



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
& ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤ/ΣΜΟΥ
& ΚΑΛΗΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΣΗΣ (ΔΝΣ)**

Τμήμα : γ'
Ταχ. Δ/ση : Χαρ. Τρικούπη 182
Ταχ. Κώδικας : 101 78 Αθήνα

ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 11

Αθήνα, 19-6-2017
Αριθ.Πρωτ. ΔΝΣγ/οικ 44038/ΦΝ466

**ΠΡΟΣ: Τους Αποδέκτες του
πίνακα διανομής**

ΘΕΜΑ: Δημοσίευση Κανονισμού Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων.

Σας πληροφορούμε ότι δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως η αριθμ. πρωτ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466/4-5-2017(**Β´1746**) απόφαση του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών «**Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων**», που εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση της παρ.7ζ του άρθρου 53 του ν.4412/2016.

Η ισχύς της απόφασης αρχίζει από τη δημοσίευσή της στο ΦΕΚ, ήτοι από **19-5-2017** και μετά σχετική τροποποίηση της παραπάνω αρχικής απόφασης με τη με αριθμ. πρωτ. ΔΝΣγ/οικ.39340/ΦΝ466/31-5-2017 (**Β´ 1994**) απόφαση, ο εγκρινόμενος Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων εφαρμόζεται **υποχρεωτικά** στις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων δημοσίων έργων (του Βιβλίου 1 και του Βιβλίου 2 του ν 4412/2016) με χρόνο έναρξης **την 15^η Ιουλίου 2017** και μετέπειτα.

Συνεπώς σε όσες διαδικασίες ανάθεσης σύναψης σύμβασης δεν έχουν ξεκινήσει μέχρι την ημερομηνία αυτή, θα πρέπει να γίνει σχετική αναπροσαρμογή των προϋπολογισμών με βάσει τις νέες τιμές.

Σημειώνεται ότι η έναρξη της διαδικασίας σύναψης σύμβασης προσδιορίζεται στα άρθρα 61 και 120 του ν. 4412/2016 και σχετίζεται με την αποστολή της προκήρυξης στην

εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (έργα άνω των ορίων) και την ανάρτηση της προκήρυξης στο ΚΗΔΜΗΣ (έργα κάτω των ορίων) κατά τους ειδικότερους όρους των άρθρων αυτών.

Ο ως άνω Κανονισμός αποτελεί κωδικοποίηση σε ενιαίο κείμενο των προϊσχυόντων ενιαίων τιμολογίων εργασιών δημοσίων έργων με επιμέρους διορθωτικές παρεμβάσεις-προσθήκες.

Παρατίθενται στη συνέχεια οι διαφοροποιήσεις των άρθρων των περιγραφικών τιμολογίων εργασιών του Κανονισμού σε σχέση με τα προϊσχύσαντα τιμολόγια:

α) Στον νέο Κανονισμό Περιγραφικών Τιμολογίων έγινε εξορθολογισμός της κατανομής άμεσων και έμμεσων στοιχείων κόστους με τροποποίηση των Γενικών Όρων των Τιμολογίων. Οι τιμές των επί μέρους εργασιών περιλαμβάνουν τα στοιχεία άμεσου κόστους ενώ στα Γενικά Έξοδα περιλαμβάνονται τα έμμεσα.

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

β) Έγιναν παρεμβάσεις στους **γενικούς όρους** των περιγραφικών τιμολογίων εργασιών προκειμένου να συμπεριληφθούν στις τιμές μονάδος των εν λόγω τιμολογίων (βλ. γενικούς όρους υπ' αριθμ. 1.2 για όλες τις κατηγορίες έργων) *«οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης»*, πλην όμως όχι και *«το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ.πρωτ..οικ 4834/25-1-2013 του ΥΠΕΚΑ, όπου «ως κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους»*.

γ) Στο τελευταίο εδάφιο των Γενικών Όρων αναφέρεται «Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος» συνεπώς οι αναθέτουσες αρχές στην περίπτωση που περιλαμβάνεται σχετικό άρθρο με αναφορά σε ΕΤΕΠ που έχει αποσυρθεί θα περιλαμβάνουν στους γενικούς όρους του τιμολογίου μελέτης σχετικό πίνακα αντιστοίχισης.

