το οποίο εισπράττεται υπέρ του Ταμείου Εθνικής Οδοποιίας (Τ.Ε.Ο. Α.Ε.), σύμφωνα με τις διατάξεις περί εισπράξεως δημοσίων εσόδων.

11. Τα υλικά που συναντώνται κατά την κατασκευή του έργου ή προέρχονται από καθαίρεση παλιών έργων, ανήκουν στον κύριο του έργου. Ο ανάδοχος αποζημιώνεται για τις δαπάνες εξαγωγής ή διαφύλαξης τους, αν η σύμβαση δεν ορίζει διαφορετικά και οφείλει να παίρνει τα κατάλληλα μέτρα, για να αποτραπεί ή να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη η βλάβη των υλικών κατά την εξαγωγή τους. Χρησιμοποίηση των υλικών από τον ανάδοχο γίνεται μετά από διαταγή της υπηρεσίας και αφού συνταχθεί σχετικό πρωτόκολλο μεταξύ του επιβλέποντος και του αναδόχου.

12. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει αμέσως τη διευθύνουσα υπηρεσία αν τυχόν κατά την κατασκευή των έργων βρεθούν αρχαιότητες ή οποιαδήποτε έργα τέχνης. Οι διατάξεις για τις αρχαιότητες εφαρμόζονται και στην περίπτωση αυτή. Για την καθυστέρηση των έργων ή τυχόν διακοπή τους από αυτή την αιτία, έχουν εφαρμογή οι σχετικές διατάξεις του παρόντος κώδικα.

13. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιωνδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του δημόσιου τομέα, που είναι δυνατόν να επηρεάζονται από τις εργασίες της εργολαβίας του, να προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές και εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας τους και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλει στην άμεση αποκατάσταση των τυχόν βλαβών ή διακοπών.

14. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση της επίβλεψης στα εργοστάσια που τυχόν κατασκευάζονται τμήματα του έργου και γενικά σε όλους τους χώρους που κρίνει απαραίτητο η διευθύνουσα υπηρεσία. Ο διευθύνων από μέρους της αναδόχου επιχείρησης τα έργα υποχρεούται, μετά από ειδοποίηση της υπηρεσίας, να συνοδεύει τους υπαλλήλους που επιβλέπουν, διευθύνουν ή επιθεωρούν τα έργα, κατά τις μεταβάσεις για επίβλεψη, έλεγχο ή επιθεώρηση στον τόπο των έργων ή στους άλλους τόπους παραγωγής.

15. Οι εγγυήσεις εκτέλεσης του έργου πρέπει να είναι κοινές υπέρ όλων των μελών της κοινοπραξίας.

16. Τα μέλη της αναδόχου κοινοπραξίας ευθύνονται έναντι του κυρίου του έργου εις ολόκληρο για κάθε υποχρέωση που απορρέει από τη σύμβαση ή από το νόμο.

17. Όλα τα μέλη της κοινοπραξίας οφείλουν κατά την κατάρτιση και υπογραφή της σύμβασης να καταθέσουν συμβολαιογραφική πράξη διορισμού κοινού εκπροσώπου της κοινοπραξίας έναντι του κυρίου του έργου και των υπηρεσιών. Με την ίδια πράξη ορίζεται υποχρεωτικά και ο αναπληρωτής του εκπροσώπου. Ο αναπληρωτής εκπροσωπεί την κοινοπραξία σε κάθε περίπτωση απουσίας ή κωλύματος του εκπροσώπου, καθώς και σε περιπτώσεις θανάτου ή ανικανότητας αυτού. Ο εκπρόσωπος και ο αναπληρωτής του πρέπει να είναι φυσικό

πρόσωπο από τα μέλη της κοινοπραξίας ή από τους νόμιμους εκπροσώπους των εταιριών που κοινοπρακτούν. Ο εκπρόσωπος ή ο αναπληρωτής του μπορούν να διορίζουν άλλους πληρεξούσιους για τη διενέργεια συγκεκριμένων πράξεων κατά την εκπροσώπηση της κοινοπραξίας, εφόσον δόθηκε σε αυτούς τέτοια εξουσία με την πράξη διορισμού τους. Με την επιφύλαξη των διατάξεων της επόμενης παραγράφου ο διορισμός του εκπροσώπου και του αναπληρωτού και η αποδοχή του από αυτούς διαρκούν καθ' όλη τη διάρκεια του έργου και μέχρι την πλήρη εκκαθάριση των σχέσεων της κοινοπραξίας με τον κύριο του έργου. Μαζί με την πράξη διορισμού κατατίθενται κατά την υπογραφή της σύμβασης και δηλώσεις αποδοχής του διορισμού τους από τον εκπρόσωπο και από τον αναπληρωτή του. Ο διορισμός του εκπροσώπου και του αναπληρωτή του και οι δηλώσεις αποδοχής πρέπει να είναι χωρίς αίρεση ή όρους και να εκτείνονται σε όλα τα θέματα που αφορούν την εκτέλεση της σύμβασης, στα οποία περιλαμβάνεται και η είσπραξη του εργολαβικού ανταλλάγματος και ο διορισμός αντικλήτου.

18. Αντικατάσταση του εκπροσώπου ή του αναπληρωτή του ή και των δύο γίνεται μόνο από κοινού από όλα τα μέλη της κοινοπραξίας με συμβολαιογραφική πράξη.

19. Μόνο μετά την κοινοποίηση της πράξης αυτής και των δηλώσεων αποδοχής του διορισμού τους από τους διοριζόμενους παύει η εξουσία εκπροσώπησης αυτών που είχαν διορισθεί πριν.

20. Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για την κατασκευή του έργου το πιο κάτω προσωπικό:

(1) έναν Τοπογράφο Μηχανικό ή (1) έναν Πολιτικό Μηχανικό ή (1) έναν Δασολόγο ΑΕΙ ή ΤΕ

Ανάμεσα στις υποχρεώσεις του αναδόχου είναι η εφαρμογή της μελέτης με ευθύνη του ανωτέρου προσωπικού του Αναδόχου.

21. Η υπηρεσία μπορεί να διατάξει την απομάκρυνση προσωπικού που κρίνεται δικαιολογημένα ακατάλληλο.

22. Κάθε τμήμα του έργου που τυχόν δεν θα συμπληρώνεται άμεσα θα πρέπει να κατασκευάζεται με δυνατότητα να λειτουργεί αυτόνομα.

23. Ο ανάδοχος έχει την ευθύνη για την ανεύρεση και χρησιμοποίηση πηγών αδρανών υλικών ή άλλων υλικών που δεν προέρχονται από το εμπόριο. Οι πηγές αυτές πριν χρησιμοποιηθούν πρέπει να εγκριθούν από την Διευθύνουσα Υπηρεσία που μπορεί να απαγορεύσει την χρήση απρόσφορων για τα έργα πηγών.

24. Όλα τα υλικά έτοιμα ή ημικατεργασμένα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι δόκιμα κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα. Τα υλικά και μηχανήματα θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές των Υπουργείων Δημοσίων Έργων, Εμπορίου και Βιομηχανίας και με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας, πρέπει δε βάσει της εγκυκλίου Ε153/85 του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. να χρησιμοποιούνται κατά προτεραιότητα εγχώρια προϊόντα.

25. Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως στις εργοταξιακές θέσεις και σε όλες τις θέσεις, που εκτελούνται εργασίες, να προβαίνει στην τοποθέτηση των απαιτούμενων σημάτων και πινακίδων ασφαλείας φροντίζοντας για την συντήρησή τους. Θα χρησιμοποιούνται, όπου υπάρχει ανάγκη, και τροχονόμοι υπάλληλοι του αναδόχου προς ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων για την ασφαλή κυκλοφορία επί των οδών και των προσπελάσεων του εργοταξίου. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετηθούν υποχρεωτικά αυτόματα σπινθηρίζοντα σημεία (flashing lights) κατά τις υποδείξεις της επίβλεψης. Γενικότερα θα τηρηθούν οι Προδιαγραφές της υπ' αριθμ. ΔΠΙΑΔ/οικ502/1-7-03 (ΦΕΚ Β 946/9-7-2003) απόφασης «**Εγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια**».

26. Ο ανάδοχος έχει πλήρη και αμέριμη την ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη που συμβαίνει στον ίδιο, το προσωπικό του ή σε τρίτους εξαιτίας ενεργειών ή παραλείψεων, που έχουν άμεση σχέση με την εκτέλεση της εργολαβίας.

27. Πριν από την έναρξη των εργασιών ο ανάδοχος υποχρεούται να φροντίσει για την έκδοση κάθε κατά νόμο αδειας, πλην οικοδομικής, και είναι υπεύθυνος ουσιαστικά και αποκλειστικά για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν.

28. Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που οφείλεται στην έλλειψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας. -Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να ανακοινώνει αμέσως στην Διευθύνουσα Υπηρεσία τις διαταγές και εντολές των διαφόρων αρχών, που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν, σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου και ασφαλείας που έχουν σχέση με την εκτέλεση του έργου.

29. **Ο ανάδοχος υποχρεούται να συνεργάζεται με τις υπηρεσίες ΟΤΕ, ΔΕΗ, ΔΕΥΑΝ.**

ΑΡΘΡΟ 13° Ρήτρα καταβολής (πριμ) Προκαταβολές

Ρήτρα καταβολής (πριμ) δεν προβλέπονται για το συγκεκριμένο έργο.

Δεν προβλέπεται προκαταβολή.

ΑΡΘΡΟ 14° ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ – ΑΦΑΝΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. «Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου λαμβάνονται όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελούμενων εργασιών. Τα επιμετρητικά στοιχεία λαμβάνονται από κοινού από τον επιβλέποντα

και τον εκπρόσωπο του αναδόχου, καταχωρούνται σε επιμετρητικά φύλλα εις διπλούν, που υπογράφονται από τα δύο μέρη και καθένα παίρνει από ένα αντίγραφο. Ειδικά για την περίπτωση της παραλαβής φυσικού εδάφους, η Προϊσταμένη Αρχή συγκροτεί Επιτροπή, στην οποία συμμετέχουν υποχρεωτικά ο Προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας και ο επιβλέπων.»

2. Στο τέλος κάθε μήνα ο ανάδοχος συντάσσει επιμετρήσεις κατά διακριτά μέρη του έργου για τις εργασίες που εκτελέστηκαν τον προηγούμενο μήνα. Η επιμέτρηση περιλαμβάνει για κάθε εργασία συνοπτική περιγραφή της με ένδειξη του αντίστοιχου άρθρου του τιμολογίου ή των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών που εκτελέστηκαν και τα αναγκαία γι' αυτό επιμετρητικά σχέδια, στοιχεία και διαγράμματα, με βάση τα στοιχεία απευθείας καταμέτρησης των εργασιών ή των πρωτοκόλλων της παραγράφου 3.

Οι επιμετρήσεις, συνοδευόμενες από τα αναγκαία επιμετρητικά στοιχεία και σχέδια, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, υποβάλλονται, από τον ανάδοχο στη διευθύνουσα υπηρεσία για έλεγχο το αργότερο είκοσι ημέρες μετά το τέλος του επομένου της εκτελέσεώς τους μηνός, αφού υπογραφούν από αυτόν με την ένδειξη «όπως συντάχθηκαν από τον ανάδοχο».

Οι επιμετρήσεις συντάσσονται με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου και υπόκεινται στον έλεγχο της διευθύνουσας υπηρεσίας, ο οποίος ολοκληρώνεται με την εγκριτική απόφαση της τελευταίας. Η διευθύνουσα υπηρεσία, μέσα σε τρεις μήνες από την υποβολή των επιμετρήσεων από τον ανάδοχο, έχει την υποχρέωση να προβεί σε έλεγχο και διόρθωση των υπολογισμών, να εγκρίνει τις επιμετρήσεις και να κοινοποιήσει στον ανάδοχο τις επιμετρήσεις που έχουν ελεγχθεί και διορθωθεί. Η κοινοποίηση αυτή θεωρείται πράξη της διευθύνουσας υπηρεσίας κατά την έννοια της παραγράφου 1 του άρθρου 76 και ο ανάδοχος, εάν δεν αποδέχεται τις διορθώσεις, μπορεί να ασκήσει το προβλεπόμενο δικαίωμα της ένστασης.

Εάν οι υποβαλλόμενες επιμετρήσεις παρουσιάζουν ελλείψεις, που καθιστούν αδύνατο τον έλεγχο ή τη διόρθωσή τους, η διευθύνουσα υπηρεσία επιστρέφει τις επιμετρήσεις στον ανάδοχο μέσα στην πιο πάνω τρίμηνη προθεσμία και τον καλεί για τη συμπλήρωση των συγκεκριμένων ελλείψεων. Τα στοιχεία που λείπουν και κρίνονται απαραίτητα από τη διευθύνουσα υπηρεσία πρέπει να αναφέρονται στην πρόσκληση συγκεκριμένα και αριθμημένα. Ο ανάδοχος, μέσα σε ένα μήνα, υποχρεούται να επανυποβάλει τις επιμετρήσεις συμπληρώνοντας όλα τα στοιχεία που του ζητήθηκαν με την πρόσκληση. Μετά την πιο πάνω επανυποβολή των επιμετρήσεων, η διευθύνουσα υπηρεσία δεν μπορεί να τις επιστρέψει εκ νέου στον ανάδοχο προς συμπλήρωση, αλλά υποχρεούται μέσα σε ένα μήνα να τις ελέγξει, να τις διορθώσει, να τις εγκρίνει και να τις κοινοποιήσει στον ανάδοχο.

Οι επιμετρήσεις, εάν δεν επιστραφούν εγκεκριμένες ή διορθωμένες ή για συμπλήρωση μέσα στην πιο πάνω τρίμηνη προθεσμία, ή εάν, μετά την επανυποβολή τους, αυτές δεν ελεγχθούν, διορθωθούν, εγκριθούν και κοινοποιηθούν στον ανάδοχο, μέσα στην πιο πάνω μηνιαία προθεσμία, θεωρούνται αυτοδίκαια εγκεκριμένες, μόνο υπό την έννοια ότι μπορούν να συμπεριληφθούν από τον ανάδοχο σε επόμενο λογαριασμό.

Οι επιμετρήσεις του έργου, εγκεκριμένες από τη διευθύνουσα υπηρεσία ή αυτοδίκαια εγκεκριμένες, μπορεί να ελεγχθούν εκ νέου από την επιτροπή προσωρινής παραλαβής και αν διαπιστωθεί η ύπαρξη αχρεωστήτως καταβληθέντος εργολαβικού ανταλλάγματος, αυτό είναι επιστρεπτέο ύστερα από σύνταξη αρνητικού λογαριασμού, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 8 του άρθρου 53. Οι αυτοδίκαια εγκεκριμένες επιμετρήσεις υπόκεινται στον έλεγχο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας σε επόμενο λογαριασμό.»

3. Όταν πρόκειται για εργασίες, η ποσοτική επαλήθευση των οποίων δεν είναι δυνατή στην τελική μορφή του έργου, όπως εργασίες που πρόκειται να επικαλυφθούν από άλλες και δεν είναι τελικά εμφανείς, ποσότητες που παραλαμβάνονται με ζύγιση ή άλλα παρόμοια, ο ανάδοχος υποχρεούται να καλέσει την επιτροπή της παραγράφου 2 του άρθρου 36 και τον επιβλέποντα, προκειμένου να προβούν από κοινού στην καταμέτρηση ή ζύγιση και να συντάξουν πρωτόκολλο παραλαβής αφανών εργασιών ή πρωτόκολλο ζυγίσεως αντίστοιχα. Το πρωτόκολλο αυτό, υπογραφόμενο από τον ανάδοχο, τον επιβλέποντα και τα μέλη της επιτροπής, αποτελεί προϋπόθεση για την πιστοποίηση των σχετικών εργασιών.»

4. Ειδικώς ο χαρακτηρισμός των εδαφών που κατασκευάζεται το έργο, γίνεται από δύο ή περισσότερους τεχνικούς υπαλλήλους, που ορίζονται από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Ο ορισμός της επιτροπής αυτής ανακοινώνεται στην προϊσταμένη αρχή, η οποία μπορεί να ορίσει και άλλον υπάλληλο να συμμετέχει στο έργο της επιτροπής. Η προϊσταμένη αρχή μπορεί σε κάθε περίπτωση να ορίσει άλλη επιτροπή για επανέλεγχο και χαρακτηρισμό εδαφών. Σε περίπτωση που δεν επαρκεί το τεχνικό προσωπικό ή σε περίπτωση αδυναμίας να ληφθεί απόφαση, λόγω διαφωνίας των υπαλλήλων που ορίζονται σε άρτιο αριθμό, ο ανωτέρω χαρακτηρισμός εδαφών γίνεται κατά τον προσφορότερο τρόπο με απόφαση της προϊσταμένης αρχής.

5. Δύο (2) μήνες το αργότερο μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στη διευθύνουσα υπηρεσία τυχόν επί μέρους επιμετρήσεις που λείπουν και την «τελική επιμέτρηση», δηλαδή τελικό συνοπτικό πίνακα που ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των τμηματικών επιμετρήσεων και των πρωτοκόλλων της παραγράφου 3. Αν αυτές έχουν ελεγχθεί από τη διευθύνουσα υπηρεσία, οι ποσότητες τίθενται όπως διορθώθηκαν, έστω και αν εκκρεμούν κατ' αυτών ενστάσεις του αναδόχου ή αιτήσεις θεραπείας. Η καταχώρηση αυτή στην τελική επιμέτρηση δεν αποτελεί παραίτηση του αναδόχου από τέτοιες αιτήσεις ή ενστάσεις που έχουν ασκηθεί νόμιμα, ούτε παρέχει το δικαίωμα σε αυτόν να υποβάλει νέες. «Για τις επί μέρους

επιμετρήσεις, που δεν έχουν ακόμη ελεγχθεί από την υπηρεσία, καταχωρούνται οι ποσότητες των επιμετρήσεων όπως συντάχθηκαν από τον ανάδοχο πριν από τον έλεγχο της υπηρεσίας». Η τελική επιμέτρηση υπογράφεται από τον ανάδοχο με την ένδειξη «όπως συντάχθηκε από τον ανάδοχο». Η διευθύνουσα υπηρεσία έχει υποχρέωση να προβεί στον έλεγχο της τελικής επιμέτρησης, μέσα σε δύο (2) μήνες από την υποβολή της και να κοινοποιήσει στον ανάδοχο την ελεγμένη και τυχόν διορθωμένη επιμέτρηση. Το τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 2 έχει εφαρμογή για την τελική επιμέτρηση.

6. Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί εμπρόθεσμα από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση επιβάλλεται σε βάρος του, για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο χιλιοστών (2%) επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί στον ανάδοχο μέχρι τότε για την όλη σύμβαση. Η ποινική ρήτρα επιβάλλεται με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και για έξι (6) το πολύ μήνες καθυστέρησης. Ανεξάρτητα από την επιβολή της ποινικής ρήτρας και μετά την πάροδο του χρόνου επιβολής της, η τελική επιμέτρηση συντάσσεται από την υπηρεσία που μπορεί να χρησιμοποιήσει γι' αυτό ιδιώτες τεχνικούς και συνεργεία καταλογίζοντας τη σχετική δαπάνη σε βάρος του αναδόχου. Η τελική επιμέτρηση που συντάσσεται με αυτόν τον τρόπο κοινοποιείται στον ανάδοχο.

7. Μαζί με την τελική επιμέτρηση ο ανάδοχος μπορεί να υποβάλει και κάθε άλλο αίτημά του που σχετίζεται με δικαίωμά του από την εκτέλεση της σύμβασης, αν αυτό δεν έχει αποσβεστεί και η σχετική αξίωση παραγραφεί, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 75Α ή αν το σχετικό δικαίωμα δεν έχει αποσβεστεί ή χαθεί από κάποια άλλη αιτία. Μετά την υποβολή της τελικής επιμέτρησης, ο ανάδοχος μπορεί να εγείρει σχετικές απαιτήσεις μόνο για οψιγενείς αιτίες.

8. Στις περιπτώσεις συμβάσεων που προβλέπουν πληρωμή με κατ' αποκοπή τίμημα, τελική επιμέτρηση είναι η επιβεβαίωση κατασκευής των επί μέρους εργασιών ποιοτικά και ποσοτικά, όπως προβλέπονται στη σύμβαση. Για την πραγματοποίηση των τμηματικών πληρωμών εφαρμόζονται επί μέρους ποσοστά εκτέλεσης εργασιών κατά τμήματα του έργου, όπως ορίζεται στη σύμβαση.

Άρθρο 15^ο Αναθεώρηση τιμών

Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας εκτέλεσης του έργου έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 54 του ν.3669/2008.

Άρθρο 16^ο Λογαριασμοί, πιστοποιήσεις

1. Η πληρωμή στον ανάδοχο του εργολαβικού ανταλλάγματος γίνεται τμηματικά, με βάση τις πιστοποιήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί μέσα στα όρια του χρονοδιαγράμματος εργασιών.

Αν από τον ανάδοχο κατασκευασθούν εργασίες πέρα από τις προβλεπόμενες στο χρονοδιάγραμμα, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να αναβάλει την πληρωμή των επιπλέον εργασιών, ώστε να συμπίσει με τα προβλεπόμενα στο χρονοδιάγραμμα. Η διάταξη του προηγούμενου εδαφίου δεν εφαρμόζεται όταν στη σύμβαση προβλέπεται πρόσθετη καταβολή (πριμ) στον ανάδοχο για τη γρηγορότερη περάτωση του έργου.

2. Η πραγματοποίηση τόσο των τμηματικών πληρωμών όσο και της οριστικής πληρωμής του εργολαβικού ανταλλάγματος, καθώς και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων από την εργολαβική σύμβαση, γίνεται με βάση τους λογαριασμούς και τις πιστοποιήσεις.

3. Μετά τη λήξη κάθε μήνα ή άλλης χρονικής περιόδου που ορίζει η σύμβαση για τις τμηματικές πληρωμές, ο ανάδοχος συντάσσει λογαριασμό των ποσών από εργασίες που εκτελέστηκαν, τα οποία οφείλονται σ' αυτόν. Οι λογαριασμοί αυτοί στηρίζονται στις επιμετρήσεις των εργασιών και στα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών. Απαγορεύεται να περιλαμβάνονται στο λογαριασμό εργασίες που δεν έχουν επιμετρηθεί. Κατ' εξαίρεση, για τμήματα του έργου, για τα οποία, κατά την κρίση του επιβλέποντος μηχανικού, δεν ήταν δυνατή η σύνταξη επιμετρήσεων κατά διακριτά και αυτοτελώς επιμετρήσιμα τμήματα του έργου, επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στο λογαριασμό εργασίες βάσει προσωρινών επιμετρήσεων, για τις οποίες όμως έχουν ληφθεί επιμετρητικά στοιχεία. Η αξία των εργασιών που πιστοποιούνται βάσει προσωρινών επιμετρήσεων απαγορεύεται να υπερβαίνει το 20% της αξίας του συνόλου των εργασιών του λογαριασμού.

4. Αν δεν προβλέπεται διαφορετικά στη σύμβαση, ημιτελείς εργασίες μπορεί να περιληφθούν στο λογαριασμό με έγκριση της υπηρεσίας, αν η φύση τους είναι τέτοια που, τυχόν διακοπή του έργου, δε θα κατέστρεφε την ημιτελή εργασία. Οι εργασίες αυτές καταχωρούνται σε χωριστό μέρος του λογαριασμού και περιλαμβάνονται με προσωρινή τιμή μειωμένη, ώστε να είναι δυνατή η αυτοτελής αποπεράτωση της εργασίας με το υπόλοιπο της προβλεπόμενης τιμής.

5. Στο λογαριασμό μπορεί να περιληφθούν, επίσης, τα υλικά που εισκομίστηκαν με έγκριση της υπηρεσίας στα εργοτάξια ή σε αποθήκες που δηλώθηκαν και εγκρίθηκαν. Οι ποσότητες των υλικών αυτών δεν μπορεί να υπερβαίνουν αυτές που απαιτούνται για την εκτέλεση των προσεχών εργασιών του εγκεκριμένου προγράμματος,

εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση. Οι ποσότητες των υλικών περιλαμβάνονται χωριστά στο συνοπτικό πίνακα εργασιών που συνοδεύει το λογαριασμό, στον οποίο αναφέρονται επίσης και οι θέσεις αποθήκευσης των υλικών. Για τα περιλαμβανόμενα στους λογαριασμούς υλικά ο ανάδοχος έχει ακέραιη την ευθύνη, μέχρι την ενσωμάτωσή τους και την παραλαβή του έργου. Τα υλικά περιλαμβάνονται σε χωριστό τμήμα των λογαριασμών, με τιμές που δεν μπορεί να είναι ανώτερες των τιμών πρακτικού της Επιτροπής Διαπίστωσης Τιμών Δημοσίων Έργων (ΕΔΤΔΕ) του χρόνου της δημοπρασίας και που βρίσκονται σε συνάρτηση προς την αντίστοιχη συμβατική τιμή, ώστε το υπόλοιπο μέρος της τιμής να αρκεί για την ολοκλήρωση της εργασίας, στην οποία θα ενσωματωθούν τα υλικά. Ποσοστά γενικών εξόδων και οφέλους της επόμενης παραγράφου δεν υπολογίζονται στα υλικά.

6. Στους λογαριασμούς περιλαμβάνονται επίσης η αναθεώρηση τιμών, αποζημιώσεις κάθε είδους που έχουν εγκριθεί, αντίτιμο απολογιστικών εργασιών που εκτελέστηκαν μέσω της εργολαβίας και κάθε άλλη εγκεκριμένη δαπάνη που καταβάλλεται στον ανάδοχο. Στο λογαριασμό περιλαμβάνεται ακόμη και το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του εργολάβου της παραγράφου 7 του άρθρου 17 του N.3669/2008, αν αυτό δεν περιλαμβάνεται στις συμβατικές τιμές, και το σύνολο μειώνεται κατά το ποσοστό έκπτωσης της δημοπρασίας, αν συντρέχει περίπτωση. Από τους λογαριασμούς αφαιρούνται όλες οι εκκαθαρισμένες απαιτήσεις του εργοδότη και ιδίως ποινικές ρήτρες, περικοπές τιμών των άρθρων 60 και 73 του N.3669/2008, συμπληρωματική κράτηση εγγύησης, αν γι' αυτή δεν έχουν κατατεθεί εγγυητικές επιστολές, οπότε γίνεται σχετική μεία, απόσβεση προκαταβολών, παρακράτηση αξίας τυχόν χορηγούμενων υλικών, πληρωμές που έγιναν σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και γενικά κάθε απαίτηση του εργοδότη που δεν έχει ικανοποιηθεί με άλλον τρόπο.

7. Οι λογαριασμοί συντάσσονται πάντοτε ανακεφαλαιωτικοί και για την πληρωμή συνοδεύονται μόνο από ανακεφαλαιωτικό συνοπτικό πίνακα των εργασιών που εκτελέστηκαν από την αρχή του έργου, τα παραστατικά στοιχεία των τυχόν απολογιστικών εργασιών, το συνοπτικό πίνακα του υπολογισμού της αναθεώρησης και από τις αποφάσεις που αναγνωρίζουν αποζημιώσεις ή επιβάλλουν ποινικές ρήτρες ή περικοπές ή άλλες απαιτήσεις του εργοδότη. «Από κάθε νεότερο λογαριασμό αφαιρούνται τα ποσά που πληρώθηκαν με τους προηγούμενους λογαριασμούς, καθώς και ποσά που δεν αντιστοιχούν σε εγκεκριμένες επιμετρήσεις ή αφορούν σε λάθη εγκεκριμένων λογαριασμών».

8. Οι λογαριασμοί υποβάλλονται στη διευθύνουσα υπηρεσία που τους ελέγχει και τους διορθώνει μέσα σε ένα μήνα. Αν ο λογαριασμός που έχει υποβληθεί έχει ασάφειες ή ανακρίβειες, σε βαθμό που να είναι δυσχερής η διόρθωσή του, η διευθύνουσα υπηρεσία, με εντολή της προς τον ανάδοχο, επισημαίνει τις ανακρίβειες ή ασάφειες που διαπιστώθηκαν από τον έλεγχο και παραγγέλλει την ανασύνταξη και επανυποβολή του. Στην περίπτωση αυτή η οριζόμενη μηνιαία προθεσμία για τον έλεγχο του λογαριασμού αρχίζει από την επανυποβολή, ύστερα από την ανασύνταξη από τον ανάδοχο. Ο έλεγχος του λογαριασμού μπορεί να γίνει και από συνεργείο της υπηρεσίας, στο οποίο συμμετέχει ο επιβλέπων το έργο. Ο επιβλέπων υπογράφει το λογαριασμό, βεβαιώνοντας έτσι ότι οι ποσότητες είναι σύμφωνες με τις επιμετρήσεις και τα επιμετρητικά στοιχεία, οι τιμές σύμφωνες με τη σύμβαση και τις σχετικές διατάξεις και γενικά ότι έχουν διενεργηθεί στο λογαριασμό όλες οι περικοπές ή εκπτώσεις ποσών, που προκύπτουν από το νόμο και την εφαρμογή της σύμβασης. Ο λογαριασμός, μετά τον έλεγχο, εγκρίνεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Ο εγκεκριμένος λογαριασμός αποτελεί την πιστοποίηση για την πληρωμή του αναδόχου («πληρωτέο εργολαβικό αντάλλαγμα»). Λογαριασμός που πληρώθηκε χωρίς έλεγχο, λόγω παρέλευσης της πιο πάνω μηνιαίας προθεσμίας (πλασματική έγκριση), ελέγχεται, διορθώνεται και εγκρίνεται μέσα σε προθεσμία τριών μηνών από την υποβολή ή επανυποβολή του και οι τυχόν προκύπτουσες διαφοροποιήσεις λαμβάνονται υπόψη σε επόμενο λογαριασμό. Η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί να εγκρίνει τον λογαριασμό και χωρίς την υπογραφή του επιβλέποντος.

Όταν συντρέχει περίπτωση σύνταξης αρνητικού λογαριασμού, αυτός μπορεί να συνταχθεί από τη διευθύνουσα υπηρεσία και το ποσό του πρέπει να καταβληθεί από τον ανάδοχο μέσα σε ένα μήνα από την κοινοποίηση του λογαριασμού σε αυτόν, άλλως καταπίπτει αναλόγως σε βάρος του η εγγυητική επιστολή. Αν ασκηθεί ένσταση κατά του αρνητικού λογαριασμού, η κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής αναστέλλεται μέχρι την έκδοση απόφασης επ' αυτής.