- **ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ ΤΗΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ:**

- ✓ **Διορθώσεις περιγραφικού μέρους του άρθρου ΟΔΟ Α-18**

Άρθρο Α-18.1 Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε2 έως Ε3

Άρθρο Α-18.2 Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών δανειοθαλάμων Κατηγορίας Ε4

Άρθρο Α-18.3 Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγορίας Ε⁴

- ✓ **Διόρθωση της εφελκυστικής αντοχής σύμφωνα με το νέο ΕΛΟΤ EN 10223-3:2013 στα άρθρα Β-11Α, Β-11Β, Β-16Α, Β-17, Δ-11,**

- ✓ **Άρθρο Β-12 ΓΕΩΠΛΕΓΜΑΤΑ ΟΠΛΙΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ:** προστέθηκε μετά τη λέξη προστασία «ΡΕ, ΡVС ή άλλου πολυμερούς» και διάρκεια ζωής 120 ετών σε περιβάλλον $4 < \text{pH} < 9.5$ υπό θερμοκρασία 20 - 30°C

- ✓ **Άρθρα 16 Α και 16 Β** προστίθεται η μονάδα N/mm^2

- ✓ **Αλλαγές τιμών άρθρων ειδικών εφεδράνων ΟΔΟ Β-46.3** (υπάρχουσες τιμές στο 1/10 των πραγματικών)

B-46.3	Εφέδρανα εγκιβωτισμένου ελαστομερούς, ελεύθερης ολίσθησης						
B-46.3.1	Εφέδρανα εγκιβωτισμένου ελαστομερούς, ελεύθερης ολίσθησης, με δυνατότητα anti-lifting, κατακόρυφου φορτίου 5.000 kN	ΟΔΟ-2912	τεμ.	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
B-46.3.2	Εφέδρανα εγκιβωτισμένου ελαστομερούς, ελεύθερης ολίσθησης, με δυνατότητα anti-lifting, κατακόρυφου φορτίου 12.000 kN	ΟΔΟ-2912	τεμ.	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00
B-46.4	Σεισμικοί αποσβεστήρες ιξώδους ρευστού (viscous fluid seismic dampers) ονομαστικού φορτίου 5.000 kN (500 ton)	ΟΔΟ-2912	τεμ.	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00

- ✓ **Άρθρο Β-71** **Εδαφοπάσσαλοι (jet grouting)**. Προστέθηκε: Τιμή ανά μέτρο μήκους ολοκληρωμένου εδαφοπασσάλου (εξοπλισμός, υλικά και εργασία).
- ✓ **Άρθρο Β-93** **Ανακατασκευή αρμών διαστολής καταστρώματος γέφυρας**: Αναδιατυπώθηκε το στοιχείο (γ) και προστέθηκε στοιχείο (δ)
 - γ. Τοποθέτηση νέου αρμοκαλύπτρου, ενδεικτικού τύπου ALGAFLEX T50 ή ισοδύναμου, με εύρος μετακίνησης $D_k = 25$ mm. Σε περίπτωση τοποθέτησης αρμού με διαφορετικό εύρος μετακίνησης το προς επιμέτρηση μήκος του ανακατασκευαζόμενου αρμού θα επιμετράται με βάση την σχέση: $L_{ισοδ.} = L * D_k / 25$.
 - δ. Πλήρης ευθυγράμμισή του με την νέα τελική στάθμη των ασφαλικών του φορέα και πάκτωσή του με εποξειδικό κονίαμα και βλήτρα, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστού του αρμού.
- ✓ **Άρθρο Δ-6 Ασφαλική ισοπεδωτική στρώση μεταβλητού πάχους** επαναδιατυπώθηκε **ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ ΕΠΙΜΕΤΡΟΥΜΕΝΕΣ ΚΑΤΑ ΒΑΡΟΣ** και **Άρθρο Δ-7 ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΙΣΟΠΕΔΩΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΠΑΧΟΥΣ 0,05 m** επαναδιατυπώθηκε **ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΤΙΚΕΣ (ΙΣΟΠΕΔΩΤΙΚΕΣ) ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΣΥΜΠΥΚΛΩΜΕΝΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 0,05 m** και προστέθηκαν οι σχετικές λεκτικές προσαρμογές στις νέες διατυπώσεις
- ✓ **Προσθήκη (και παρεμβάσεις) νέων άρθρων στηθαίων ασφαλείας κατά ΕΛΟΤ EN 1317**
 - Άρθρο E-1.10 Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας κεντρικής νησίδας ή ερείσματος που τοποθετούνται με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, κατηγ. σφοδρότητας πρόσκρουσης Β, σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 1317-2