9. Αν η πληρωμή ενός λογαριασμού καθυστερήσει χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου, πέρα του διμήνου από την υποβολή του, οφείλεται, αν υποβληθεί έγγραφη όχληση και από την ημερομηνία υποβολής της, τόκος υπερημερίας που υπολογίζεται σύμφωνα με το άρθρο 4 του π.δ. 166/2003 (ΦΕΚ 38 Α') και ο ανάδοχος μπορεί να διακόψει τις εργασίες, αφού κοινοποιήσει στη διευθύνουσα υπηρεσία ειδική έγγραφη δήλωση.

10. Για την πληρωμή της δαπάνης κατασκευής του έργου επιτρέπεται πάντοτε η έκδοση ενταλμάτων προ-πληρωμής, χωρίς να εφαρμόζεται στην περίπτωση αυτή άλλη σχετική γενική ή ειδική διάταξη.

11. Απαγορεύεται η εκχώρηση του εργολαβικού ανταλλάγματος ή η κατάσχεσή του στα χέρια του κυρίου του έργου, καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσής του και για ένα μήνα μετά την περαίωσή του. Κατ' εξαίρεση επιτρέπονται: α) η αρχική ή η εκ των υστέρων εκχώρηση, εν όλω ή εν μέρει, του πληρωτέου εργολαβικού ανταλλάγματος, όπως αυτό προσδιορίζεται στους λογαριασμούς που υποβάλλονται και εγκρίνονται, σύμφωνα με τη διάταξη της παραγράφου 8, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, όταν πρόκειται για την κάλυψη οφειλής του αναδόχου από την προμήθεια υλικών και μηχανημάτων προς εκτέλεση του έργου ή από παροχή εργασίας που

παρασχέθηκε από εργάτες ή υπαλλήλους αυτού, στην εκτέλεση του έργου, ή σε αναγνωρισμένες τράπεζες ή νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου και β) η κατάσχεση του εργολαβικού ανταλλάγματος από τους προμηθευτές υλικών και μηχανημάτων του έργου ή από τους εργάτες και τους υπαλλήλους του, όπως και τους υπεργολάβους που αποδεδειγμένα χρησιμοποιούνται στο έργο από τον ανάδοχο. Επιτρέπεται επίσης ο συμψηφισμός εκκαθαρισμένων απαιτήσεων του κυρίου του έργου κατά του αναδόχου, που προέρχονται από την εκτέλεση άλλων έργων και μέχρι ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) από κάθε πιστοποίηση του εκτελούμενου έργου. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, μπορεί να ορίζεται ότι επιτρέπεται η εκχώρηση από μέρους του αναδόχου απαίτησης από εγκεκριμένη πιστοποίηση ή μέρους της προς τον κύριο του έργου για την εξόφληση οποιασδήποτε οφειλής του προς αυτόν και να καθορίζονται οι όροι και η διαδικασία αυτής»

12. Όλες οι πληρωμές που γίνονται στον ανάδοχο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου με βάση τις πιστοποιήσεις αποτελούν πάντοτε καταβολές έναντι του εργολαβικού ανταλλάγματος που εκκαθαρίζεται μετά την οριστική παραλαβή.

13. Μετά τη διενέργεια της προσωρινής παραλαβής ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει «προτελικό λογαριασμό», με βάση τις ποσότητες που περιλαμβάνονται στο σχετικό πρωτόκολλο. Μετά τη διενέργεια της οριστικής παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει «τελικό λογαριασμό». Για τον προτελικό και τελικό λογαριασμό εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις του άρθρου αυτού. «Με την έγκριση του τελικού λογαριασμού εκκαθαρίζονται οι εκατέρωθεν απαιτήσεις από την σύμβαση εκτέλεσης, εκτός από τις απαιτήσεις που προκύπτουν από μεταγενέστερες διαδικασίες διοικητικής, συμβιβαστικής ή δικαστικής επίλυσης διαφορών».

Άρθρο 17^ο - Ημερολόγιο έργου

1. Για κάθε εργολαβία, με μέριμνα του αναδόχου τηρείται ημερολόγιο σε βιβλιοδετημένα διπλότυπα αριθμημένα φύλλα. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν, αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα, τα προσκομιζόμενα υλικά, τις εκτελούμενες εργασίες, τις εργαστηριακές εξετάσεις, τις εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης, τυχόν έκτακτα περιστατικά και κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

2. Το ημερολόγιο υπογράφεται από εντεταλμένο όργανο της επίβλεψης και τον εκπρόσωπο του αναδόχου. Το ένα αποκοπτόμενο φύλλο περιέρχεται στη διευθύνουσα υπηρεσία. Οι εγγραφές στο ημερολόγιο αποτελούν πληροφοριακά στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, τη δύναμη απασχολούμενου προσωπικού και μηχανημάτων και γενικά για την παροχή εικόνας προόδου του έργου.

3. Η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί πάντα να ορίσει την εγγραφή στο ημερολόγιο συμπληρωματικών πληροφοριών ή άλλων στοιχείων που προσιδιάζουν στο συγκεκριμένο έργο ή να ζητήσει από τον ανάδοχο την τήρηση και άλλων στατιστικών στοιχείων. Στις περιπτώσεις μικρών έργων μπορεί η διευθύνουσα υπηρεσία να ορίσει την τήρηση του ημερολογίου κατά άλλο συνοπτικότερο τρόπο, την τήρησή του κατά εβδομάδα ή άλλο χρονικό διάστημα ή και τη μη τήρηση ημερολογίου.

Άρθρο 18^ο - Αυξομειώσεις εργασιών – Νέες εργασίες

1. Το έργο εκτελείται σύμφωνα με τη σύμβαση και τα τεύχη και σχέδια που τη συνοδεύουν. Ο φορέας κατασκευής του έργου έχει το δικαίωμα, αν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών, που δεν περιλαμβάνονται στο αρχικό ανατεθέν έργο ούτε στην πρώτη συναφθείσα σύμβαση και οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων κατά την εκτέλεση του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην αρχική σύμβαση, να συνάπτει σύμβαση με τον ανάδοχο του έργου, με την προϋπόθεση ότι οι συμπληρωματικές εργασίες δεν μπορούν τεχνικά ή οικονομικά να διαχωριστούν από την κύρια σύμβαση, χωρίς να δημιουργήσουν μείζονα προβλήματα για τις αναθέτουσες αρχές ή όταν αυτές οι εργασίες, μολονότι μπορούν να διαχωριστούν από την αρχική σύμβαση, είναι απόλυτα αναγκαίες για την τελειοποίησή της. Το συνολικό ποσό των συμβάσεων αυτών δεν μπορεί να υπερβαίνει το ποσοστό του πενήντα τοις εκατό (50%) του ποσού της αρχικής σύμβασης, στο οποίο συμπεριλαμβάνεται και η αμοιβή για τη σύνταξη των τυχόν απαιτούμενων μελετών για τις συμπληρωματικές εργασίες. Η εκτέλεση των συμπληρωματικών εργασιών είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο του έργου και, προκειμένου να υπογραφεί η σύμβαση για την εκτέλεσή τους, απαιτείται γνώμη του οικείου τεχνικού συμβουλίου. Για τον καθορισμό τιμών μονάδας στις εργασίες της συμπληρωματικής σύμβασης λαμβάνονται οι τιμές της αρχικής σύμβασης και για τον κανονισμό τιμών μονάδας στις νέες εργασίες της συμπληρωματικής σύμβασης εφαρμόζονται οι παράγραφοι 5, 6 και 7.

2. Κάθε σύμβαση επόμενη της αρχικής συνοδεύεται από Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών (Α.Π.Ε.) που περιλαμβάνει ιδίως τις ενδείξεις των εργασιών, τις τιμές μονάδας των εργασιών, τα μεγέθη των ποσοτήτων, τις δαπάνες του προϋπολογισμού του αρχικά ανατεθέντος έργου, του προϋπολογισμού της αμέσως προηγούμενης σύμβασης και του προϋπολογισμού της προς κατάρτιση νέας σύμβασης.

Περιλαμβάνει ακόμη και τις δαπάνες των απρόβλεπτων, καθώς και την προβλεπόμενη δαπάνη για αναθεώρηση και Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.).

3. Με τα ποσά των απρόβλεπτων δαπανών (απρόβλεπτα) που περιλαμβάνονται στην αρχική σύμβαση καλύπτονται ιδίως δαπάνες που προκύπτουν από εφαρμογή νέων κανονισμών ή κανόνων που καθιερώθηκαν ως υποχρεωτικοί μετά την ανάθεση του έργου, καθώς και από προφανείς παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης της μελέτης ή από απαιτήσεις της κατασκευής οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου, παρά την πλήρη εφαρμογή των σχετικών προδιαγραφών κατά την κατάρτιση των μελετών του έργου και υπό την προϋπόθεση να μην τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» του έργου, δηλαδή ή όλη κατασκευή, καθώς και τα βασικά διακριτά στοιχεία της, όπως προβλέπονται από την αρχική σύμβαση. Για τη διάθεση των απρόβλεπτων δαπανών συντάσσεται Α.Π.Ε. που δεν μπορεί να συμπεριλάβει συμπληρωματικές εργασίες, οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων. Τα ποσά των απρόβλεπτων δαπανών ανέρχονται σε ποσοστό εννέα τοις εκατό (9%) επί του προϋπολογισμού της υπηρεσίας, χωρίς το συνυπολογισμό των κονδυλίων αναθεώρησης και Φ.Π.Α., για έργα συνολικού προϋπολογισμού ίσου ή μεγαλύτερου του ορίου εφαρμογής της Κοινοτικής Νομοθεσίας, σύμφωνα με την απόφαση Δ17α/08/78/ΦΝ 357/3.11.1995 (ΦΕΚ 941 Β') και δεκαπέντε τοις εκατό (15%) για έργα προϋπολογισμού μικρότερου του ως άνω ορίου, σύμφωνα με την απόφαση Δ17α/07/45/ΦΝ 380/27.5.1996 (ΦΕΚ 409 Β') και μπορεί να αναπροσαρμόζεται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων. Το ποσό των απρόβλεπτων δαπανών επανυπολογίζεται κατά την υπογραφή της σύμβασης, ανάλογα με την προσφερθείσα έκπτωση, ώστε να διατηρείται σταθερή η ποσοστιαία αναλογία, σύμφωνα με το άρθρο 30 του N.3669/2008.

4. Οι συμβατικές ποσότητες εργασιών μίας σύμβασης εκτέλεσης δημόσιου έργου επιτρέπεται να μειωθούν και η δαπάνη που εξοικονομείται («επί έλασσον δαπάνη») να χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση άλλων εργασιών της ίδιας εργολαβίας, εφόσον συντρέχουν σωρευτικά οι κατωτέρω προϋποθέσεις:

α) Αναφέρεται ρητά η δυνατότητα αυτή στη διακήρυξη και τη σύμβαση.

β) i) Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» (υπό την έννοια των Κοινοτικών Οδηγιών 2004/17 και 2004/18) της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε να καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης, ii) δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου και iii) δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.

γ) Δεν υπερβαίνει η δαπάνη αυτή, κατά τον τελικό εγκεκριμένο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου, ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου ούτε, αθροιστικά, ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης της αρχικής σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες. Στην αθροιστική αυτή ανακεφαλαίωση λαμβάνονται υπόψη μόνο οι μεταφορές δαπάνης από μία ομάδα εργασιών σε άλλη.

Τα ποσά που εξοικονομούνται, εφόσον υπερβαίνουν τα ανωτέρω όρια (20% ή και 10%), μειώνουν ισόποσα τη δαπάνη της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεωρήσεις και απρόβλεπτες δαπάνες. Για τη χρήση των «επί έλασσον δαπανών» απαιτείται σε κάθε περίπτωση η σύμφωνη γνώμη του οικείου τεχνικού συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης, η οποία συνοδεύεται από τη σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας Διαχειριστικής Αρχής, εφόσον πρόκειται για έργο συγχρηματοδοτούμενο από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία εφαρμόζεται η παράγραφος αυτή αναλύεται σε Ομάδες Εργασιών, οι οποίες συντίθενται από εργασίες που υπάγονται σε ενιαία υποσύνολα του τεχνικού αντικειμένου των έργων, έχουν παρόμοιο τρόπο κατασκευής και επιδέχονται το ίδιο ποσοστό έκπτωσης στις τιμές μονάδας τους. Με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, η οποία μετά την έκδοσή της θα έχει εφαρμογή σε όλα τα ως άνω έργα, προσδιορίζονται οι Ομάδες Εργασιών ανά κατηγορία έργων.

Η παράγραφος αυτή καταλαμβάνει τις συμβάσεις έργων όλων εν γένει των αναθετουσών αρχών κατά την έννοια των κοινοτικών Οδηγιών 2004/17 και 2004/18, εφόσον τα έργα αυτά: α) κατασκευάζονται με μελέτες που εκπονούνται βάσει των διατάξεων του ν. 3316/2005 ή β) προκηρύσσονται μετά την 1.3.2006 ή γ) αφορούν σε έργα που θα συγχρηματοδοτηθούν από την Ευρωπαϊκή Ένωση για την προγραμματική περίοδο 2007-2013, ανεξαρτήτως ημερομηνίας προκήρυξης.

5. Όλα τα όρια ή ποσοστά του άρθρου αυτού αναφέρονται στα αρχικά ποσά και τιμές της σύμβασης μαζί με τα απρόβλεπτα και δεν περιλαμβάνονται σε αυτά αναθεώρηση τιμών, μεταγενέστερη τροποποίησή τους ή οποιαδήποτε αποζημίωση.

6. Αν στον Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών περιλαμβάνονται και εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχουν τιμές μονάδας, ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας συνοδεύεται από πρωτόκολλο που κανονίζει τις τιμές για τις εργασίες αυτές. Ο κανονισμός τιμών μονάδας νέων εργασιών γίνεται με υποχρεωτική εφαρμογή κατά σειρά των κατωτέρω περιπτώσεων α', β' και γ' ως εξής:

- α) για εργασίες για τις οποίες υπάρχουν συμβατικές τιμές για παρόμοιες ή ανάλογες εργασίες, οι τιμές καθορίζονται ανάλογα προς αυτές,
- β) για εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχουν παρόμοιες ή ανάλογες συμβατικές τιμές αλλά περιλαμβάνονται σε εγκεκριμένα ή συμβατικά αναλυτικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών), οι τιμές καθορίζονται σύμφωνα με τα τιμολόγια αυτά και
- γ) για εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στις προηγούμενες περιπτώσεις οι τιμές καθορίζονται με βάση τα πραγματικά στοιχεία κόστους.

Η εξακρίβωση του κόστους γίνεται από επιτροπή που συγκροτείται από τη διευθύνουσα υπηρεσία και αποτελείται από τρεις (3) τεχνικούς υπαλλήλους, που έχουν την αντίστοιχη ικανότητα. Στα μέλη της επιτροπής περιλαμβάνεται και ο επιβλέπων το έργο τεχνικός υπάλληλος. Σε περίπτωση που δεν επαρκεί το τεχνικό προσωπικό η επιτροπή συγκροτείται από δύο (2) τεχνικούς υπαλλήλους, μη αποκλεισμένης της συμμετοχής στην επιτροπή του επιβλέποντα και του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η προϊσταμένη αρχή μπορεί σε κάθε περίπτωση να διατάξει τη διενέργεια δοκιμαστικών εργασιών από τον ανάδοχο και να συγκροτήσει άλλη επιτροπή από τεχνικούς υπαλλήλους για την παρακολούθηση της απόδοσης των απαραίτητων συντελεστών παραγωγής της νέας εργασίας. Στοιχεία που έχουν προκύψει για τον κανονισμό της τιμής της ίδιας εργασίας ή τμήματος αυτής του ίδιου φορέα κατασκευής του έργου ή άλλων φορέων του δημόσιου τομέα ή από δοκιμαστικές εργασίες εξακρίβωσης του κόστους άλλων εργολαβιών, δεν αποτελούν τεκμήριο για τον κανονισμό τιμών. Η περίπτωση γ' εφαρμόζεται μόνο για το μέρος της νέας τιμής που δεν μπορεί να κανονιστεί σύμφωνα με τις περιπτώσεις α' ή β'. Στην «ανάλυση της τιμής» διαχωρίζονται τα τμήματα που κανονίζονται σύμφωνα με την περίπτωση γ' από τα τμήματα που κανονίζονται σύμφωνα με τις περιπτώσεις α' ή β'.

Για εργασίες που είναι παρεμφερείς προς συμβατικές ή ήδη καθορισμένες νέες, οι τιμές κατά τα παραπάνω συντάσσονται μόνο για τα επιπλέον ή επί έλαττον στοιχεία κόστους.

Ο κανονισμός νέων τιμών γίνεται με τις βασικές τιμές ιδίως των ημερομισθίων, υλικών και μισθωμάτων μηχανημάτων του χρόνου δημοπράτησης του έργου ή του τυχόν άλλου ισχύοντος για την εργολαβία χρόνου εκκίνησης της αναθεώρησης. Οι προκύπτουσες από πρόσφατα στοιχεία κόστους τιμές ανάγονται στο χρόνο εκκίνησης της αναθεώρησης με αντίστροφη εφαρμογή του σχετικού τύπου της αναθεώρησης.

Οι τιμές που κανονίζονται σύμφωνα με την περίπτωση β' υπόκεινται στη σχετική έκπτωση της δημοπρασίας, ρητή ή τεκμαρτή. Η ρητή ή τεκμαρτή έκπτωση εφαρμόζεται και στην περίπτωση α', αν η έκπτωση δεν περιλαμβάνεται στην όμοια ή ανάλογη εργασία, καθώς και στο μέρος της τιμής της περίπτωσης γ' που κανονίζεται σύμφωνα με τις περιπτώσεις α' ή β'.

Οι τιμές ιδίως των υλικών των μηχανικών εξοπλισμών, των συσκευών, που δεν περιλαμβάνονται στις βασικές τιμές, υπόκεινται στη σχετική έκπτωση της δημοπρασίας, αν αποδεδειγμένα τα είδη αυτά υπάρχουν ευρέως διαδεδομένα στο εμπόριο.

Στα συστήματα προσφοράς των άρθρων 8,10 και 11 του παρόντος ορίζεται υποχρεωτικά στη διακήρυξη τεκμαρτή έκπτωση και για τον προσδιορισμό της λαμβάνεται υπόψη, μεταξύ των άλλων, η φύση του έργου, οι ιδιαιτερότητες και δυσκολίες των εργασιών και κάθε άλλο στοιχείο που προσιδιάζει στο συγκεκριμένο έργο.

7. Η τιμή μονάδας νέας εργασίας που κανονίζεται σύμφωνα με την περίπτωση β' της παραγράφου 6 ή το μέρος της τιμής της περίπτωσης γ', που κανονίζεται σύμφωνα με την περίπτωση β' της παραγράφου 6, ανάγεται στο επίπεδο των τιμών της προσφοράς, πολλαπλασιαζόμενη με σταθερό συντελεστή που αφορά στη συμβατική ομάδα ομοειδών εργασιών στην οποία εντάσσεται η υπόψη νέα εργασία. Ο σταθερός συντελεστής «σ» προκύπτει από τον τύπο:

$\sigma = A : B$ όπου:

A: Η δαπάνη της συμβατικής ομάδας ομοειδών εργασιών, που εντάσσεται η νέα εργασία, με τιμές του προϋπολογισμού υπηρεσίας του χρόνου δημοπράτησης του έργου ή τυχόν άλλου ισχύοντος για την εργολαβία χρόνου εκκίνησης της αναθεώρησης και

B: Η δαπάνη της συμβατικής ομάδας ομοειδών εργασιών, στην οποία εντάσσεται η νέα εργασία, με τιμές των ισχυουσών εγκεκριμένων αναλύσεων τιμών του χρόνου δημοπράτησης του έργου ή τυχόν άλλου ισχύοντος για την εργολαβία χρόνου εκκίνησης της αναθεώρησης.

Η τιμή μονάδας νέας εργασίας που από τη φύση της δεν εντάσσεται σε κάποια από τις συμβατικές ομάδες ομοειδών εργασιών καθορίζεται πολλαπλασιαζόμενη με συντελεστή που υπολογίζεται με τον ίδιο παραπάνω τύπο $\sigma = A/B$ όπου οι δαπάνες A και B αφορούν στις εργασίες του προϋπολογισμού υπηρεσίας που θεωρούνται ότι αποτελούν μια ομάδα εργασιών. Για τον υπολογισμό των δαπανών, με βάση τις οποίες προσδιορίζονται τα ανωτέρω πηλίκα λαμβάνονται υπόψη μόνο οι εργασίες εκείνες του προϋπολογισμού υπηρεσίας, οι οποίες είτε υπάρχουν αυτούσιες στις εκάστοτε ισχύουσες εγκεκριμένες αναλύσεις τιμών ή εγκεκριμένα τιμολόγια δημοπράτησης έργων είτε υπάρχουν ως αυτούσια τμήματα εργασιών των αναλύσεων ή τιμολογίων αυτών. Στις περιπτώσεις που ο προϋπολογισμός υπηρεσίας περιλαμβάνει «κατ' αποκοπήν τιμές» ή τιμές αναφερόμενες στο δεύτερο εδάφιο της παραγράφου 1 του άρθρου 7 του παρόντος με τα συμβατικά τεύχη εγκρίνεται υποχρεωτικά και

ανάλυση της τιμής των εργασιών αυτών ή βασικών επί μέρους συνιστωσών εργασιών που επηρεάζουν άμεσα την «κατ' αποκοπήν τιμή» και που περιλαμβάνονται στις ανωτέρω ισχύουσες εγκεκριμένες αναλύσεις τιμών.

Ο ανωτέρω τρόπος καθορισμού τιμών των νέων εργασιών δεν εφαρμόζεται στις περιπτώσεις των συστημάτων προσφοράς των άρθρων 8, 10 και 11 του παρόντος. Με τη διακήρυξη ορίζεται γι' αυτά τα συστήματα προσφοράς σταθερός συντελεστής, που καθορίζεται με βάση τις γενικές αρχές τιμολόγησης των εργασιών στους προϋπολογισμούς υπηρεσίας από τους φορείς κατασκευής των έργων και πάντως σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος του 0,90.

Οι νέες τιμές μονάδας εργασιών που καθορίζονται με τις διατάξεις του παρόντος άρθρου προσαυξάνονται με το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του αναδόχου που ισχύει για τη σύμβαση, αν αυτό για την περίπτωση α' της παραγράφου 6 δεν περιέχεται στην παρόμοια ή ανάλογη τιμή.

8. Οι Ανακεφαλαιωτικοί Πίνακες Εργασιών και τα Πρωτόκολλα Κανονισμού Τιμών Μονάδας Νέων Εργασιών που τους συνοδεύουν συντάσσονται από τη διευθύνουσα υπηρεσία και υπογράφονται από τον ανάδοχο ανεπιφύλακτα ή με επιφύλαξη. Αν ο ανάδοχος αρνηθεί την υπογραφή, του κοινοποιείται ο ανακεφαλαιωτικός πίνακας και τα πρωτόκολλα, σύμφωνα με το άρθρο 44 του παρόντος. Στην περίπτωση αυτή όπως και στην περίπτωση που ο ανάδοχος υπέγραψε τα σχετικά έγγραφα με επιφύλαξη, δικαιούται να υποβάλει ένσταση. Ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών και τα πρωτόκολλα νέων τιμών εγκρίνονται από την προϊσταμένη αρχή, στην οποία διαβιβάζονται μαζί με την τυχόν ένσταση του αναδόχου, την αιτιολογική έκθεση για την ανάγκη των τροποποιήσεων, τον τρόπο κανονισμού των τιμών και κάθε σχετική πληροφορία. Αν έχει υποβληθεί ένσταση διατυπώνεται και η γνώμη της διευθύνουσας υπηρεσίας στο περιεχόμενο της ένστασης αυτής. Μετά την έγκριση του Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις σχετικές εργασίες χωρίς αυτό να θίγει τα δικαιώματά του για επίλυση της τυχόν διαφοράς.

Άρθρο 19^ο - Εργασίες σκυροδεμάτων

1. Κατά την εκτέλεση των κατασκευών από σκυρόδεμα ή χαλικόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας και ποιότητας, ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί πλήρως προς τις διατάξεις του ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (ΦΕΚ 1329/Β/6-11-2000) σε συνδυασμό με την απόφαση ΕΔ2α/01/22/8.3/9-5-1985 (ΦΕΚ 266Β) «έγκριση κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος», όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. Δ14/19164/28-3-97 ΦΕΚ 315 Β' απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ και τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΧΑΛΥΒΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (ΦΕΚ 381/Β/24-3-2000) και όπως συμπληρώθηκε με την Πρότυπη Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων έργων Οδοποιίας (απόφαση Δ17α/01/93/ΦΝ.4371/1-10-2004 απόφαση Υπ. ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. ΦΕΚ 1556 Β/18-10-2004')

2. Όσον αφορά τα υλικά παρασκευής σκυροδέματος ή χαλικοδέματος έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 4 του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος, που εγκρίθηκε με την απόφαση ΕΔ 2^ο/01/22/8.3/9-5-85, όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει.

3. Για κάθε κατηγορία σκυροδέματος ή χαλικοδέματος, εφόσον παράγεται από τον ίδιο, ο ανάδοχος υποχρεούται στην εκπόνηση με μέριμνα δική του και δαπάνες του, μελέτης σύνθεσης βάσει αντιπροσωπευτικών ποσοτήτων υλικών από τα προσκομισθέντα στο εργοτάξιο. Η μελέτη σύνθεσης οφείλει να επαναλαμβάνεται, όποτε μεταβάλλεται η πηγή προμήθειας ή το είδος ή η ποιότητα των συνιστώντων υλικών ή οι καιρικές συνθήκες. Η μελέτη αυτή υπόκειται στον έλεγχο της υπηρεσίας.

4. Η ανάμιξη των υλικών του σκυροδέματος ή χαλικοδέματος θα γίνεται αποκλειστικά με μηχανικό αναδευτήρα, κατάλληλου τύπου, απόδοσης πολλαπλάσιου σάκου τσιμέντου απαγορευμένης της χρήσης κλάσματος σάκου.

5. Εάν κατά την εκτέλεση κατασκευών από σκυρόδεμα ή χαλικόδεμα χρησιμοποιείται έτοιμο σκυρόδεμα, ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί πλήρως προς το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ 346 για το έτοιμο σκυρόδεμα που εγκρίθηκε με την απόφαση ΕΔ 2^ο/01/22/8.3/9-5-85, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Επίσης υποχρεούται να γνωστοποιήσει στην υπηρεσία την επωνυμία και την διεύθυνση του εργοταξίου που θα παράγει το σκυρόδεμα, καθώς και την εγκεκριμένη μελέτη σύνθεσης, τιτλοδότησης κ.λ.π. της επιχείρησης παραγωγής προς έγκριση και να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη μετάβαση στο εργοτάξιο των επιβλεπόντων του έργου για παρακολούθηση και έλεγχο της διαδικασίας παραγωγής.

6. Η συμπύκνωση του σκυροδέματος ή χαλικοδέματος όλων των οπλισμένων τμημάτων της κατασκευής θα γίνεται δια χρήσεως δονητών, χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση του αναδόχου λόγω του ότι η δαπάνη για την χρήση των δονητών περιλαμβάνεται ανοιγμένη στις τιμές του Τιμολογίου.

7. Για τον έλεγχο του σκυροδέματος ή χαλικοδέματος θα εκτελούνται δοκιμές αντοχής με λήψη δοκιμών κατά την διάστρωση αυτού. Η λήψη των δοκιμών θα πραγματοποιείται από την επιβλέπουσα υπηρεσία.

8. Για έργα συνολικού όγκου μέχρι 10 m³ δεν απαιτείται λήψη δοκιμών, εκτός εάν κρίνει διαφορετικά η επιβλέπουσα υπηρεσία.

9. Για έργα συνολικού όγκου από 10 m³ και άνω το σκυρόδεμα ή χαλικόδεμα, που διαστρώνεται σε μια μέρα θα αποτελεί μια παρτίδα και θα αντιπροσωπεύεται από μία δειγματοληψία έξι δοκιμών, εκτός εάν ο συνολικός όγκος

του σκυροδέματος που πρόκειται να διαστρωθεί υπερβαίνει τα 150 m³, οπότε η δειγματοληψία θα περιλαμβάνει 12 δοκίμια, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος όπως ισχύει.

10. Η συμπίκνωση των δοκιμών θα γίνεται κατά τον ίδιο τρόπο που εφαρμόζεται και στο έργο. Ειδικότερα, κατά την συμπίκνωση του σκυροδέματος ή χαλικοδέματος, η συμπίκνωση των δοκιμών θα γίνεται σε δύο στρώσεις με πενήντα χτύπους, με ράβδο Φ16 μήκους 61 εκ., ανά στρώση.

11. Η θραύση των παραπάνω δοκιμών θα γίνεται στο αρμόδιο Πιστοποιημένο εργαστήριο

12. Δειγματοληψία με την λήψη πυρήνων (καρότων) από την έτοιμη κατασκευή του σκυροδέματος ή χαλικοδέματος πραγματοποιείται κάθε φορά που τα δοκίμια που παίρνονται κατά την διάρκεια διάστρωσης του σκυροδέματος ή χαλικοδέματος, υπολείπονται της συμβατικής αντοχής. Ο αριθμός των πυρήνων θα ορίζεται κατά την κρίση του αρμοδίου οργάνου της υπηρεσίας (επίβλεψη, επιτροπή παραλαβής κ.λ.π.). Η δειγματοληψία της παρούσας παραγράφου γίνεται από αρμόδιο εργαστήριο του ΥΔΕ για την περιοχή εκτέλεσης του έργου, με δαπάνες του αναδόχου.

13. Οι δαπάνες των δειγματοληψιών του ελεγχόμενου σκυροδέματος ή χαλικοδέματος βαρύνουν τον ανάδοχο του έργου, εφόσον δεν υπερβαίνουν το 50 % της ολικής δαπάνης της ποσότητας του κατασκευασθέντος σκυροδέματος ή χαλικοδέματος και δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν από το εργαστήριο της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών Ν.Α. Ημαθίας . Πρόσθετες τέτοιες δαπάνες βαρύνουν τον ανάδοχο σε περιπτώσεις κατά τις οποίες διαπιστωθεί ευθύνη του αναδόχου.