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Τιμή ανά μέτρο μήκους

Άρθρο E-1.10.1 Μονόπλευρο στηθαίο κεντρικής νησίδας ή ερείσματος, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W2

ΕΥΡΩ Ολογράφως:
Αριθμητικά:
 - Άρθρο E-1.30 Προκατασκευασμένα στηθαία οδών από σκυρόδεμα σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2, μονόπλευρα (ερείσματος ή νησίδας με εκατέρωθεν στηθαία) ή αμφίπλευρα (στενής νησίδας με μια σειρά στηθαίων)

Άρθρο E-1.30.3 , Άρθρο E-1.30.4 , Άρθρο E-1.30.5
προστέθηκε η αναφορά και σε ή εγκιβωτισμένα

- Άρθρο Ε-1.30.7 Σηθαία γεφυρών από σκυρόδεμα, προκατασκευασμένα, με ικανότητα συγκράτησης Η2, λειτουργικού πλάτους W7, ύψους 0,80 m, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Β, αγκυρούμενα ή εγκιβωτισμένα

Τιμή ανά μέτρο μήκους

ΕΥΡΩ Ολογράφως:
Αριθμητικά:

E-1.10.1	Μονόπλευρο σηθαίο ασφαλείας κεντρικής νησίδας ή ερείσματος, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης Η2, λειτουργικού πλάτους W2	ΟΔΟ-2653	m	140,00	140,00	140,00	140,00
----------	---	----------	---	--------	--------	--------	--------

E-1.30.7	Σηθαία οδού από σκυρόδεμα, προκατασκευασμένα, με ικανότητα συγκράτησης Η2, λειτουργικού πλάτους W2, ύψους 0,80 m, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Β αγκυρούμενα ή εγκιβωτισμένα	ΟΔΟ-2548	m	145,00	145,00	145,00	145,00
----------	--	----------	---	--------	--------	--------	--------

- ✓ Άρθρο Ε-9.6 Πινακίδες εργοταξιακής σήμανσης επαναδιατυπώθηκε ΜΗΝΙΑΙΑ ΧΡΗΣΗ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

E-9.6	Μηνιαία χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης	ΟΙΚ-6541	τεμ.	8,80	8,00	7,60	7,20
-------	---	----------	------	------	------	------	------

● **ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ ΤΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ:**

- ✓ **Άρθρο 3.10** Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Προστέθηκε στην περιγραφή «Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλοκόφτη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου.»
- ✓ **Άρθρο ΥΔΡ 4.02.01:** Διόρθωση τιμών μονάδας του άρθρου ΥΔΡ 4.02.01 που περιλαμβάνεται στον Πίνακα Τιμών καθώς βρίσκεται σε δυσαρμονία με την μονάδα μέτρησης της εργασίας, η οποία προβλέπεται και τεκμηριώνεται στην περιγραφή του άρθρου.

4.02.01	Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών	ΥΔΡ 6054	στρ.	720,00	700,00	670,00	
---------	--	----------	------	--------	--------	--------	--

- ✓ **Άρθρο ΥΔΡ 4.02.02:** Προστέθηκε στην περιγραφή «Στο παρόν άρθρο δεν συμπεριλαμβάνεται η κοπή και εκρίζωση δένδρων περιμέτρου μεγαλύτερης από 50 cm. Όταν απαιτείται αυτό, οι σχετικές εργασίες τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΠΡΣ.
- ✓ **Άρθρο 4.09** Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις

ορυγμάτων υπογείων δικτύων. Το άρθρο επαναδιατυπώθηκε:

«Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψη
3. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλτικής στρώσης
Οι τιμές είναι:

ΥΔΡ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.						
4.09.01	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm	ΟΔΟ 4521B	m2	12,40	12,00	11,40	
4.09.02	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm	ΟΔΟ 4521B	m2	18,50	18,00	17,10	

- ✓ **Άρθρο 12.17 γίνεται:** «Ειδικά τεμάχια, σύνδεσμοι και στηρίγματα σωληνώσεων από ελλατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη, διατομών και λοιπών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598, με πιστοποιητικά από κοινοποιημένο στην ΕΕ φορέα πιστοποίησης. Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές και συναρμολόγηση σε σωληνογραμμή από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)»

- ✓ **Νέο άρθρο Άρθρο 14.08 Στεγανοποίηση Λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΥ με γεωσυνθετική μεμβράνη μπεντονίτη (GCL: geosynthetic clay liner)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6361

Προμήθεια και εγκατάσταση γεωσυνθετικής μπετονικής μεμβράνης (GCL), αποτελούμενη από στρώση μπεντονίτη που περιβάλλεται εκατέρωθεν από γεωυφάσματα ινών πολυπροπυλενίου, συρραμένα υπό μορφή παπλώματος για την επένδυση χώρων απόθεσης αποβλήτων, ως εναλλακτική λύση έναντι των αργιλικών στρώσεων απομόνωσης (γεωλογικός φραγμός).

Ο μπεντονίτης των μεμβρανών θα είναι βάσεως Νατρίου (δεν γίνονται αποδεκτά προϊόντα με μπεντονίτη Ασβεστίου) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά, τα οποία θα προκύπτουν από έκθεση εργαστηριακών δοκιμών του προϊόντος:

- Περιεκτικότητα σε μοντοριλλονίτη μεγαλύτερη από 70%

- Προσρόφηση νερού μεγαλύτερη από 650%
- Ικανότητα ελεύθερης διόγκωσης μεγαλύτερη από 25 ml / 2 g
- Απώλεια υγρών μικρότερη των 20 ml

Οι γεωσυνθετικές μεμβράνες GCL χαρακτηρίζονται από την περιεκτικότητα σε μπεντονίτη ανά τετραγωνικό μέτρο επιφανείας υπό κανονικές συνθήκες υγρασίας και την εφελκυστική αντοχή που εξαρτάται από τα γεωυφάσματα (υφαντά ή μή) που συρράπτονται και περιβάλλουν τον μπεντονίτη.

Οι μεμβράνες που περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο φέρουν γεωυφάσματα συνολικού βάρους 300 g/m² κατ' ελάχιστον και θα διαθέτουν εφελκυστική αντοχή > 10 kN/m, κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319, αντοχή αποκόλλησης (peeling resistance) τουλάχιστον 60 N/10 cm κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319 και διαπερατότητα έως 5x10⁻¹¹ m/sec (κατά ASTM D5084, ASTM D5887)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά της μεμβράνης επί τόπου του έργου, η εκτύλιξη των ρολλών με κατάλληλο εξοπλισμό, η επικάλυψη και η σύνδεση των διαδοχικών φύλλων σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και οι φθορές και απομειώσεις του υλικού (ρετάλια κλπ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο περαιωμένης επένδυσης.

- 14.08.01** Εφαρμογή γεωσυνθετικής μεμβράνης GCL με περιεκτικότητα μπεντονίτη (bentonite content) 4,00 kg/m²

ΕΥΡΩ Ολογράφως:
Αριθμητικώς:

- 14.08.02** Εφαρμογή γεωσυνθετικής μεμβράνης **GCL** με περιεκτικότητα μπεντονίτη (bentonite content) 4,50 kg/m²

ΕΥΡΩ Ολογράφως:
Αριθμητικώς:

- 14.08.03** Εφαρμογή γεωσυνθετικής μεμβράνης **GCL** με περιεκτικότητα μπεντονίτη (bentonite content) 5,0 kg/m², εφελκυστικής αντοχής 10 kN/m

ΕΥΡΩ Ολογράφως:
Αριθμητικώς:

- 14.08.04** Εφαρμογή γεωσυνθετικής μεμβράνης GCL με περιεκτικότητα μπεντονίτη (bentonite content) 5,0 kg/m², εφελκυστικής αντοχής 20 kN/m

ΕΥΡΩ Ολογράφως:
Αριθμητικώς:

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Κωδικός Αναθ/σης	Μον. Μετρ.	ΕΡΓΑ έως 1,5 εκ. €	ΕΡΓΑ 1,5-5,0 εκ. €	ΕΡΓΑ > 5,0 εκ. €
14.08	Στεγανοποίηση λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΥ με γεωσυνθετική μεμβράνη μπεντονίτη (GCL: geosynthetic clay liner)					

14.08.01	Εφαρμογή γεωσυνθετικής μεμβράνης GCL με περιεκτικότητα μπεντονίτη (bentonite content) 4,00 kg/m ²	ΥΔΡ 6361	m2	9,70	9,40	8,90
14.08.02	Εφαρμογή γεωσυνθετικής μεμβράνης GCL με περιεκτικότητα μπεντονίτη (bentonite content) 4,50 kg/m ²	ΥΔΡ 6361	m2	10,20	9,90	9,40
14.08.03	Εφαρμογή γεωσυνθετικής μεμβράνης GCL με περιεκτικότητα μπεντονίτη (bentonite content) 5,0 kg/m ² , εφελκυστικής αντοχής 10 kN/m	ΥΔΡ 6361	m2	10,80	10,50	10,00
14.08.04	Εφαρμογή γεωσυνθετικής μεμβράνης GCL με περιεκτικότητα μπεντονίτη (bentonite content) 5,0 kg/m ² , εφελκυστικής αντοχής 20 kN/m	ΥΔΡ 6361	m2	11,80	11,50	10,90

• **ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ ΤΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ:**

✓ **Προσθήκη σημείωσης – διευκρίνισης στους γενικούς όρους για τα Μαρμαρικά:**

▪ **ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ**

1. Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμιά περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο NET ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone

flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

✓ **Το Άρθρο 22.10 Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα τροποποιήθηκε : 22.10**

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

22.10.01 **Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού**

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

ΕΥΡΩ [*]

22.10.02 **Με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης**

Καθαίρεσεις στοιχείων στα οποία δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί βαρύς εξοπλισμός, ή όταν απαιτείται γεωμετρική ακρίβεια των παρειών του παραμένοντος τμήματος του δομήματος. Εκτέλεση των εργασιών χωρίς χρήση υδραυλικής σφύρας, αλλά μόνον με χρήση αεροσφυρών διαφόρων τύπων (βαρέων έως ελαφρών).

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.10.01, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) καθαιρούμενου όγκου σκυροδέματος.

ΕΥΡΩ [*]

22.10.03 **Το άρθρο καταργήθηκε, καθόσον οι τεχνικές μη διαταραγμένης κοπής δεν έχουν εφαρμογή σε στοιχεία από άοπλο σκυρόδεμα**

✓ **Το Άρθρο 22.15 Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα τροποποιήθηκε: 22.10**

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με

διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.
 Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

22.15.01 **Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού**

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

ΕΥΡΩ 50 [*]

22.15.02 **Με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης**

Καθαιρέσεις τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβόλων κλπ ή διανοίξεις οπών σε αυτά με χρήση ελαφρού διατρητικού εξοπλισμού (αερόσφυρες διαφόρων μεγεθών ή/και βενζινοκίνητα ή ηλεκτρικά κρουστικά και διατρητικά εργαλεία).

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.01, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

ΕΥΡΩ 150 [*]

22.15.03 **Με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής**

Καθαιρέσεις στοιχείων δομημάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα με υψηλές απαιτήσεις ακριβείας, ελαχιστοποίηση της όχλησης (λ.χ. εκτέλεση εργασιών σε κτίρια εν λειτουργία) και αποφυγή ζημιών σε παρακείμενες ευπαθείς εγκαταστάσεις ή κατασκευές, με χρήση συστημάτων συρματοκοπής, δισκοκοπής, αδαμαντοκοπής, υδροκοπής κλπ συναφών τεχνολογιών.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου και οι επιτόπιες συνθήκες καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.02, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) και ανά εκατοστό (cm) βάθους κοπής

ΕΥΡΩ 15 [*]

22.10	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα						
22.10.01	Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΟΙΚ-2226	m3	28,00		25,00	+ΜΤΦ
22.10.02	Με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης	ΟΙΚ-2226	m3	112,50		100,00	+ΜΤΦ
22.10.03	Το άρθρο καταργείται						
22.15	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα						
22.15.01	Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΟΙΚ-2226	m3	56,00		50,00	+ΜΤΦ
22.15.02	Με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης	ΟΙΚ-2226	m3	170,00		150,00	
22.15.03	Με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής	ΟΙΚ-2226	m*cm (dm2)	17,00		15,00	

✓ **Άρθρο ΟΙΚ 2041** : διορθώθηκε η μονάδα μέτρησης – αντί για *ton x 10 m* τετέθη το σωστό: *ton x 100 m* (τόνοι ανά εκατοντάμετρο).

✓ **Άρθρο ΟΙΚ 6531** : διορθώθηκε η μονάδα μέτρησης – Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) επιφανείας σκελετού, χωρίς την αφαίρεση ανοιγμάτων θυρών και φεγγιτών..

✓ **Στην ενότητα 78 Διακοσμήσεις – Ειδικές Καλύψεις** προστέθηκαν οι γενικοί όροι:

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m^2 .

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

● **ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΑΡΘΡΑ ΤΩΝ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ:**

✓ **Άρθρο LIM 4.10:** Διορθώσεις περιγραφής άρθρου LIM 4.10 Στο άρθρο αυτό είχαν αναγραφεί εκ παραδρομής τιμές εφελκυστικής αντοχής των υφαντών γεωϋφασμάτων κατά την κύρια διεύθυνση, δεκαπλάσιες των απαιτούμενων (μετακίνηση υποδιαστολής κατά μια θέση).

γ) Έργα Πρασίνου:

Διαπιστώθηκε ότι για τις συνήθεις συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών του κεφαλαίου ΣΤ' «Συντήρηση Πρασίνου» οι τιμές θεωρούνται ως εξαιρετικά υψηλές. Ως «συνήθεις συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών του κεφαλαίου ΣΤ' «Συντήρηση Πρασίνου» θεωρούνται αυτές που απαντώνται σε εργασίες πρασίνου στα πλαίσια των λοιπών κατηγοριών έργων (οδικά έργα, υδραυλικά, λιμενικά, οικοδομικά) ή αυτοτελών συντηρήσεων πρασίνου που ανήκει στις παραπάνω κατηγορίες έργων. Με βάση τα παραπάνω έγινε μείωση 50% των τιμών του κεφαλαίου ΣΤ' «Συντήρηση Πρασίνου».

Αρμόδια Υπηρεσία για περαιτέρω οδηγίες είναι το Τμήμα Τευχών Δημοπράτησης και Τιμολόγησης Έργων της Διεύθυνσης Κανόνων και Ποιότητας της Γενικής Γραμματείας Υποδομών (210-3820762 – dkp.d@ggde.gr) .

Της εγκυκλίου αυτής να λάβουν γνώση όλοι οι αρμόδιοι υπάλληλοι για την πιστή εφαρμογή της.

Η εγκύκλιος αυτή να αναρτηθεί στην ιστοσελίδα **www.ggde.gr** της Γ.Γ.Υ. του Υπουργείου ΥΠΥ.ΜΕ.ΔΙ.

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**

Κοινοποίηση:

- 1.Γραφείο κ. Υπουργού
- 2.Γραφείο κ. Υφυπουργού
3. Γραφείο κ.κ. Γεν. Γραμματέων του Υπουργείου
4. Γραφείο κ.κ. Γεν. Δ/ντών της Γ.Γ.Υ.
5. Δ/νση Ανάπτυξης-Συντήρησης & Λειτουργίας Εφαρμογών
(σε ψηφιακή μορφή για την ανάρτηση στην ιστοσελίδα www.ggde.gr
email: site-support@yme.gov.gr)
7. ΔΚΠ-Τμήμα Τευχών Δημοπράτησης & Τιμολόγησης Έργων
- 8.ΔΝΣ(3)

ΧΡΗΣΤΟΣ ΣΠΙΡΤΖΗΣ