Άρθρο 20° Άλλες εργασίες που θα εκτελεστούν

Άρθρο 21° Χωματοουργικά

21.1 - Οδοποιία

Η κατασκευή και συμπλήρωση του σώματος της υποδομής της οδού κλπ., με την εκτέλεση των απαιτούμενων ορυγμάτων και επιχωμάτων που θα κατασκευασθούν αφενός μεν από κατάλληλα προϊόντα ορυγμάτων, αφετέρου δε από δάνεια αμμοχάλικα περιοχής (Αλιάκμονα) και με εφαρμογή κλίσης πρανών όπως προβλέπεται στην τυπική διατομή της οδού και την ΠΤΠ XI. Η υπηρεσία διατηρεί πάντως το δικαίωμα ,κατά την εκτέλεση του έργου, να επιφέρει παραλλαγές (υψομετρικές και οριζοντιογραφικές) στην οριστική μελέτη, εφόσον κριθεί αναγκαίο κατά την απόλυτη αυτής κρίση, χωρίς οι ανάδοχοι να δικαιούνται γι' αυτή την αιτία πρόσθετη αποζημίωση . Για να γίνει αποδεκτή η βάση πρέπει ο επιτυγχανόμενος βαθμός συμπίκνωσης της σκάφης της οδού να είναι 95% της μέγιστης εργαστηριακά λαμβανομένης κατά την τροποποιημένη μέθοδο PROCTOR γι' αυτό το υλικό, σύμφωνα με την ΠΤΠ XI.

21.2 Λοιπές εργασίες

Ανάλογες εργασίες με αυτές που περιγράφηκαν για τις κατηγορίες των χωματοουργικών, οδοστρωσίας, ασφαλτικών, σημάτων κλπ εργασιών, θα εκτελεσθούν υποχρεωτικά από τον Ανάδοχο, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας και τα σχετικά σχέδια, στις διασταυρώσεις με τις επαρχιακές, κοινοτικές αγροτικές κλπ οδούς. Η Υπηρεσία ειδικά θα διατάξει την πιθανή διαμόρφωση ισόπεδων διαβάσεων, διαπλατυνσεων κ.λ.π. Οι εργασίες αυτές θα πληρωθούν με τις συμβατικές τιμές μονάδος των ομοειδών εργασιών ή με νέες για τυχόν νέα είδη εργασιών.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Διευκρινίζεται ότι οι ποσότητες των επιμέρους εργασιών του προϋπολογισμού υπολογίσθηκαν κατά προσέγγιση, από τις υφιστάμενες μελέτες και επειδή είναι ενδεχόμενο από την έγκριση και εφαρμογή των οριστικών να προκύψουν αυξομειώσεις των ποσοτήτων, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τις ποσότητες αυτές, όπως τελικά θα προκύψουν από την εφαρμογή των οριστικών μελετών καθώς και αυτές που θα προκύψουν κατά την εκτέλεση του έργου, λόγω παραλλαγών (υψομετρικών, οριζοντιογραφικών κλπ), που θα γίνουν κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας και στο βαθμό που αυτές απαιτηθούν, εφόσον τούτο κριθεί αναγκαίο. Όλες οι παραπάνω μεταβολές των ποσοτήτων εργασιών θα πρέπει να βρίσκονται μέσα στα όρια του άρθρου 57 του ν.3669/2008

Άρθρο 22ο – Πηγές προέλευσης υλικών δανείων (χωματοουργικών έργων), τεχνικών έργων, οδοστρωσίας και ασφαλτικών .

Οι σχετικές ισχύουσες διατάξεις οι σχετικές με τις πηγές των υλικών και τα σχετικά άρθρα των οικείων πρότυπων τεχνικών προδιαγραφών του παρόντος έργου συμπληρώνονται και από τις παρακάτω προδιαγραφές:

Α. Θέσεις απόθεσης καταλλήλων υλικών κατά την παραγωγή αυτών

Για μεν τα υλικά που προέρχονται από ποταμούς, χειμάρρους κλπ, οι αποθέσεις των υλικών ορίζονται μέσα σ' αυτούς σε καθοριζόμενες κατά την εκτέλεση των εργασιών θέσεις από την Υπηρεσία, κατά την απόλυτη κρίση της. Αυτά διαστρώνονται κατάλληλα σύμφωνα με τα οριζόμενα γι' αυτές τις εργασίες στην ΠΤΠ XI (παρ.2.5.6,

2.9.3 κλπ). Τα υλικά που προέρχονται από λατομεία, που πρέπει να εξευρεθούν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου, σε θέσεις, σε οποιαδήποτε απόσταση, επιτρεπόμενες όμως από την Υπηρεσία ή των λοιπών αρμοδίων αρχών.

Β. Υλικά δανείων

Τα δάνεια που θα χρησιμοποιηθούν, που πρέπει να εξευρεθούν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου, για την κατασκευή και συμπλήρωση των επιχωμάτων, πρέπει να είναι κατάλληλα αμμοχάλικα χειμάρρου ή αμμορυχείου περιοχής ποταμού Αλιάκμονα, και να πληρούν τους όρους της ΠΤΠ ΧΙ "εκτέλεση χωματοργικών έργων Οδοποιίας (μεθ'οδηγίων) και επενδύσεων -φυτεύσεων αυτών".

Αυτά θα χρησιμοποιηθούν ειδικότερα:

I. Για την κατασκευή μεταβατικής ζώνης επιχώματος όπισθεν τεχνικών έργων, όπου απαιτείται.

II. Για την κατασκευή τυχόν αναγκαίων μεταβατικών ζωνών επιχωμάτων προς εκχώματα, όπου απαιτείται.

III. Για την κατασκευή του σώματος της οδού, διαβάσεων κλπ, όπως ορίζεται στη ΠΤΠ ΧΙ (σώματος επιχωμάτων), της άνω στρώσης επιχωμάτων πάχους 0,40 μ, καθώς και της άνω στρώσης επί των ορυγμάτων πάχους 0,40 μ., κατόπιν ταπείνωσης της στάθμης του πυθμένος τους κλπ.

Το αμμοχάλικο που θα χρησιμοποιηθεί, πρέπει να έχει δείκτη πλαστικότητας μέχρι 4,0, όπως και στην ΠΤΠ ΧΙ ορίζεται, και ο ανάδοχος αποζημιώνεται με την ίδια ανά Μ3 τιμή του αντίστοιχου άρθρου για τα δάνεια από αμμοχάλικο.

Γ. Χρήση πηγών

Τυχόν πηγές που θα υποδειχθούν στον ανάδοχο από την υπηρεσία δεν τον δεσμεύουν να τις χρησιμοποιήσει υποχρεωτικά, για την παραγωγή των εν λόγω υλικών. Ο ανάδοχος μπορεί και να μην χρησιμοποιήσει καμία από τις παραπάνω πηγές. Στην τελευταία όμως περίπτωση, οι νέες κατάλληλες πηγές που θα εξευρεθούν με δαπάνες του πρέπει να πληρούν απόλυτα τις διατάξεις της ΕΣΥ και των ΠΤΠ και της Τ.Σ.Υ., να τυγχάνουν δε τουλάχιστον της ίδιας ποιότητας με αυτές που τέθηκαν στη διάθεση του. Οι νέες αυτές πηγές υπόκεινται στην έγκριση της Υπηρεσίας, κατά την απόλυτη κρίση της.

Οι τιμές των άρθρων του τιμολογίου της μελέτης στην οποία συμπεριλαμβάνεται και η επί τόπου των έργων αξία των αδρανών υλικών, που παράγονται με οποιοδήποτε τρόπο κατά τα παραπάνω εκτεθέντα, παραμένουν σταθερές ανεξαρτήτως της αποστάσεως μεταφοράς, οποιαδήποτε και αν υπάρξει η αναλογία των εκ των παραπάνω πηγών (δηλ. μεταξύ αυτών που καθορίζονται από την Υπηρεσία και των νέων που θα εξευρεθούν από τον Ανάδοχο) ληφθησομένων προϊόντων, είτε προέρχεται από πρωτοβουλία του Αναδόχου για την ευρυθμότερη οργάνωση των εργασιών του, είτε διότι κατά την εκτέλεση του έργου προέκυψαν συνθήκες ακαταλληλότητας υλικού (ενός π.χ. λατομείου, εξάντληση αυτού κλπ).

Κατά την παραγωγή των υλικών τεχνικών έργων, οδοστρωσίας κλπ. πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα από τον ανάδοχο (προστατευτικές κατασκευές αποφυγής διασποράς των προϊόντων εξόρυξης κατά τις εκρήξεις κλπ χρήση κονιοσυλλέκτη κλπ) προς αποφυγή δημιουργίας φθορών στις ιδιοκτησίες (οικοδομές, αγρούς, δένδρα κλπ) για τις οποίες, ο ανάδοχος, όπως και αλλού τονίζεται, τυγχάνει αποκλειστικός υπεύθυνος αστικά και ποινικά, καθώς και όλες οι σχετικές αδειοδοτήσεις.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η αποκατάσταση της συνέχειας των υφισταμένων οδών είτε με την κατασκευή των απαραίτητων συνδετήριων τμημάτων, στα οποία τμήματα αυτή τέμνεται κ.λ.π. από την νέα οδό κλπ. όπως στο άρθρο I των ειδικών όρων της παρούσας ορίζεται, θα γίνεται από τον Ανάδοχο πριν την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας, ώστε να εξασφαλίζεται προηγουμένως η ακώλυτος και ασφαλής διέλευση εκ των νέων αυτών τμημάτων, της διερχόμενης δια των υφισταμένων οδών και να διευκολύνεται είτε η κατασκευή της νέας οδού, ώστε να περαιωθεί εμπρόθεσμα.

Άρθρον 23ο ΧΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Η Πρότυπη Τεχνική Προδιαγραφή ΧΙ κλπ και η Τ.Σ.Υ. συμπληρώνονται και με τις παρακάτω προδιαγραφές:

A) Για τα έκτακτα μέτρα (ειδικές μέθοδοι εξόρυξης, επιπλέον δαπάνες λόγω μη χρήσεως εκρηκτικών υλών προς αποφυγή πχ ζημιών ή κατακρημνίσεων κλπ.) όπως στην παρ.2.4.5 κλπ της ΠΤΠ ΧΙ αναφέρεται, ειδικές δαπάνες κατασκευής οδών εξυπηρέτησης του έργου, πρόσθετα ειδικά έργα προστασίας της διερχόμενης κυκλοφορίας δια των υφισταμένων οδών κλπ., τα οποία επιβάλλει η φύση και η θέση του έργου και τα οποία υποχρεούται να λάβει ο Ανάδοχος για να μη ενοχληθεί ή κινδυνεύσει καθ' ολοκληρία η οδική και λοιπή κυκλοφορία, όπως και να μη προξενηθούν πουθενά ζημιές στις ιδιοκτησίες (οικοδομές, αγρούς, δένδρα κλπ) της περιοχής του έργου, θα πληρωθεί όπως και αλλού ορίζεται μόνον με τις προσφερόμενες τιμές της προσφοράς του, γι' αυτό και πρέπει να συμπεριλάβει όλες τις απαιτούμενες δαπάνες. Διευκρινίζεται και πάλι ότι οι τιμές μονάδος του Τιμολογίου είναι γενικής ισχύος και αφορούν τα είδη εργασιών τα αναφερόμενα σ' αυτές (εκτελούμενα κοντά ή και μακριά της οδού) ανεξαρτήτως των μικρών ή μεγάλων δυσχερειών και λοιπών δαπανών, οι οποίες απαιτούνται για εκτέλεση τους. Για την περίπτωση κατά την οποία ο ανάδοχος του έργου προξενήσει τυχόν ζημιές

στις ιδιοκτησίες, στις υφιστάμενες οδούς, στις διερχόμενες δι' αυτών κλπ. ή διακόψει την δια των υφισταμένων οδών διερχόμενη κυκλοφορία, καθίσταται υπεύθυνος ποινικά και αστικά έναντι του Δημοσίου και Τρίτων για τις συνεπείας που προκύπτουν από τις παραπάνω ενέργειες. Επί πλέον πρέπει να είναι εξαιρετικά επιμελημένη η σήμανση της οδού και να υπάρχουν, (στις θέσεις που απαιτείται), ειδικοί φύλακες για την επιμέλεια των όρων ασφάλειας της οδικής κυκλοφορίας. Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για τις συνέπειες εξ αμελείας.

Β) Οι πυθμένες των ορυγμάτων μορφώνονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ.2.6 της ΠΤΧ XI. Ειδικότερα για τη μόρφωση των βραχωδών πυθμένων έχουν εφαρμογή οι παρ.2.6.1,2.6.3,2.6.4 κλπ. Λόγω, όπως και στην τυπική διατομή καθορίζεται, κατά κανόνα μεγάλης ανομοιογένειας κατά ποσοστό σύνθεσης ορυγμάτων, σε εδαφικά μίγματα και πετρώματα, προβλέπεται κατ' αρχήν με το παρόν αντικείμενο στις θέσεις αυτές των βραχωδών πυθμένων ορυγμάτων, όσο και στις θέσεις των επιχωμάτων σε ορύγματα, από βραχώδη προϊόντα, για τον ίδιο λόγο, όπως παρακάτω εκτίθεται, η κατασκευή των προβλεπομένων στρώσεων υπόβασης και βάσεων θα πληρούν τους όρους των ΠΤΠ Ο-150 και Ο-151 αντίστοιχα.

Γ) Για τα βραχώδη προϊόντα ορυγμάτων, που χρησιμοποιούνται για την κατασκευήν επιχωμάτων έχουν εφαρμογή οι παράγραφοι 2.5.2 κλπ 2.9.5.2, 2.9.5.3 κλπ. της ΠΤΠ XI (διαλογή κλπ. θρυμματισμός των υπερμεγεθών βραχωδών προϊόντων ορυγμάτων προς επίτευξη διαστάσεων μικρότερων αυτών που στην ΠΤΠ, καθορίζονται σαν μέγιστες διαστάσεις, παραγωγή συνεπεία του θρυμματισμού λεπτόκοκκου υλικού, τεχνική ανάμιξη κλπ.).

Συνεπώς η κίνηση αυτών, για την επίτευξη σταθερού κλπ. επιχώματος κατά μήκος της οδού θα γίνει σε συνδυασμό με τη χρησιμοποίηση λεπτοκόκκου υλικού των προϊόντων ορυγμάτων (από τις ίδιες αλλά και από άλλες θέσεις της οδού ανεξάρτητα από το διάγραμμα κίνησης των γαιών της μελέτης της οδού) σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΠΤΠ XI.

Η απαίτηση των περιεχομένων στην ΠΤΠ XI στην παρ.2.9 "Επιχώματα" και ειδικότερα όσον αφορά στις μέγιστες επιτρεπόμενες διαστάσεις βραχωδών προϊόντων ορυγμάτων κατά των θρυμματισμό αυτών (παρ.2.9.5.2) λόγω, όπως και στην τυπική διατομή καθορίζεται, της ανομοιογένειας των ορυγμάτων σε ποσοστό σύνθεσης εδαφικών μιγμάτων και πετρωμάτων (βραχωδών ορυγμάτων), του είδους των τελευταίων (ασβεστολιθικών κλπ.) και της δομής τους, πάντοτε διασφαλίζεται με την κατάλληλη κίνηση των προϊόντων ορυγμάτων πάσης φύσης καθ' όλο το μήκος της οδού, όπως και παραπάνω ορίζεται, η απαιτούμενη ποσότητα λεπτόκοκκων υλικών κατά τα προδιαγραφόμενα στην ΠΤΠ XI (παρ.2.9.5.2) για την επίτευξη σταθερού κ.λ.π. επιχώματος της προδιαγραφόμενης πυκνότητας μετά την συμπύκνωση, μη απαιτούμενου ως εκ τούτου υλικού δανείων. Επιστάται ιδιαίτερα η προσοχή του αναδόχου στα παραπάνω, διότι ότι ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση θα χορηγηθεί σ' αυτόν, πέραν των συμβατικών τιμών μονάδος π.χ. για τυχόν προσκόμιση λεπτόκοκκου υλικού δανείων προς ανάμιξη, λόγω ανεπαρκούς θρυμματισμού των πετρωμάτων ή μη κινήσεως των λεπτοκόκκων προϊόντων ορυγμάτων κ.λ.π.

Δ) Πάνω από την ανώτερη επιφάνεια των επιχωμάτων από αμμοχάλικα, θα κατασκευασθεί, αντικαθιστώντας την προδιαγραφόμενη ισοπεδωτική στρώση (χαλαρού όγκου) (παρ.2.9.3.2 κ.λ.π.) της ΠΤΠ XI, υπόβαση ελάχιστου συμπυκνωμένου πάχους πάνω από τις εξάρσεις 0,08μ., η οποία κατά τα λοιπά θα πληροί την ΠΤΠ Ο150.

Η πρώτη στρώση υπόβασης αντικαθιστά την προδιαγραφόμενη από την ΠΤΠ XI ισοπεδωτική στρώση (χαλαρού όγκου) (παρ.2.6.3 κλπ 2.9.5.4.κλπ)

Ε) Επιστάται ιδιαίτερα η προσοχή του αναδόχου στις προδιαγραφές της ΠΤΠ XI για την κατασκευή του επιχώματος στις μικρές διατομές, καθώς και στις θέσεις ισχυρής εγκάρσιας κλίσης του εδάφους, προς αποφυγή κακοτεχνιών και απώλειας προϊόντων ορυγμάτων καθώς και δημιουργίας φθορών στις κάτωθι ευρισκόμενες ιδιοκτησίες (οικοδομές, αγρούς, δένδρα κλπ.) για τις οποίες αυτός σε κάθε περίπτωση τυγχάνει εξ ολοκλήρου υπεύθυνος, ποινικά και αστικά, καταλογιζόμενης μάλιστα, εφόσον διαπιστωθεί απώλεια προϊόντων ορυγμάτων και της αξίας αυτών, δεδομένου ότι όπως και παραπάνω αλλά και στην ΠΤΠ XI καθορίζεται, αποτελεί συμβατική υποχρέωση του αναδόχου, όπως τα κατάλληλα πλεονάζοντα προϊόντα ορυγμάτων κινηθούν όχι προς απόθεση αλλά προς κατασκευήν επιχωμάτων.

ΣΤ) Τα μη χρήσιμα προϊόντα κατεδαφίσεων, τα ακατάλληλα προς κατασκευή επιχωμάτων προϊόντα εκσκαφής και λοιπά πάσης φύσης προς απόθεση υλικά, θα απομακρυνθούν διαστρωνόμενα κατά στρώσεις κλπ, όπως στην ΠΤΠ XI ορίζεται, με μέριμνα και ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου στις θέσεις που θα εγκριθούν από την υπηρεσία και τις άλλες αρμόδιες Αρχές. Τα προς απόθεση πλεονάζοντα κατάλληλα προϊόντα ορυγμάτων, ανεξάρτητα από το διάγραμμα κίνησης γαιών και λοιπών στοιχείων της τεχνικής του έργου μελέτης, θα χρησιμοποιηθούν όπως στην ΠΤΠ XI ορίζεται στην κατασκευή επιχώματος για διεύρυνση ζώνης ερείσματος ή δημιουργία πλατυσμάτων κλπ καθ' όλο το μήκος της οδού, μέχρι του πλάτους που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από την Υπηρεσία πλάτος και όπου αυτά μπορούν να κατασκευασθούν, λαμβανομένων υπόψη και των προαναφερομένων όρων. Κατά την κατασκευή των επιχωμάτων για διεύρυνση του σώματος της οδού, θα λαμβάνονται υπόψη από την Υπηρεσία, κατά την απόλυτη κρίση της, οι συμπαρομαρτούσες από την παραπάνω κατασκευή δαπάνες (πχ. κατασκευή αυξημένου ύψους τοίχου ποδός και λοιπά), οι οποίες και θα αποτελούν τον ρυθμιστικό σε κάθε θέση της οδού παράγοντα της κατασκευής αυξημένου πλάτους διατομής επιχωμάτων, από τα

κατάλληλα πλεονάζοντα προϊόντα ορυγμάτων ή της μετακίνησης αυτών σε άλλες θέσεις της οδού, όπου τούτο καθίσταται δυνατό.

Ζ) Η μεταβατική ζώνη επιχώματος, όπισθεν των τεχνικών έργων, θα κατασκευασθεί με τη χρησιμοποίηση αμμοχάλικου ή άλλων καταλλήλων υλικών επιχωμάτων, υπό μορφή σχήματος πρίσματος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ.2.9.3.2,2.9.7.3 κλπ. της ΠΤΠ XI. Η ανά μ3 τιμή κατασκευής επιχωμάτων είναι γενική και ισχύει τόσο για την κατασκευή του σώματος της οδού όσο και για την κατασκευή αναχωμάτων προστασίας αυτής από τα ύδατα των χειμάρρων της περιοχής.

Θ) Οι επενδύσεις των πρανών των επιχωμάτων εφόσον προβλέπονται από τη μελέτη, εκτός από τον εγκλιβωτισμό του οδοστρώματος, θα γίνουν σε κατάλληλη εποχή, με κατάλληλη φυτική γη.

Άρθρο 24ο ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΤΙΚΑ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα διαλαμβανόμενα στην Κ.Υ.Α. 4861/232/3-5-2012 (ΦΕΚ 1546/8-5-2012 τεύχος Β') «Ασφαλτικά και συνδετικά ασφάλτικών – Προδιαγραφές οδοστρώσεως»

Άρθρον 25° ΠΕΡΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ

Θα πραγματοποιηθούν όσες προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 26° Βεβαίωση περάτωσης εργασιών - Προσωρινή παραλαβή

1. Όταν λήξει η προθεσμία περάτωσης του συνόλου ή τμημάτων του έργου, ο επιβλέπων αναφέρει στη διευθύνουσα υπηρεσία, μέσα σε διάστημα δέκα (10) ημερών από τη λήξη του εγκεκριμένου χρόνου περαίωσης, αν τα έργα έχουν περατωθεί και έχουν υποστεί ικανοποιητικά τις δοκιμασίες που προβλέπονται στη σύμβαση ή αν τα έργα δεν έχουν περατωθεί, οπότε αναφέρει συγκεκριμένα τις εργασίες που απομένουν για εκτέλεση. Αν οι εργασίες έχουν περατωθεί, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας, μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την παραλαβή της πιο πάνω αναφοράς, εκδίδει βεβαίωση για την ημέρα που περατώθηκαν οι εργασίες του έργου (βεβαίωση περάτωσης των εργασιών). Εάν η βεβαίωση δεν εκδοθεί μέσα στην πιο πάνω προθεσμία, τότε θεωρείται ότι έχει εκδοθεί αυτοδίκαια τριάντα (30) ημέρες μετά την υποβολή από τον ανάδοχο σχετικής έγγραφης όχλησης και επιβάλλονται στα υπαίτια όργανα του φορέα κατασκευής του έργου οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στην παράγραφο 3 του άρθρου 40. Την έκδοση της βεβαίωσης μπορεί να ζητήσει ο ανάδοχος και πριν από τη λήξη των προθεσμιών αν έχει περατώσει τα έργα. Η βεβαίωση περάτωσης των εργασιών δεν αναπληρώνει την παραλαβή των έργων, η οποία διενεργείται σύμφωνα με τις διατάξεις των επόμενων άρθρων».

2. Αν στις εργασίες που έχουν περατωθεί διαπιστωθούν επουσιώδεις μόνο ελλείψεις που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του έργου, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας γνωστοποιεί με διαταγή του προς τον ανάδοχο τις ελλείψεις που έχουν επισημανθεί και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην περίπτωση αυτή η βεβαίωση περάτωσης εκδίδεται μετά την εμπρόθεσμη αποκατάσταση των ελλείψεων και αναφέρει το χρόνο που περατώθηκε το έργο, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος αποκατάστασης.

3. Αν οι εργασίες δεν έχουν περατωθεί ή οι ελλείψεις που διαπιστώθηκαν δεν είναι επουσιώδεις ή αν δεν περατώθηκαν από τον ανάδοχο εμπρόθεσμα οι εργασίες αποκατάστασης επουσιωδών ελλείψεων, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο εφαρμόζονται, ανάλογα με την περίπτωση, οι διατάξεις των άρθρων 60 και 61 του παρόντος.

1. Μετά τη βεβαίωση περάτωσης των εργασιών το έργο παραλαμβάνεται προσωρινά. Με την προσωρινή παραλαβή ελέγχονται οι εργασίες ποσοτικά και ποιοτικά. Οι εργασίες συμπληρωματικών συμβάσεων παραλαμβάνονται μαζί με τις εργασίες της αρχικής σύμβασης.

2. «Η προσωρινή παραλαβή διενεργείται μέσα σε έξι (6) μήνες από τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου ή, στην περίπτωση του άρθρου 71 παράγραφος 2, από την ημερομηνία έκδοσης της σχετικής βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών, αν υποβληθούν από τον ανάδοχο, μέσα σε δύο (2) μήνες από τις πιο πάνω ημερομηνίες, η τελική επιμέτρηση και το μητρώο του έργου, το οποίο περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία του έργου “όπως κατασκευάστηκε”. Αν η τελική επιμέτρηση και το μητρώο του έργου υποβληθούν από τον ανάδοχο μεταγενέστερα, η πιο πάνω προθεσμία για τη διενέργεια της παραλαβής αρχίζει από την υποβολή της τελικής επιμέτρησης και του μητρώου έργου. Αν δεν υποβληθεί τελική επιμέτρηση και το μητρώο έργου από τον ανάδοχο, η προθεσμία για τη διενέργεια της παραλαβής αρχίζει από την κοινοποίηση στον ανάδοχο της τελικής επιμέτρησης που συντάχθηκε από την υπηρεσία. Αν η παραλαβή δεν διενεργηθεί ή το πρωτόκολλο δεν εγκριθεί μέσα στις πιο πάνω προθεσμίες, η παραλαβή θεωρείται ότι έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια τριάντα (30) ημέρες μετά την υποβολή από τον ανάδοχο σχετικής όχλησης για τη διενέργειά της και επιβάλλονται στα υπαίτια όργανα του φορέα κατασκευής του έργου οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στην παράγραφο 3 του άρθρου 40. Αν ο ανάδοχος δεν παραστεί κατά την παραλαβή ή υπογράψει “με επιφύλαξη” το σχετικό πρωτόκολλο, η παραλαβή θεωρείται ότι έχει συντελεστεί αυτοδίκαια εξήντα (60) ημέρες μετά την υποβολή ειδικής όχλησης.

Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων καθορίζεται το περιεχόμενο του «μητρώου έργου», τα τεύχη, οι εκθέσεις, τα σχέδια, οι πίνακες, τα ηλεκτρονικά δεδομένα και τα λοιπά στοιχεία που το συνοδεύουν, καθώς και η μορφή των στοιχείων αυτών. Με προεδρικό διάταγμα που εκδίδεται με πρόταση του ίδιου Υπουργού καθορίζονται οι κυρώσεις που επιβάλλονται στον ανάδοχο σε περίπτωση μη υποβολής του μητρώου, η διαδικασία επιβολής των κυρώσεων, τα αρμόδια όργανα, καθώς και κάθε άλλο σχετικό θέμα».

3. Για τη διενέργεια της προσωρινής παραλαβής η προϊσταμένη αρχή ορίζει την επιτροπή παραλαβής, αφού προηγουμένως η διευθύνουσα υπηρεσία της ανακοινώσει την περάτωση των εργασιών και τη σύνταξη της τελικής επιμέτρησης. Η επιτροπή είναι τριμελής, όταν όμως πρόκειται για σημαντικά έργα μπορεί να ορισθούν μέχρι και τέσσερα (4) επιπλέον μέλη για να περιληφθούν σε αυτήν τεχνικοί διαφόρων ειδικοτήτων, ανάλογα με τη φύση του έργου. Στην επιτροπή παραλαβής των έργων τουλάχιστον ο πρόεδρος δεν ορίζεται από υπαλλήλους της διευθύνουσας υπηρεσίας. Όταν ο φορέας που πρόκειται να χρησιμοποιήσει το έργο είναι άλλος από την υπηρεσία που το κατασκευάζει, η προϊσταμένη αρχή μπορεί να περιλάβει στην επιτροπή μέλη που υποδεικνύονται από τον φορέα που θα χρησιμοποιήσει το έργο. Η επιτροπή παραλαβής συνέρχεται και διενεργεί την παραλαβή με πρωτοβουλία και ευθύνη του προέδρου της. Για την παραλαβή συντάσσεται πρωτόκολλο που υπογράφεται από όλα τα μέλη της επιτροπής, από τον τελευταίο επιβλέποντα που παρίσταται κατά τη διενέργειά της και από τον ανάδοχο που παραδίδει το έργο. Αν υπάρξει αδυναμία υπογραφής από τον Πρόεδρο ή μέλος της επιτροπής ή τον επιβλέποντα, το πρωτόκολλο υπογράφεται από τους υπόλοιπους με σχετική μνεία των λόγων της αδυναμίας υπογραφής.

4. Η επιτροπή παραλαβής παραλαμβάνει το έργο ποσοτικά και ποιοτικά, ελέγχει κατά το δυνατόν τις επιμετρήσεις, με γενικές ή σποραδικές καταμετρήσεις, καταγράφει στο πρωτόκολλο τις ποσότητες της τελικής επιμέτρησης, όπως διορθώνονται από τους ελέγχους που γίνονται, χωρίς να δεσμεύεται από το περιεχόμενο του τελικού συνοπτικού επιμετρητικού πίνακα, στον οποίο μπορεί να επέμβει διορθωτικά, αιτιολογεί τις τροποποιήσεις στις ποσότητες και αναγράφει τις παρατηρήσεις της για εργασίες που έχουν εκτελεσθεί με υπέρβαση των εγκεκριμένων ποσοτήτων ή κατά τροποποίηση των εγκεκριμένων σχεδίων». Η επιτροπή επίσης ελέγχει κατά το δυνατόν την ποιότητα των εργασιών και αναγράφει στο πρωτόκολλο τις παρατηρήσεις της, ιδίως για τις εργασίες που κρίνονται απορριπτές ή ελαττωματικές, που πρέπει να αποκατασταθούν, ή παραδεκτές μεν αλλά με μείωση της τιμής τους.

5. Στην παραλαβή καλείται να παραστεί ο ανάδοχος. Η παραλαβή γίνεται νόμιμα και χωρίς την παρουσία του αναδόχου αν αυτός έχει κληθεί να παραστεί. Στην τελευταία αυτή περίπτωση, όπως και στην περίπτωση που ο ανάδοχος αρνείται την υπογραφή του πρωτοκόλλου, του κοινοποιείται το πρωτόκολλο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 1 του άρθρου 44 του παρόντος. Το πρωτόκολλο θεωρείται ως πράξη της διευθύνουσας υπηρεσίας και η σχετική ένσταση ασκείται μέσα στην προθεσμία της παραγράφου 1 του άρθρου 76 του παρόντος, υπολογιζόμενη από την υπογραφή του με επιφύλαξη ή από την κοινοποίηση στον ανάδοχο. Η προσωρινή παραλαβή ολοκληρώνεται με την έγκριση του πρωτοκόλλου από την προϊσταμένη αρχή. Αυτή μπορεί να αναβάλει την έγκριση του πρωτοκόλλου μέχρι να αποκατασταθούν από τον ανάδοχο τα ελαττώματα που διαπιστώθηκαν. Η έγκριση γίνεται μέσα σε έναν (1) μήνα από την πλήρη αποκατάσταση.

6. Οι διατάξεις του παρόντος άρθρου έχουν ανάλογη εφαρμογή και για τις περιπτώσεις παραλαβής τμημάτων έργων που περατώθηκαν και μπορεί να έχουν αυτοτελή χρήση, όπου αυτό προβλέπεται από τη σύμβαση, καθώς επίσης και σε όλες τις περιπτώσεις που μια εργολαβία δεν συνεχίζεται, όπως στις περιπτώσεις διάλυσης και έκπτωσης.

7. Απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή παραλαβή κάθε δημόσιου έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), σύμφωνα με την απόφαση ΔΕΕΠΠ/ οικ.433/ 19.9.2000 (ΦΕΚ 1176 Β΄) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων.

Άρθρο 27^ο - Διοικητική παραλαβή για χρήση

1. Οποτεδήποτε και πριν από την προσωρινή παραλαβή, το έργο ή αυτοτελή του τμήματα που έχουν περατωθεί μπορεί να δοθούν σε χρήση, ύστερα από τη διενέργεια σχετικής διοικητικής παραλαβής.

2. Η διοικητική παραλαβή γίνεται με πρωτόκολλο μεταξύ του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας, του επιβλέποντος και του αναδόχου. Αν το έργο παραδίδεται για χρήση σε υπηρεσία άλλη από τον φορέα κατασκευής του συμπτύσσεται στο πρωτόκολλο και εκπρόσωπος της υπηρεσίας αυτής. Αν ο ανάδοχος κληθεί και δεν παραστεί ή αρνηθεί την υπογραφή του πρωτοκόλλου, αυτό συντάσσεται από τους λοιπούς, με σχετική μνεία κατά περίπτωση και του κοινοποιείται. Το πρωτόκολλο περιλαμβάνει μνεία του έργου ή των τμημάτων που παραδίδονται για χρήση και συνοπτική περιγραφή της κατάστασης των εργασιών.

3. Η κατά την προηγούμενη παράγραφο διοικητική παραλαβή για χρήση γίνεται αμέσως μετά την περάτωση των εργασιών του έργου ή αυτοτελών τμημάτων του, αν αυτό προβλέπεται από τα συμβατικά τεύχη. Αν δεν υπάρχει τέτοια πρόβλεψη, μπορεί η διοικητική παραλαβή να γίνει ύστερα από απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας.

4. Αν από τη σύμβαση προβλέπεται η εκτέλεση των εργασιών παράλληλα προς τη χρήση του έργου, δεν απαιτείται η διενέργεια διοικητικής παραλαβής. Το ίδιο ισχύει αν η παράλληλη χρήση προκύπτει από τη φύση των εργασιών.

5. Η διοικητική παραλαβή για χρήση δεν αναπληρώνει τη διενέργεια της προσωρινής και οριστικής παραλαβής του έργου.

Άρθρο 28° - Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων - Οριστική παραλαβή

1. Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του, σύμφωνα με τα άρθρα 58 παράγραφος 1 και 75 παράγραφος 2 του Ν.3669/2008 και μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή, ορίζεται γενικά σε δεκαπέντε (15) μήνες. Ο χρόνος εγγύησης αρχίζει από τη βεβαιωμένη περάτωση των εργασιών αν μέσα σε δύο (2) μήνες από αυτή υποβληθεί από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση, άλλως από την ημερομηνία που υποβλήθηκε ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο συντάχθηκε η τελική επιμέτρηση.

2. Κατά το χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους. Εργασίες για την αποκατάσταση βλαβών από τη χρήση εκτελούνται με έγκριση της υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον ανάδοχο ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την υπηρεσία.

3. Αν ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων κατά το χρόνο εγγύησης, οι απαραίτητες εργασίες μπορεί να εκτελεσθούν από την υπηρεσία με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του υπόχρεου αναδόχου.

4. Στην οριστική παραλαβή εφαρμόζονται οι διατάξεις για την προσωρινή παραλαβή των παραγράφων 3, 5 και 6 του άρθρου 73 του Ν.3669/2008.

5. Η οριστική παραλαβή γίνεται μετά την προσωρινή και την πάροδο του χρόνου υποχρεωτικής από τον ανάδοχο συντήρησης. Πρέπει να διενεργηθεί μέσα σε δύο (2) μήνες από τότε που λήγει ο χρόνος εγγύησης, σύμφωνα με το άρθρο 74 του παρόντος. «Αν η οριστική παραλαβή δεν διενεργηθεί μέσα σε αυτήν την προθεσμία, θεωρείται ότι έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια εξήντα (60) ημέρες μετά την υποβολή από τον ανάδοχο σχετικής όχλησης για τη διενέργειά της και επιβάλλονται στα υπαίτια όργανα του φορέα κατασκευής του έργου οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στην παράγραφο 3 του άρθρου 40.» . Αν η προσωρινή παραλαβή δεν έχει διενεργηθεί μέχρι την οριστική παραλαβή, διενεργείται ταυτόχρονα προσωρινή και οριστική παραλαβή.

6. Κατά την οριστική παραλαβή ελέγχεται πάλι η καλή κατάσταση των εργασιών.

7. Μετά την οριστική παραλαβή του έργου ο ανάδοχος ευθύνεται κατά τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα. Σε περιπτώσεις ειδικών έργων, με τα συμβατικά τεύχη μπορεί να ορίζονται πρόσθετες ευθύνες ή υποχρεώσεις του αναδόχου και μετά την οριστική παραλαβή.

8. Οι διατάξεις της προηγούμενης παραγράφου και της παραγράφου 3 του άρθρου 176 του παρόντος εφαρμόζονται είτε η οριστική παραλαβή διενεργηθεί πραγματικά είτε συντελεσθεί αυτοδίκαια.

9. Η συντέλεση της οριστικής παραλαβής αποτελεί την αφετηρία της παραγραφής των απαιτήσεων του αναδόχου από την εργολαβική σύμβαση που δεν έχουν ήδη παραγραφεί, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις του παρόντος νόμου.»

10. Αν η παραλαβή συντελεσθεί αυτοδίκαια και διαπιστωθούν εκ των υστέρων διαφορές στις ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να επιστρέψει το εργολαβικό αντάλλαγμα που τυχόν έχει καταβληθεί για τις εργασίες αυτές.

11. Απαραίτητο στοιχείο για την οριστική παραλαβή κάθε δημόσιου έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.).

Άρθρο 29° - Καθαρισμός κατασκευών εργοταξίων εγκαταστάσεων

1 - Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την τυχόν παράδοση για χρήση, τμήματος του έργου ή όλου του έργου μετά την περαίωσή του, να αφαιρέσει και να απομακρύνει από όλους τους χώρους του εργοταξίου και των γύρω δρόμων κάθε προσωρινή εγκατάσταση, απορρίμματα, μηχανήματα, εργαλεία, ικριώματα, προσωρινές προστατευτικές κατασκευές και περιφράγματα, πλεονάζοντα χρήσιμα ή άχρηστα υλικά, να καθαρίσει με ειδικευμένο προσωπικό όλους τους χώρους του κτιρίου και του εργοταξίου για την παράδοσή τους απόλυτα καθαρών, και γενικά να μεριμνήσει για ό,τι απαιτείται ούτως ώστε το έργο να παραδοθεί καθ' όλα έτοιμο για χρήση και λειτουργία.

2 - Αν μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας ο ανάδοχος δεν εκτελέσει τις παραπάνω του άρθρου 26.1 εργασίες, μέσα σε χρονικό διάστημα (10) ημερολογιακών ημερών από την κοινοποίηση της εντολής, οι εργασίες αυτές εκτελούνται σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου, της δαπάνης παρακρατούμενης από την αμέσως επόμενη πληρωμή.

Άρθρο 30^ο - Δοκιμές εγκαταστάσεων

1 - Ο ανάδοχος υποχρεώνεται , αμέσως μετά την ολική περάτωση των εγκαταστάσεων, να κάνει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες (σ' αυτές περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την προμήθεια των καυσίμων δοκιμής εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης) τις απαιτούμενες δοκιμές, οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι πλήρους ικανοποίησης των απαιτητών αποτελεσμάτων τους, οπότε και θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών που θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής.

2 - Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

3 - Ο ανάδοχος οφείλει με την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων και πριν από την παραλαβή τους, να συντάξει χωρίς πρόσθετη αμοιβή και να υποβάλλει στην επίβλεψη σε δύο (2) αντίγραφα, πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων που εκτελέστηκαν από αυτόν. Μια σειρά από τις οδηγίες αυτές καταχωρείται στο φάκελο της επίβλεψης ενώ η άλλη διαβιβάζεται στο αρχείο του κυρίου του έργου.

4 -Ο ανάδοχος οφείλει επίσης, πριν από την παράδοση των εγκαταστάσεων, να διδάξει στο προσωπικό του κυρίου του έργου τη χρήση και το χειρισμό των εγκαταστάσεων.

5 -Κατά το χρόνο της εγγύησης ο εργολάβος οφείλει να επιθεωρεί κατά κανονικά χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή γι' αυτό.

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

7 -Για τη συναρμολόγηση των μηχανημάτων ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να περιοριστεί στον εντός του κτιρίου χώρο, που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη και να πάρει τα κατάλληλα μέτρα για να μην παρεμποδίζεται η εντός του κτιρίου κυκλοφορία του εργατοτεχνικού προσωπικού.

Άρθρο 31^ο ' Κατασκευαστικά σχέδια - Λήψη φωτογραφιών

1- Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με την αποπεράτωση των εργασιών και πριν από την προσωρινή παραλαβή, να συντάξει με δαπάνες του και να παραδώσει σε δύο (2) αντίγραφα στην Υπηρεσία.

Τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1:200 της τελικής διάταξης του έργου με υψομετρικές και οριζοντιογραφικές ενδείξεις.

Ακριβή διαγράμματα, σε κλίμακα 1 :50 , θεμελιώσεων, ξυλοτύπων (κατόψεων & τομών) με τον οπλισμό, στα οποία θα αναγράφονται τα πραγματικά στοιχεία των επί μέρους τμημάτων, όπως βάθη, διαστάσεις, θέσεις, διατομές κλπ πλήρως ανταποκρινόμενα με τα πραγματικά εκτελεσθέντα έργα .

Κατασκευαστικά σχέδια των εγκαταστάσεων, σε κλίμακα 1:50, όπως αυτές εκτελέστηκαν, που να περιλαμβάνουν λεπτομερή διαγράμματα διάταξης και εκτέλεσης των εγκαταστάσεων και σχέδια κάτοψης όπου θα σημειώνεται η θέση, το μέγεθος και η συνδεσμολογία των συσκευών, των μηχανημάτων, του τηλεφωνικού δικτύου κλπ.

2 -Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πάρει και να εκτυπώσει με δαπάνες του έγχρωμες και ασπρόμαυρες φωτογραφίες πριν από την έναρξη των εργασιών κατά τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου και μετά το πέρας των εργασιών, στις οποίες τελευταίες θα φαίνονται οι ενδιαφέρουσες απόψεις του έργου σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Οι φωτογραφίες αυτές πρέπει να είναι ευκρινείς και καλλιτεχνικές. Το φιλμ θα είναι 6x6 και θα εκτυπώνονται σε τρία αντίτυπα κάθε μία, σε μεγέθυνση 18x27, σε χαρτί λευκό σεμιμάτ. Με τις φωτογραφίες θα παραδίδονται και τα αρνητικά τους .

Άρθρο 32^ο - Εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους Αναδόχους.

Φθορές από εγκαταστάσεις και από τον ανάδοχο.

1 - Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση των εργασιών, που δεν συμπεριλαμβάνονται στη σύμβασή του, από άλλους εργολήπτες που έχει εγκαταστήσει ο κύριος του έργου, να διευκολύνει την εκτέλεσή τους με τα μέσα που χρησιμοποιεί (π.χ. ικρίωματα κλπ) και να ρυθμίζει την εκτέλεσή των εκτελούμενων από αυτών εργασιών, ούτως ώστε να μην παρεμποδίζεται η εκτέλεση εργασιών από τον κύριο του έργου ή από άλλους εργολήπτες.

2 - Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ανοίγει, να μορφώνει και να επαναφέρει στην αρχική κατάσταση τις απαιτούμενες, με βάση τις ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες και τις οδηγίες της επίβλεψης, οπές διέλευσης, φωλιές και αύλακες για τον εντοιχισμό σωλήνων ή οποιωνδήποτε άλλων στοιχείων των Η/Μ εγκαταστάσεων, χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση. Οι σχετικές δαπάνες περιλαμβάνονται στην οικονομική προσφορά του.

3 -Απαγορεύεται ρητά η διάνοιξη και η μόρφωση από τον ανάδοχο, οπών, φωλεών και αυλακών σε κατασκευές από σκυρόδεμα χωρίς την έγγραφη έγκριση του επιβλέποντα μηχανικού.

4. -Οποιαδήποτε φθορά ή ζημιά που προκληθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου, σε οποιαδήποτε κατασκευή, βαρύνει τον ανάδοχο, που είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν τη ζημιά ή τη φθορά στην προτέρα του κατάσταση.

Άρθρο 33^ο - Χρήση έργου ή τμήματός του πριν την αποπεράτωση

1. - Ο εργοδότης δικαιούται παράλληλα με την εκτέλεση των εργασιών να χρησιμοποιεί το όλο έργο ή τμήμα του, αν κατά την κρίση του αυτή η χρήση είναι δυνατή.

2. -Η παραπάνω χρήση δεν αποδεικνύει ότι ο εργοδότης παρέλαβε το έργο, ή ότι αυτό εκτελέστηκε καλά και διατηρεί όλα τα δικαιώματά του να ελέγξει και να παραλάβει εν καιρώ το έργο, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και τους συμβατικούς όρους. Επίσης δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις ευθύνες και υποχρεώσεις που απορρέουν από τη σύμβαση.

3. -Η παραπάνω χρήση διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 56 του Π.Δ 609/85.

Άρθρο 34^ο - Εγκαταστάσεις Οργανισμών & Επιχειρήσεων Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.)

1. - Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι μπορεί στην περιοχή του έργου να υπάρχουν δίκτυα Ο.Κ.Ω. που θα πρέπει να μεταφερθούν από τους κυρίους τους.

2. - Με τις εργασίες αυτές ο ανάδοχος δεν θα έχει καμιά ανάμιξη, υποχρεούται όμως να παρέχει κάθε διευκόλυνση για την εκτέλεσή τους, χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε αποζημίωση για λόγους καθυστέρησης ή δυσκολιών.

Άρθρο 35^ο - Τήρηση Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) και Φακέλου Ποιότητας έργου

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κατά την εκτέλεση του έργου να καταρτίσει και να ενημερώνει Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας όπως προβλέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 3 του Π.Δ. 305/96 .

Ο παραπάνω φάκελος, ενημερωμένος κατά τις διατάξεις της παρ. 7 του άρθρου 3 του Π.Δ. 305/96 είναι αναγκαίο στοιχείο για την διενέργεια της Προσωρινής και Οριστικής Παραλαβής του έργου.

Άρθρο 36^ο - Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο- ΣΑΥ,ΦΑΥ (εγκ. 27/15-10-2012)

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 (Αρθ-7 - Ν-3669/08 (Αρθ-37 παρ.7), Ν-3850/10 (Αρθ-42).

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

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν-3669/08 (Αρθ-37 παρ.7).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ: Αποφ-ΔΙΠΑΔ/177/2-3-01, Αποφ-ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και Αποφ-ΔΙΠΑΔ/889/27-11-02 , στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου: Ν-3669/08 (Αρθ-37 παρ.8 και Αρθ-182).

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει/εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφαλείας και υγείας: ΠΔ-1073/81 (Αρθ-111), ΠΔ-305/96 (Αρθ-10, Αρθ-11), Ν-3850/10 (Αρθ-42 - Αρθ-49).

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

3 Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 5.2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:

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

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20

εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια: ΠΔ 305/96 (Αρθ-3 παρ.12 και παρ.13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του Αρθ-12 του ΠΔ-305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις/προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το ΠΔ-305/96 (Αρθ-3 παρ.8) και την Αποφ-ΔΕΕΠΠ/85/01 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν-3669/08 (Αρθ-37 παρ.8 και Αρθ-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 (Αρθ-3 παρ.9) και Αποφ-ΔΠΠΑΔ/889/02 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν-3669/08 (Αρθ-37 παρ.8 και Αρθ-182).

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου: ΠΔ-305/96 (Αρθ-3 παρ.10) και Αποφ- ΔΠΠΑΔ/889/02 (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.

στ.1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ-305/96 (Αρθ-3 παρ.5 - 7) και στις Αποφ-ΔΠΠΑΔ/177/01 (Αρθ-3) και Αποφ-ΔΠΠΑΔ/889/02 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν-3669/08 (Αρθ-37 και Αρθ-182).

στ.2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ-305/96 (Αρθ-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: ΠΔ-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 Αρθ-7 παρ.1 εδαφ.α του Ν-4030/11 (ΦΕΚ- 249/Α/25-11-11) και την Εγκ-10201/27-3-12 του Ειδ. Γραμματέα του ΣΕΠΕ.

στ.3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου: Αποφ-ΔΕΕΠΠ/433/00 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν-3669/08 (Αρθ-73 και Αρθ-75).

στ.4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του: ΠΔ-305/96 (Αρθ-3 παρ.11) και Αποφ-ΔΠΠΑΔ/889/02 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

στ.5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην Εγκ-6/08 Εγκ-ΔΠΠΑΔ/215/6/31-3-08 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας - τήρηση στοιχείων ασφαλείας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν-3850/10 (Αρθ-8 παρ.1 και Αρθ-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 (Αρθ-8 παρ.2 και Αρθ-4 έως Αρθ-25).

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

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

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

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν-3850/10 (Αρθ-43 παρ.1α 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 (Αρθ-14 παρ.1 και Αρθ-17 παρ.1).
Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.
Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σεληδομετρείται 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 Αρθ-20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (ΕΥΑΕ) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα Αρθ-4 και Αρθ-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 (Αρθ-43 παρ.2β).
Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.
Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτιών του ατυχήματος Ν-3850/10 (Αρθ-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 (Αρθ-43 παρ.2γ).
 5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν-3850/10 (Αρθ-18 παρ.9).
- ### 6.3.3 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 (Αρθ-3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Αποφ-130646/84 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.
- Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω ΥΑ, από τις κατά τόπους Διευθύνσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως επιθεωρητής εργασίας, κλπ: ΠΔ-1073/81 (Αρθ-113), Ν-1396/83 (Αρθ-8) και την Εγκ-27/03 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ Εγκ-ΔΕΕΠΠ/208/27/12-9-03.
- ### 3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)
- Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το ΗΜΑ. Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο ΗΜΑ 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 ασφαλείας 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 ασφαλείας και υγείας:
- α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περιφράξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιφράξη των επικίνδυνων θέσεων: ΠΔ-105/95, ΠΔ-305/96 (Αρθ-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 (Αρθ-75 - παρ.2).
 - γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών: ΠΔ-1073/81 (Αρθ-92 - Αρθ-95), ΠΔ-305/96 (Αρθ-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 και επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ: ΠΔ-1073/81 (Αρθ-92 - μέρος Α , παρ.3, παρ.4, παρ.8-10), Ν-3850/10 (Αρθ-30 , Αρθ-32 , Αρθ-45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ): ΠΔ-1073/81 (Αρθ-109, Αρθ-110), Ν-1430/84 (Αρθ-17, Αρθ-18), ΠΔ-305/96 (Αρθ-12 παραρτ.IV μέρος Α, παρ.13 , 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως: προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του: ΠΔ-1073/81 (Αρθ-102 - Αρθ-108), Ν-1430/84 (Αρθ-16 - Αρθ-18), Αποφ-Β/4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής Αποφ-8881/94 και Αποφ-Β/5261/190/97, ΠΔ-396/94, ΠΔ-305/96 (Αρθ-9 ,παρ.γ).

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με:

- Την Αποφ-ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-11 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: "Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων" (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Την Αποφ-6952/14-2-11 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 (Αρθ-9 - Αρθ-11 και Αρθ-52) και την τροπ. αυτού: Ν-3542/07 (Αρθ-7 - Αρθ-9 και Αρθ-46).

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου: Ν-2696/99 (Αρθ-47, Αρθ-48) και η τροπ. αυτού: Ν-3542/07 (Αρθ-43, Αρθ-44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ: ΠΔ-1073/81(Αρθ-75 - Αρθ-84), ΠΔ-305/96 (Αρθ-8.δ και Αρθ-12, παραρτ.IV μέρος Α , παρ.2), Ν-3850/10 (Αρθ-31 ,Αρθ-35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοιβάσης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων: ΠΔ-216/78, ΠΔ-1073/81 (Αρθ-85 - Αρθ-91), Αποφ-8243/1113/91 (Αρθ-8), ΠΔ-305/96 [Αρθ-8 (γ, ε, στ, ζ) και Αρθ-12 παραρτ.IV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν-2696/99 (Αρθ-32) και η τροπ. αυτού: Ν-3542/07 (Αρθ-30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν:

α) κραδασμούς: ΠΔ-176/05, β) θόρυβος: 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 (Αρθ-36 - Αρθ-41), ΠΔ-82/10 .

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ-304/00 (Αρθ-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 (Αρθ-17, Αρθ-74), Ν-1430/84 (Αρθ-11 - Αρθ-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.IX), ΠΔ-305/96 (Αρθ-12 παραρτ.IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - παρ.9), Αποφ-15085/593/03, Αποφ-Δ13ε/4800/03, ΠΔ-57/10 , Ν-3850/10 (Αρθ-34 , Αρθ-35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ-305/96 (Αρθ-12 παραρτ.IV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και παρ.8.5) και το ΠΔ-304/00 (Αρθ-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 (Αρθ-12, παραρτ.IV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.8.1.γ και παρ.8.2) και το ΠΔ-89/99 (παραρτ.ΙΙ, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.

6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ-89/99 (Αρθ-4α παρ.3 και παρ.6).

7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την Αποφ-15085/593/03 (Αρθ-3 και Αρθ-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:

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

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

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

5.3 Ικρίωματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας - ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες. ΠΔ-778/80, ΠΔ-1073/81 (Αρθ-34 - N-1430/84 (Αρθ-7 - Αρθ-10), Αποφ-16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ-396/94(Αρθ-9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΠΔ-155/04, ΠΔ-305/96 (Αρθ-12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, Αρθ-10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4 - παρ.6, παρ.14).

5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ-95/78, ΠΔ-1073/81 (Αρθ-96, Αρθ-104, Αρθ-105), ΠΔ-70/90 (Αρθ-15), ΠΔ-396/94 (Αρθ-9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), Πυρ_Δξίς-7/96 Αποφ-7568/Φ.700.1/96, Αποφ-16289/330/99.

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

ΠΔ-778/80, ΠΔ-1073/81 (Αρθ-26 - Αρθ-98), Αποφ-3046/304/89, ΠΔ-396/94 (Αρθ-9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΠΔ-305/96 (Αρθ-12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.12).

5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης) N-495/76, ΠΔ-413/77, ΠΔ-225/89, Αποφ-3329/89 και η τροπ. αυτής: Αποφ-Φ.28/18787/1032/00, N-2168/93, ΠΔ-396/94 (Αρθ-9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), Αποφ-2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: Αποφ-Φ.6.9/13370/1560/95 και Αποφ-Φ.6.9/25068/1183/96, Αποφ-3009/2/21-γ/94, ΠΔ-455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ-2/06, ΠΔ-305/96 (Αρθ-12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα

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

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

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ: "ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ"

Α. ΝΟΜΟΙ

N-495/76 (ΦΕΚ-337/Α/76)

N-1396/83 (ΦΕΚ-126/Α/83)

N-1430/84 (ΦΕΚ-49/Α/84)

N-2168/93 (ΦΕΚ-147/Α/93)

N-2696/99 (ΦΕΚ-57/Α/99)

N-3542/07 (ΦΕΚ-50/Α/07)

N-3669/08 (ΦΕΚ-116/Α/08)

N-3850/10 (ΦΕΚ-84/Α/10)

N-4030/12 (ΦΕΚ-249/Α/12)

Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ

ΠΔ-413/77 (ΦΕΚ-128/Α/77)

ΠΔ-95/78 (ΦΕΚ-20/Α/78)

ΠΔ-216/78 (ΦΕΚ-47/Α/78)

ΠΔ-778/80 (ΦΕΚ-193/Α/80)

ΠΔ-1073/81 (ΦΕΚ-260/Α/81)

ΠΔ-225/89 (ΦΕΚ-106/Α/89)

ΠΔ-31/90 (ΦΕΚ-31/Α/90)

ΠΔ-70/90 (ΦΕΚ-31/Α/90)

ΠΔ-85/91 (ΦΕΚ-38/Α/91)

ΠΔ-499/91 (ΦΕΚ-180/Α/91)

ΠΔ-395/94 (ΦΕΚ-220/Α/94)

ΠΔ-396/94 (ΦΕΚ-220/Α/94)

ΠΔ-397/94 (ΦΕΚ-221/Α/94)

ΠΔ-105/95 (ΦΕΚ-67/Α/95)

ΠΔ-455/95 (ΦΕΚ-268/Α/95)

ΠΔ-305/96 (ΦΕΚ-212/Α/96)

ΠΔ-89/99 (ΦΕΚ-94/Α/99)

ΠΔ-304/00 (ΦΕΚ-241/Α/00)

ΠΔ-155/04 (ΦΕΚ-121/Α/04)

ΠΔ-176/05 (ΦΕΚ-227/Α/05)

ΠΔ-149/06 (ΦΕΚ-159/Α/06)

ΠΔ-2/06 (ΦΕΚ-268/Α/06)

ΠΔ-212/06 (ΦΕΚ-212/Α/06)

ΠΔ-82/10 (ΦΕΚ-145/Α/10)

ΠΔ-57/10 (ΦΕΚ-97/Α/10)

Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αποφ-130646/84 (ΦΕΚ-154/Β/84)

Αποφ-3329/89 (ΦΕΚ-132/Β/89)

Αποφ-8243/1113/91 (ΦΕΚ-138/Β/91)

Αποφ-Β/4373/1205/93 (ΦΕΚ-187/Β/93)

Αποφ-16440/Φ.10.4/445/93 (ΦΕΚ-765/Β/93)

Αποφ-8881/94 (ΦΕΚ-450/Β/94)

Αποφ-31245/93 (ΦΕΚ-451/Β/93)

Αποφ-3009/2/21-γ/94 (ΦΕΚ-301/Β/94)

Αποφ-2254/230/Φ.6.9/94 (ΦΕΚ-73/Β/94)

Αποφ-3131.1/20/95/95 (ΦΕΚ-978/Β/95)

Αποφ-Φ.6.9/13370/1560/95 (ΦΕΚ-677/Β/95)

Αποφ-Φ6.9/25068/1183/96 (ΦΕΚ-1035/Β/96)

Αποφ-Β/5261/190/97 (ΦΕΚ-113/Β/97)

Αποφ-16289/330/99 (ΦΕΚ-987/Β/99)

Αποφ-15085/593/03 (ΦΕΚ-1186/Β/03)

Αποφ-Δ13ε/4800/03 (ΦΕΚ-708/Β/03)

Αποφ-6952/11 (ΦΕΚ-420/Β/11)

Αποφ-3046/304/89 (ΦΕΚ-59/Δ/89)

Αποφ-Φ.28/18787/1032/00 (ΦΕΚ-1035/Β/00)

Αποφ-433/00 (ΦΕΚ-1176/Β/00)

Αποφ-ΔΕΕΠΠ/85/01 (ΦΕΚ-686/Β/01)

Αποφ-ΔΠΑΔ/177/01 (ΦΕΚ-266/Β/01)

Αποφ-ΔΠΑΔ/889/02 (ΦΕΚ-16/Β/03)

Αποφ-ΔΜΕΟ/Ο/613/11 (ΦΕΚ-905/Β/11)

Αποφ-21017/84/09 (ΦΕΚ-1287/Β/09)

Πυρ_Δξις-7/96 , (ΦΕΚ-155/Β/96)

Αποφ-7568/Φ.700.1/96 (ΦΕΚ-155/Β/96)

Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ

Εγκ-27/03 Εγκ-ΔΕΕΠ/Π/208/27/12-9-03

Εγκ-6/08 Εγκ-ΔΠΑΠ/215/6/31-3-08

Άρθρο 37ο ΠΙΝΑΚΙΑΔΑ ΕΡΓΟΥ

Ο ανάδοχος του έργου με ίδια δαπάνη θα τοποθετήσει πινακίδα του έργου, εφόσον ζητηθεί εγγράφως από την Υπηρεσία, σύμφωνα με το σχέδιο, τις διαστάσεις και την θέση στο έργο, που θα του υποδειχθούν από την Υπηρεσία.

Άρθρο 38ο ΠΗΓΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το εν προκειμένω έργο , προϋπολογισμού **39.600,00 €** χρηματοδοτείται από ΥΠ.Ε.Σ.Α.Η.Δ.

Νάουσα , 2017

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΚΑΙ
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ
ΔΑΣΩΝ**

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΤΣΑΚΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΔΑΣΟΠΟΝΟΣ**

**ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ-
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ**