

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ.ΠΡΩΤ.: 4353

ΕΡΓΟ:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»
CPV: 45231300-8
Α.Α. Συστήματος: 76045

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

- Ο ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ προκηρύσσει ανοικτή διαδικασία μέσω του εθνικού συστήματος ηλεκτρονικών δημοσίων συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ) για την επιλογή αναδόχου κατασκευής του έργου: **«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»** εκτιμώμενης αξίας **186.290,32** ευρώ χωρίς ΦΠΑ (24%). Το έργο συντίθεται από τις ακόλουθες κατηγορίες εργασιών: α) κατηγορία **ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ Ή ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ Η' ΠΡΑΣΙΝΟΥ** (συμπεριλαμβάνει 1 ΕΚΣΚΑΦΕΣ, 2 ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ – ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΙ - ΕΞΥΓΙΑΝΣΕΙΣ, 3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΦΡΕΑΤΙΑ, 4 ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ – ΔΙΚΤΥΑ, 5 ΑΛΛΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ), με προϋπολογισμό **184.511,76 €** (δαπάνη εργασιών, ΓΕ & ΟΕ, απρόβλεπτα).
- Προσφέρεται ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο “ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί” της πύλης www.promitheus.gov.gr, καθώς και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής (www.soufli.gr).
- Η διακήρυξη του έργου έχει συνταχθεί κατά το εγκεκριμένο πρότυπο τεύχος διακηρύξεων της ΕΑΑΔΗΣΥ, για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων.
- Πληροφορίες στο τηλέφωνο 2554 350130-131, FAX επικοινωνίας 2554 350113, αρμόδιος υπάλληλος κα. Κοτσάνη Ελένη και Σιδερά Μαρία .
- Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερομένους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ.
- Ως ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών ορίζεται η 04/06/2021, ημέρα Παρασκευή και ώρα 15:00μ.μ.**
- Ως ημερομηνία και ώρα ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών ορίζεται η 10/06/2021, ημέρα Πέμπτη και ώρα 10:00 π.μ**
- Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).
- Το σύστημα υποβολής των προσφορών είναι το σύστημα με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης κατά την παρ. 2^α του άρθρου 95 του Ν.4412/2016.
- Δικαίωμα συμμετοχής έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ή ενώσεις αυτών που δραστηριοποιούνται σε έργα: **ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ Ή ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ Η' ΠΡΑΣΙΝΟΥ στελεχωμένο με Δασολόγο ή Τεχνολόγο Δασοπονίας (σύμφωνα με την παράγραφο 3, του άρθρου 7, του Π.Δ. 146/1988) με προϋπολογισμό 184.511,76 € (δαπάνη εργασιών, ΓΕ και ΟΕ, απρόβλεπτα) και που είναι εγκατεστημένα σε:**
 - σε κράτος-μέλος της Ένωσης,
 - σε κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
 - σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
 - σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της ως άνω παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.
- Για την συμμετοχή στον διαγωνισμό απαιτείται η κατάθεση από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς, κατά τους όρους της παρ. 1 α) του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, που ανέρχεται στο ποσό των **3.725,80** ευρώ. Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 19 της αναλυτικής διακήρυξης, ήτοι μέχρι **04/01/2022**, άλλως η προσφορά απορρίπτεται.
- Το έργο χρηματοδοτείται από το ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ (ΣΑΕΠ 031)
- Το αποτέλεσμα της δημοπρασίας θα εγκριθεί από το την Αναθέτουσα Αρχή δηλαδή την Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Σουφλίου.
- Προθεσμία εκτέλεσης του έργου: **3 μήνες.**

Σουφλί, 14/05/2021
Ο Δήμαρχος Σουφλίου

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΛΑΚΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ

της πράξης:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»

(CPV: 45231300-8)

Αρ. Πρωτ. 4354/14-05-2021

Επωνυμία και Διευθύνσεις:

Επίσημη επωνυμία: Δήμος Σουφλίου - Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών
Ταχυδρομική Διεύθυνση: Βασ. Γεωργίου 180, Τ.Κ. 68400, Σουφλί, Έβρος, Ελλάδα.
NUTS: EL 511

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο: dim@0890.syzefxis.gov.gr

Διεύθυνση στο Διαδίκτυο: www.soufli.gr

Αρμόδιος για πληροφορίες:

Κα Σιδερά Μαρία τηλ. +30 25542350131, fax: +30 2554350113
Κα Κοτσάνη Ελένη τηλ. +30 25542350130, fax: +30 2554350113

Επικοινωνία: Προσφέρεται ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο 'ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί' της πύλης www.promitheus.gov.gr, καθώς και στην ιστοσελίδα του Δήμου Σουφλίου στην διεύθυνση <http://www.soufli.gr>.

Τύπος Αναθέτουσας Αρχής & Δραστηριότητα που αυτή ασκεί: Δήμος Σουφλίου
/Διεύθυνση Τεχνικών Έργων

Είδος Σύμβασης: ΕΡΓΑ

Τόπος Εκτέλεσης: NUTS EL 511

Τίτλος Έργου: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»

CPV: 45231300-8

Σύντομη Περιγραφή:

Το αντικείμενο της μελέτης αυτής αφορά στην κατασκευή δικτύου υδροδότησης στην περιοχή «Κατρατζίδες» Δαδιάς του Ε.Π. «Δ.Λ.Σ.» και στην επισκευή δύο υδατοδεξαμενών κλειστού τύπου.

Ειδικότερα, το δίκτυο θα ξεκινάει από τις πηγές της δασικής θέσης «Μουκαντές» η οποία βρίσκεται δυτικά-βορειοδυτικά από τον χώρο αναψυχής «Κατρατζίδες» και ακολουθεί πορεία στην αρχή νοτιοανατολική και στη συνέχεια ανατολική (βλ. συνημμένο χάρτη γενικού προσανατολισμού) και καταλήγει στον χώρο αναψυχής «Κατρατζίδες».

Οι δε δεξαμενές που προτείνεται να συντηρηθούν παρουσιάζονται στους συνημμένους χάρτες. Η πρώτη δεξαμενή βρίσκεται στη δασική θέση «Μουκαντές» και οι συντεταγμένες της, σε ΕΓΣΑ 87, είναι Χ1 672444 και Υ1 4555315. Η δεύτερη δεξαμενή βρίσκεται στο χώρο αναψυχής «Κατρατζίδες» με συντεταγμένες Χ2 679998 και Υ2 4554414.

Η χωρητικότητα έκαστης ανέρχεται σε 100 m³. Η κάθε δεξαμενή έχει εξωτερικές διαστάσεις 9,40 m μήκος Χ 4,70 m πλάτος Χ 3,20 m ύψος (βλ. συνημμένα σχέδια). Οι καθαρές διαστάσεις θαλάμου είναι 9,00 m Χ 4,30 m, το ύψος θαλάμου είναι 3,02 m, το ύψος ύδατος είναι 2,60 m, το πάχος τοίχων είναι 0,20 m, το πάχος της πλάκας είναι 0,18 m και το πάχος του δαπέδου είναι 0,20 m.

Απαγορεύονται οι εναλλακτικές προσφορές.

Διάρκεια Σύμβασης: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου είναι **ΤΡΕΙΣ (3) μήνες** από την υπογραφή της Σύμβασης.

Προϋποθέσεις Συμμετοχής:

Δικαίωμα συμμετοχής έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ή ενώσεις αυτών που δραστηριοποιούνται σε έργα κατηγορίας: **ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ Ή ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ Η' ΠΡΑΣΙΝΟΥ** στελεχωμένο με Δασολόγο ή Τεχνολόγο Δασοπονίας (σύμφωνα με την παράγραφο 3, του άρθρου 7, του Π.Δ. 146/1988) με προϋπολογισμό **184.511,76 Ευρώ (με απρόβλεπτα 15% και ΓΕ & ΟΕ 18%)** και που είναι εγκατεστημένα σε:

α) σε κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) σε κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της ως άνω παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

- Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης.

- Οι ενώσεις οικονομικών φορέων συμμετέχουν υπό τους όρους των παρ. 2, 3 και 4 του άρθρου 19 και των παρ. 1 (ε) και 3 (β) του άρθρου 76 του ν. 4412/2016. Δεν απαιτείται από τις εν λόγω ενώσεις να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Σε περίπτωση που η ένωση αναδειχθεί ανάδοχος η νομική της μορφή πρέπει να είναι τέτοια που να εξασφαλίζεται η ύπαρξη ενός και μοναδικού φορολογικού μητρώου για την ένωση (πχ κοινοπραξία).

- Λόγοι Αποκλεισμού: Σύμφωνα με το άρθρο 73 του Ν.4412/2016 και του άρθρου 22Α της Διακήρυξης.

- Κριτήρια Επιλογής: (α) Όσον αφορά την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα υποβάλλουν βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.ΕΠ στην/στις κατηγορία/ες **ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ Ή ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ Η' ΠΡΑΣΙΝΟΥ** στελεχωμένο με Δασολόγο ή Τεχνολόγο Δασοπονίας (σύμφωνα με την παράγραφο 3, του άρθρου 7, του Π.Δ. 146/1988) με προϋπολογισμό **184.511,76 Ευρώ (με απρόβλεπτα 15% και ΓΕ & ΟΕ 18%)** (β) Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε λοιπά κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν τις δηλώσεις και πιστοποιητικά που περιγράφονται στο Παράρτημα ΧΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

• Εγγύηση Συμμετοχής:

Για την συμμετοχή στον διαγωνισμό απαιτείται η κατάθεση από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς, κατά τους όρους της παρ. 1 α) του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, που ανέρχεται στο ποσό των **3.725,81** ευρώ. Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 19 της αναλυτικής διακήρυξης, ήτοι μέχρι τις **04/01/2022**, άλλως η προσφορά απορρίπτεται.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Διαδικασία Ανάθεσης: Ανοικτή διαδικασία για τη σύναψη ηλεκτρονικών δημοσίων συμβάσεων κάτω των ορίων του Ν. 4412/2016.

Αύξων Αριθμός Συστήματος του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού: "76045"

Η Σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα.

Κριτήριο Ανάθεσης της Σύμβασης: είναι η πλέον συμφέρουσα από Οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή) με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης - άρθρο 95 παρ. 2α του Ν.4412/2016.

Πληροφορίες: Εφόσον έχουν ζητηθεί εγκαίρως, ήτοι έως την **28/05/2021**, η αναθέτουσα αρχή παρέχει σε όλους τους προσφέροντες που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης

σύμβασης, συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα έγγραφα της σύμβασης, το αργότερο στις **02/06/2021**.

Προθεσμία υποβολής των προσφορών: Ημερομηνία: **04/06/2021** και ώρα **15:00μ.μ.**

Φάκελοι Προσφορών: Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερομένους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που αναφέρθηκε άνωθεν, σε ηλεκτρονικό φάκελο του υποσυστήματος. Στον ηλεκτρονικό φάκελο προσφοράς περιέχονται:

- (α) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και
- (β) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά».

Χρόνος ισχύος προσφορών: Κάθε υποβαλλόμενη προσφορά δεσμεύει τον συμμετέχοντα στον διαγωνισμό κατά τη διάταξη του άρθρου 97 του ν. 4412/2016, για διάστημα **έξι (6) μηνών**, από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.

Ημερομηνία, ώρα και τόπος ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών:

Ημερομηνία: **10/06/2021** και ώρα **10:00π.μ.** στη διεύθυνση "Δήμος Σουφλίου, Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών, Βασ. Γεωργίου αρ.180, Τ.Κ.68400, Σουφλί".

Γλώσσα Διαδικασίας: Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α' 188).

Χρηματοδότηση: Το έργο χρηματοδοτείται από το ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ (ΣΑΕ031) για το ποσό των 231.000,00 € (χωρίς ΦΠΑ), Κ.Α.: 25.7326.014.

Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,07 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ 3 ν. 4013/2011, της κράτησης ύψους 0,06 % υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016, καθώς και της κράτησης 6%, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235). Επίσης ποσοστό δυόμισι τοις χιλίοις (2,5%) υπέρ των Μηχανικών Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΤΕ) της Π.Ο.ΜΗ.Τ.Ε.Δ.Υ τακτικών υπαλλήλων (μόνιμων ή αορίστου χρόνου) που απασχολούνται στο Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ. και στους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α και Βαθμού, που βαρύνει κάθε λογαριασμό πληρωμής έργου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 14 του ν. 4612/2019 (με το οποίο τροποποιήθηκε το άρθρο 53 παρ.7 περ. θ' του ν. 4412/2016).

Τα γενικά έξοδα, όφελος κ.λ.π. του Αναδόχου και οι επιβαρύνσεις από φόρους, δασμούς κ.λ.π. καθορίζονται στο αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Κύριο του Έργου. Οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του ν. 4412/2016 και το αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Η πληρωμή του εργολαβικού τιμήματος θα γίνεται σε EURO.

Διαδικασίες Προσφυγής: Προδικαστικές Προσφυγές/ Προσωρινή δικαστική προστασία

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του .

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

- (α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή
- (β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως
- γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης .

Η προδικαστική προσφυγή, με βάση και τα όσα προβλέπονται στο π.δ. 39/2017, κατατίθεται ηλεκτρονικά βάσει του τυποποιημένου εντύπου και μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος προς την Αναθέτουσα Αρχή, επιλέγοντας κατά περίπτωση την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 8 της υπ' αρ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016, το οποίο επιστρέφεται στον προσφεύγοντα σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του ή σε περίπτωση που πριν την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016.

Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός αν ζητηθούν προσωρινά μέτρα προστασίας κατά το άρθρο 366 του ν.4412/2016.

Άλλες πληροφορίες:

- Το αποτέλεσμα της δημοπρασίας θα εγκριθεί από την Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Σουφλίου.

Σουφλί 13/05/2021

Ο

ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΛΑΚΙΚΟΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΑΨΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΟΥ
ΚΑΤΩ¹ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΟΥ Ν. 4412/2016
ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ
ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΤΙΜΗ**

**Αρ. Πρωτ. 4355/14-05-2021
Αριθ. Συστ. ΕΣΗΔΗΣ: 76045**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
²ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ.
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ 3/2020

ΕΡΓΟ:

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΗΔΕΣ
ΔΑΔΙΑΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:³ Π.Δ.Ε. (ΣΑΕ031)

**Δ Ι Α Κ Η Ρ Υ Ξ Η Α Ν Ο Ι Κ Τ Η Σ Δ Ι Α Δ Ι Κ Α Σ Ι Α Σ
Μ Ε Σ Ω Τ Ο Υ Ε Θ Ν Ι Κ Ο Υ Σ Υ Σ Τ Η Μ Α Τ Ο Σ
Η Λ Ε Κ Τ Ρ Ο Ν Ι Κ Ω Ν Δ Η Μ Ο Σ Ι Ω Ν Σ Υ Μ Β Α Σ Ε Ω Ν
(Ε . Σ . Η . Δ Η . Σ .)
Γ Ι Α Τ Η Ν Ε Π Ι Λ Ο Γ Η Α Ν Α Δ Ο Χ Ο Υ Κ Α Τ Α Σ Κ Ε Υ Η Σ
Ε Ρ Γ Ο Υ**

⁴Ο Δήμος Σουφλίου

Δ ι α κ η ρ ύ σ σ ε ι

ανοικτή διαδικασία για την επιλογή αναδόχου κατασκευής του έργου:

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΗΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ

**Εκτιμώμενης αξίας 231.000,00 Ευρώ
(πλέον Φ.Π.Α. 24%),**

που θα διεξαχθεί σύμφωνα με:

α) τις διατάξεις του ν. 4412/2016 (Α' 147) και β) τους όρους της παρούσας

Πίνακας περιεχομένων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄	4
Άρθρο 1: Κύριος του Έργου/ Αναθέτουσα Αρχή/ Στοιχεία επικοινωνίας	4
Άρθρο 2: Έγγραφα της σύμβασης και τεύχη	4
Άρθρο 3: Ηλεκτρονική υποβολή φακέλου προσφοράς	5
Άρθρο 4: Διαδικασία ηλεκτρονικής αποσφράγισης και αξιολόγησης των προσφορών/ Κατακύρωση/ Σύναψη σύμβασης/ Προδικαστικές προσφυγές/Προσωρινή δικαστική προστασία.....	7
Άρθρο 5: Έγγραφα της σύμβασης κατά το στάδιο της εκτέλεσης -- Σειρά ισχύος	12
Άρθρο 6: Γλώσσα διαδικασίας	12
Άρθρο 7: Εφαρμοστέα νομοθεσία	13
Άρθρο 8: Χρηματοδότηση του Έργου, Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π.- Πληρωμή Αναδόχου	15
Άρθρο 9: Συμπλήρωση – αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών.....	15
Άρθρο 10: Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης - Έγκριση δέσμευσης πίστωσης	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄	17
Άρθρο 11: Τίτλος, προϋπολογισμός, τόπος, περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου	17
Άρθρο 12: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου	18
Άρθρο 13: Διαδικασία σύναψης σύμβασης - Όροι υποβολής προσφορών	18
Άρθρο 14: Κριτήριο Ανάθεσης	18
Άρθρο 15: Εγγύηση συμμετοχής.....	19
Άρθρο 16: Χορήγηση Προκαταβολής – Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (Πριμ)	20
Άρθρο 17: Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και λειτουργίας του έργου	20
Άρθρο 17Α: Έκδοση εγγυητικών.....	20
Άρθρο 18: Ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών- αποσφράγισης.....	21
Άρθρο 19: Χρόνος ισχύος προσφορών.....	21
Άρθρο 20: Δημοσιότητα/ Δαπάνες δημοσίευσης	21
Άρθρο 20Α: Διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασης	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄	23
Άρθρο 21: Δικαιούμενοι συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης σύμβασης.....	23
Άρθρο 22: Κριτήρια ποιοτικής επιλογής	23
Άρθρο 23: Αποδεικτικά μέσα κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.....	28
Άρθρο 24 : Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄	37
Άρθρο 25: Υπεργολαβία.....	37
Άρθρο 26 : Διάφορες ρυθμίσεις.....	37

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄**Άρθρο 1: Κύριος του Έργου/ Αναθέτουσα Αρχή/ Στοιχεία επικοινωνίας**

- 1.1** Αναθέτουσα αρχή: Δήμος Σουφλίου
 Οδός : Βασ. Γεωργίου Β΄ 180
 Ταχ.Κωδ. : 68400
 Τηλ. : 2554350130, 25543.50131
 Telefax : 2554350113
 E-mail : dim@0890.syzefxis.gov.gr
 Πληροφορίες: : Κοτσάνη Ελένη, Σιδερά Μαρία
- 1.2** Εργοδότης ή Κύριος του Έργου: Δήμος Σουφλίου
- 1.3** Φορέας κατασκευής του έργου: Δήμος Σουφλίου
- 1.4** Προϊστάμενη Αρχή : Οικονομική Επιτροπή Δήμου Σουφλίου
- 1.5** Διευθύνουσα ή Επιβλέπουσα Υπηρεσία : Διεύθυνση Τεχνικής Υπηρεσίας Δήμου Σουφλίου
- 1.6** Αρμόδιο Τεχνικό Συμβούλιο : Περιφερειακής Ενότητας Έβρου

Εφόσον οι ανωτέρω υπηρεσίες μεταστεγασθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης ή εκτέλεσης του έργου, υποχρεούνται να δηλώσουν άμεσα τα νέα τους στοιχεία στους προσφέροντες ή στον ανάδοχο.

Εφόσον οι ανωτέρω υπηρεσίες ή/και τα αποφαινόμενα όργανα του Φορέα Κατασκευής καταργηθούν, συγχωνευτούν ή με οποιονδήποτε τρόπο μεταβληθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης ή εκτέλεσης του έργου, υποχρεούνται να δηλώσουν άμεσα, στους προσφέροντες⁵ ή στον ανάδοχο τα στοιχεία των υπηρεσιών ή αποφαινόμενων οργάνων, τα οποία κατά τον νόμο αποτελούν καθολικό διάδοχο των εν λόγω οργάνων που υπεισέρχονται στα δικαιώματα και υποχρεώσεις τους.

Άρθρο 2: Έγγραφα της σύμβασης και τεύχη

2.1. Τα έγγραφα της σύμβασης κατά την έννοια της περιπτ. 14 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, για τον παρόντα ηλεκτρονικό διαγωνισμό, είναι τα ακόλουθα :

- α) η προκήρυξη σύμβασης όπως δημοσιεύθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ⁶,
- β) η παρούσα διακήρυξη,
- γ) το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (Τ.Ε.Υ.Δ)⁷
- δ) το έντυπο οικονομικής προσφοράς, όπως παράγεται από την ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος,
- ε) ο προϋπολογισμός δημοπράτησης,
- στ) το τιμολόγιο δημοπράτησης,
- ζ) η ειδική συγγραφή υποχρεώσεων,
- η) η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων
- θ) το τεύχος τεχνικής περιγραφής,
- ι) η τεχνική μελέτη,
- ια) τυχόν συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που θα παρασχεθούν από την αναθέτουσα αρχή επί όλων των ανωτέρω

2.2 Προσφέρεται ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο “ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί” της πύλης www.promitheus.gov.gr, καθώς και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής (εφόσον διαθέτει).

www.soufli.gr^{8 9}

2.3 Εφόσον έχουν ζητηθεί εγκαίρως, ήτοι έως την **28-05-2021**¹⁰ η αναθέτουσα αρχή παρέχει σε όλους τους προσφέροντες που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης σύμβασης συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα έγγραφα της σύμβασης, το αργότερο στις **02/06/2021**¹¹

Άρθρο 3: Ηλεκτρονική υποβολή φακέλου προσφοράς

3.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερομένους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας διακήρυξης, σε ηλεκτρονικό φάκελο του υποσυστήματος.

Για τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ψηφιακή υπογραφή, χορηγούμενη από πιστοποιημένη αρχή παροχής ψηφιακής υπογραφής και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας τη διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 παρ. 1.2 έως 1.4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης με αρ. 117384/26-10-2017 (3821 Β') «*Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.)*».

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υποχρεωτικά υπογράφεται ψηφιακά, είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους, νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, επί ποινή απόρριψης της προσφοράς, προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

3.2 Στον ηλεκτρονικό φάκελο προσφοράς περιέχονται:

(α) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής».

(β) ένας (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά».

3.3 Από τον προσφέροντα σημαίνονται, με χρήση του σχετικού πεδίου του υποσυστήματος, κατά την σύνταξη της προσφοράς, τα στοιχεία εκείνα που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση αυτή, ο προσφέρων υποβάλει στον οικείο (υπο)φάκελο σχετική αιτιολόγηση με τη μορφή ψηφιακά υπογεγραμμένου αρχείου pdf, αναφέροντας ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας, ως συνημμένο της ηλεκτρονικής του προσφοράς. Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες και την οικονομική προσφορά.

3.4 Στην περίπτωση της υποβολής στοιχείων με χρήση μορφότυπου φακέλου συμπιεσμένων ηλεκτρονικών αρχείων (π.χ. ηλεκτρονικό αρχείο με μορφή ZIP), εκείνα τα οποία επιθυμεί ο προσφέρων να χαρακτηρίσει ως εμπιστευτικά, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα, θα πρέπει να τα υποβάλλει ως χωριστά ηλεκτρονικά αρχεία με μορφή Portable Document Format (PDF) ή ως χωριστό ηλεκτρονικό αρχείο μορφότυπου φακέλου συμπιεσμένων ηλεκτρονικών αρχείων που να περιλαμβάνει αυτά.

3.5 Ο χρήστης – οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του υποσυστήματος, όπως περιγράφεται κατωτέρω:

α) Τα στοιχεία και δικαιολογητικά που περιλαμβάνονται στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» είναι τα οριζόμενα στο άρθρο 24.2 της παρούσας και υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF) και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 8 της υπ' αρ 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α.

β) Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζεται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής¹². Επισημαίνεται ότι η εν λόγω υποχρέωση δεν ισχύει για τις εγγυήσεις ηλεκτρονικής έκδοσης (π.χ. εγγυήσεις του Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.).

γ) Οι προσφέροντες συντάσσουν την οικονομική τους προσφορά συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του υποσυστήματος και επισυνάπτοντας, στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικής Προσφοράς» και στον κατά περίπτωση (υπο)φάκελο, όλα τα στοιχεία της προσφοράς τους σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF).

δ) Οι προσφέροντες δύνανται να προβαίνουν, μέσω των λειτουργιών του υποσυστήματος, σε εκτύπωση ελέγχου ομαλότητας των επιμέρους ποσοστών έκπτωσης ανά ομάδα εργασιών, στην περίπτωση εφαρμογής της παρ. 2α του άρθρου 95 του ν.4412/2016.

ε) Στη συνέχεια, οι προσφέροντες παράγουν από το υποσύστημα τα ηλεκτρονικά αρχεία («εκτυπώσεις» των Δικαιολογητικών Συμμετοχής και της Οικονομικής Προσφοράς τους σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF)). Τα αρχεία αυτά υπογράφονται από τους προσφέροντες με εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 8 της υπ' αρ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α. και επισυνάπτονται στους αντίστοιχους (υπο)φακέλους της προσφοράς. Κατά τη συστηματική υποβολή της προσφοράς το υποσύστημα πραγματοποιεί αυτοματοποιημένους ελέγχους επιβεβαίωσης της ηλεκτρονικής προσφοράς σε σχέση με τα παραχθέντα ηλεκτρονικά αρχεία (Δικαιολογητικά Συμμετοχής και Οικονομική Προσφορά) και εφόσον οι έλεγχοι αυτοί αποβούν επιτυχείς η προσφορά υποβάλλεται στο υποσύστημα. Διαφορετικά, η προσφορά δεν υποβάλλεται και το υποσύστημα ενημερώνει τους προσφέροντες με σχετικό μήνυμα σφάλματος στη διεπαφή του χρήστη των προσφερόντων, προκειμένου οι τελευταίοι να προβούν στις σχετικές ενέργειες διόρθωσης.

στ) Εφόσον τα δικαιολογητικά συμμετοχής και οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του υποσυστήματος, οι προσφέροντες επισυνάπτουν ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας διακήρυξης.¹³

ζ) Από το υποσύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η οποία αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στις ως άνω περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά είτε κατά τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94) είτε και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή μετά την έναρξη ισχύος της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης (ήτοι μετά την ημερομηνία δημοσίευσης της προκήρυξης της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ)¹⁴.

3.6 Απόσυρση προσφοράς

Οι προσφέροντες δύνανται να ζητήσουν την απόσυρση υποβληθείσας προσφοράς, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, με έγγραφο αίτημα τους προς την αναθέτουσα αρχή, σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF) που φέρει εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 8 της υπ' αρ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α., μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος. Πιστοποιημένος χρήστης της αναθέτουσας αρχής, μετά από σχετική απόφαση της αναθέτουσας αρχής, η οποία αποδέχεται το σχετικό αίτημα του προσφέροντα, προβαίνει στην απόρριψη της σχετικής ηλεκτρονικής προσφοράς στο υποσύστημα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Κατόπιν, ο οικονομικός φορέας δύναται να υποβάλει εκ νέου προσφορά μέσω του υποσυστήματος έως την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

3.7 Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράφουν τα δικαιολογητικά της προσφοράς με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η προσφορά συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι, στη χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι, στη χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Η υπεύθυνη δήλωση του προηγούμενου εδαφίου φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών¹⁵.

Άρθρο 4: Διαδικασία ηλεκτρονικής αποσφράγισης και αξιολόγησης των προσφορών/ Κατακύρωση/ Σύναψη σύμβασης/ Προδικαστικές προσφυγές/Προσωρινή δικαστική προστασία

4.1 Ηλεκτρονική Αποσφράγιση/ Αξιολόγηση/ Έγκριση πρακτικού

α) Μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, όπως ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας, και πριν την ηλεκτρονική αποσφράγιση, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στους προσφέροντες τον σχετικό κατάλογο συμμετεχόντων, όπως αυτός παράγεται από το υποσύστημα.

β) Στη συνέχεια, τα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού¹⁶, κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στο άρθρο 18 της παρούσας, προβαίνουν σε ηλεκτρονική αποσφράγιση του υποφακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και του υποφακέλου «Οικονομική Προσφορά».

γ) Στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού», αναρτάται από την Επιτροπή Διαγωνισμού ο σχετικός κατάλογος μειοδοσίας, προκειμένου να λάβουν γνώση οι προσφέροντες.

δ) Ακολούθως, η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει, κατά σειρά μειοδοσίας, σε έλεγχο της ολόγραφης και αριθμητικής αναγραφής των επιμέρους ποσοστών έκπτωσης και της ομαλής μεταξύ τους σχέσης, βάσει της παραγωγής σχετικού ψηφιακού αρχείου, μέσα από το υποσύστημα.

Για την εφαρμογή του ελέγχου ομαλότητας, χρησιμοποιείται από την Επιτροπή Διαγωνισμού η μέση έκπτωση προσφοράς (Εμ), σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 95 και 98 του ν. 4412/2016.

ε) Όλες οι οικονομικές προσφορές, μετά τις τυχόν αναγκαίες διορθώσεις, καταχωρίζονται, κατά τη σειρά μειοδοσίας, στο πρακτικό της επιτροπής, το οποίο και υπογράφεται από τα μέλη της.

στ) Στη συνέχεια, η Επιτροπή Διαγωνισμού, την ίδια ημέρα, ελέγχει τα δικαιολογητικά συμμετοχής

του άρθρου 24.2 της παρούσας κατά τη σειρά της μειοδοσίας, αρχίζοντας από τον πρώτο μειοδότη Αν η ολοκλήρωση του ελέγχου αυτού δεν είναι δυνατή την ίδια μέρα, λόγω του μεγάλου αριθμού των προσφορών ελέγχονται τουλάχιστον οι δέκα (10) πρώτες κατά σειρά μειοδοσίας. Στην περίπτωση αυτή η διαδικασία συνεχίζεται τις επόμενες εργάσιμες ημέρες¹⁷.

ζ) Η Επιτροπή Διαγωνισμού, πριν την ολοκλήρωση της σύνταξης του πρακτικού της, επικοινωνεί με τους εκδότες που αναγράφονται στις υποβληθείσες εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους. Αν διαπιστωθεί πλαστότητα εγγυητικής επιστολής, ο υποψήφιος αποκλείεται από τον διαγωνισμό, υποβάλλεται μηνυτήρια αναφορά στον αρμόδιο εισαγγελέα και κινείται διαδικασία πειθαρχικής δίωξης, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 82 και επόμενα του ν. 3669/2008.

η) Η περιγραφόμενη διαδικασία καταχωρείται στο πρακτικό της Επιτροπής Διαγωνισμού ή σε παράρτημά του, που υπογράφεται από τον Πρόεδρο και τα μέλη της.

Η Επιτροπή Διαγωνισμού ολοκληρώνει τη σύνταξη του σχετικού πρακτικού με το αποτέλεσμα της διαδικασίας, με το οποίο εισηγείται την ανάθεση της σύμβασης στον μειοδότη (ή τη ματαίωση της διαδικασίας), και υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή το σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, ως “εσωτερικό”, μέσω της λειτουργίας “επικοινωνία” του υποσυστήματος, προς έγκριση .¹⁸

θ) Στη συνέχεια, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση έγκρισης του πρακτικού σε όλους τους προσφέροντες και παρέχει πρόσβαση στα υποβληθέντα στοιχεία των λοιπών συμμετεχόντων. Κατά της απόφασης αυτής χωρεί ένσταση, κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 4.3 της παρούσης.

ι) Επισημαίνεται ότι, σε περίπτωση που οι προσφορές έχουν την ίδια ακριβώς τιμή (ισότιμες), η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον (προσωρινό) ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές, σε ημέρα και ώρα που θα τους γνωστοποιηθεί μέσω της λειτουργικότητας “επικοινωνία” του υποσυστήματος.

4.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου/ Κατακύρωση/ Πρόσκληση για υπογραφή σύμβασης

α) Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί, στο πλαίσιο της σχετικής ηλεκτρονικής διαδικασίας σύναψης σύμβασης και μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», τον προσωρινό ανάδοχο να υποβάλει εντός προθεσμίας 10 ημερών¹⁹ από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης κοινοποίησης σε αυτόν τα προβλεπόμενα στις κείμενες διατάξεις δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου και τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης²⁰. Εφόσον τα δικαιολογητικά κατακύρωσης ζητηθούν μετά τις 01-06-2021 θα εφαρμοστούν οι διατάξεις του άρθρου 103, όπως τροποποιήθηκαν από το άρθρο 43 του Ν4782/2021, σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στο με αριθμό πρωτ. 2339/16.04.2021 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.

β) Τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα ηλεκτρονικά, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» στην αναθέτουσα αρχή.

γ) Αν δεν υποβληθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει εντός της προθεσμίας της παραγράφου (α) αίτημα προς την Επιτροπή Διαγωνισμού για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές.

Το παρόν εφαρμόζεται και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή τυχόν ζητήσει την προσκόμιση

δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παράγραφος 5 εδάφιο α' ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας²¹.

Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών, σύμφωνα με τα ανωτέρω υπό β) και γ) αναφερόμενα, προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα έγγραφα που απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999 "Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας", όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 1 παρ. 2 του ν. 4250/2014.

δ) Αν κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι:

Ι) τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), είναι ψευδή ή ανακριβή ή

ii) αν δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα, των παραπάνω δικαιολογητικών, ή

ii) αν από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 21, 22 και 23 της παρούσας,²²

απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) ότι πληροί και οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση ο προσωρινός ανάδοχος μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της ειδοποίησης/πρόσκλησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατακύρωσης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του, που είχε προσκομισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 15 της παρούσας.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή δήλωση, ή αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσκομίζει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά, ή αν κανένας από τους προσφέροντες δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής του άρθρου 22, η διαδικασία σύναψης της σύμβασης ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των ως άνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο (γ) του παρόντος άρθρου²³. Η Επιτροπή, στη συνέχεια, το κοινοποιεί, μέσω της «λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στην αναθέτουσα αρχή για τη λήψη απόφασης.

Η αναθέτουσα αρχή προβαίνει, μετά την έγκριση του ανωτέρω πρακτικού, στην κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών, σε κάθε προσφέροντα που δεν έχει αποκλεισθεί οριστικά,²⁴ εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», και επιπλέον αναρτά τα Δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στον χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

ε) Η σύναψη της σύμβασης επέρχεται με την κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 105 ως ακολούθως:

Μετά την άπρακτη άρροδο της προθεσμίας άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή, σε περίπτωση άσκησής της, όταν παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π. και, σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π., όταν εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016 και, μετά

την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, εφόσον απαιτείται, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013, ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, εφόσον απαιτείται, υπεύθυνη δήλωση, μετά από σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, μέσω της λειτουργικότητας της “Επικοινωνίας” του υποσυστήματος. Στην υπεύθυνη δήλωση, η οποία υπογράφεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας, δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές, κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016, προκειμένου να διαπιστωθεί ότι δεν έχουν εκλείψει οι προϋποθέσεις συμμετοχής του άρθρου 21, ότι εξακολουθούν να πληρούνται τα κριτήρια επιλογής του άρθρου 22 και ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού του ίδιου άρθρου. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία συντάσσει πρακτικό που συνοδεύει τη σύμβαση²⁵.

Μέσω της λειτουργικότητας της “Επικοινωνίας” του υποσυστήματος κοινοποιείται η απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο²⁶. Με την ίδια απόφαση καλείται ο ανάδοχος όπως προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο για την υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του η αναθέτουσα αρχή προθεσμία που δεν μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες από την κοινοποίηση ειδικής ηλεκτρονικής πρόσκλησης, μέσω της λειτουργικότητας της “Επικοινωνίας” του υποσυστήματος, προσκομίζοντας, και την απαιτούμενη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Η εν λόγω κοινοποίηση επιφέρει τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης, σύμφωνα με οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 105 του ν.4412/2016.

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και ακολουθείται η διαδικασία του άρθρου 4.2.γ της παρούσας για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής²⁷. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία σύναψης της σύμβασης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση β της παραγράφου 1 του άρθρου 106 του ν. 4412/2016.

4.3 Προδικαστικές Προσφυγές/ Προσωρινή δικαστική προστασία

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΙΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του²⁸.

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

(α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή

(β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης²⁹.

Η προδικαστική προσφυγή, με βάση και τα όσα προβλέπονται στο π.δ. 39/2017, κατατίθεται ηλεκτρονικά βάσει του τυποποιημένου εντύπου και μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία»

του υποσυστήματος προς την Αναθέτουσα Αρχή, επιλέγοντας κατά περίπτωση την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 8 της υπ' αρ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016, το οποίο επιστρέφεται στον προσφεύγοντα σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του ή σε περίπτωση που πριν την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προσφυγής, σύμφωνα με το [άρθρο 368](#) του ν. 4412/2016.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά³⁰.

Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, , εκτός αν ζητηθούν προσωρινά μέτρα προστασίας κατά το άρθρο 366 του ν.4412/2016.

Η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας της «Επικοινωνίας»:

α. Κοινοποιεί την προδικαστική προσφυγή σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α της παρ. 1 του άρθρου 365 του ν. 4412/2016 και την περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 9 του π.δ. 39/2017.

β. Ειδοποιεί, παρέχει πρόσβαση στο σύνολο των στοιχείων του διαγωνισμού και διαβιβάζει στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) τα προβλεπόμενα στην περ. β' της παρ. 1 του άρθρου 365 του ν. 4412/2016, σύμφωνα και με την παρ. 1 του άρθρου 9 του π.δ. 39/2017

Η ΑΕΠΠ αποφαινεται αιτιολογημένα επί της βασιμότητας των προβαλλόμενων πραγματικών και νομικών ισχυρισμών της προσφυγής και των ισχυρισμών της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση παρέμβασης, των ισχυρισμών του παρεμβαίνοντος και δέχεται (εν όλω ή εν μέρει) ή απορρίπτει την προσφυγή με απόφασή της, η οποία εκδίδεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημέρα εξέτασης της προσφυγής³¹.

Σε περίπτωση συμπληρωματικής αιτιολογίας επί της προσβαλλόμενης πράξης, αυτή υποβάλλεται έως και δέκα (10) ημέρες πριν την συζήτηση της προσφυγής και κοινοποιείται αυθημερόν στον προσφεύγοντα μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ ή αν αυτό δεν είναι εφικτό με οποιοδήποτε πρόσφορο μέσο. Υπομνήματα επί των απόψεων και της συμπληρωματικής αιτιολογίας της Αναθέτουσας Αρχής κατατίθενται μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ έως πέντε (5) ημέρες πριν από τη συζήτηση της προσφυγής³².

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 του ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής.

Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει την αναστολή της εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου³³. Δικαίωμα άσκησης των ίδιων ένδικων βοηθημάτων έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΑΕΠΠ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή. Με τα ένδικα βοηθήματα της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες με την απόφαση της ΑΕΠΠ και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της αίτησης αναστολής ή την πρώτη συζήτηση της αίτησης ακύρωσης.

Η άσκηση της αίτησης αναστολής δεν εξαρτάται από την προηγούμενη άσκηση της αίτησης ακύρωσης.

Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση³⁴ της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής και συζητείται το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών από την κατάθεσή της. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται το προβλεπόμενο παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

Η άσκηση αίτησης αναστολής κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.

Άρθρο 5: Έγγραφα της σύμβασης κατά το στάδιο της εκτέλεσης – Σειρά ισχύος

Σχετικά με την υπογραφή της σύμβασης, ισχύουν τα προβλεπόμενα στην παρ. 5 άρθρου 105 και 135 του ν. 4412/2016.

Τα έγγραφα της σύμβασης με βάση τα οποία θα εκτελεσθεί το έργο είναι τα αναφερόμενα παρακάτω. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχομένων σε αυτά όρων, η σειρά ισχύος καθορίζεται ως κατωτέρω.

1. Το συμφωνητικό.
2. Η παρούσα Διακήρυξη.
3. Η Οικονομική Προσφορά.
4. Το Τιμολόγιο Δημοπράτησης
5. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
6. Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ) με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους,
7. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).
8. Ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης.
9. Οι εγκεκριμένες μελέτες του έργου.
10. Το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

Άρθρο 6: Γλώσσα διαδικασίας

- 6.1. Τα έγγραφα της σύμβασης συντάσσονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα και προαιρετικά και σε άλλες γλώσσες, συνολικά ή μερικά. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των τμημάτων των εγγράφων της σύμβασης που έχουν συνταχθεί σε περισσότερες γλώσσες, επικρατεί η ελληνική έκδοση. Τυχόν ενστάσεις υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.
- 6.2. Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.
- 6.3. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188). Ειδικά τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί έγγραφο³⁵. Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 "Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας", αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1

παρ.2 του ν.4250/2014.

- 6.4. Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα-εταιρικά ή μη – με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική
- 6.5. Η επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

Άρθρο 7: Εφαρμοστέα νομοθεσία

- 7.1. Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων, όπως ισχύουν:
- του ν. 4472/2017 (Α' 74) και ιδίως των άρθρων 118 και 119,
 - του ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/E και 2014/25/EE)» (Α' 147),
 - του ν. 4782/2021 (Α' 36) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία»,
 - του ν. 4314/2014 (Α' 265) "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013», και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013»³⁶
 - του ν. 4278/2014 (Α' 157) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
 - του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει
 - του ν. 4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» (Α' 74) και ειδικότερα το άρθρο 1 αυτού,
 - του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
 - του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,³⁷
 - του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
 - του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
 - των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20, των άρθρων 80-110, της παραγράφου 1α του άρθρου 176 ν. 3669/2008 (Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ),
 - του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
 - του ν. 2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις"
 - του π.δ 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" (Α' 145)³⁸
 - του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
 - Της με αριθ. ΔΝΣ/61034/ΦΝ 466/29-12-2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Κατάρτιση, τήρηση και λειτουργία του Μητρώου μελών επιτροπών διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών

επιστημονικών υπηρεσιών (Μη.Μ.Ε.Δ.) της παρ. 8 (η) του άρθρου 221 του ν. 4412/2016» (Β 4841), όπως τροποποιήθηκε με την όμοια απόφαση ΥΑ ΔΝΣ/οικ.21137/ΦΝ 466/2-5-2018 (Β 1511).

- Της με αριθ. 50844/11-5-2018 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Συγκρότηση και ορισμός μελών γνωμοδοτικής επιτροπής επί της επάρκειας των ληφθέντων επανορθωτικών μέτρων οικονομικών φορέων προς απόδειξη της αξιοπιστίας τους» (ΥΟΔΔ 279), όπως τροποποιήθηκε με την όμοια απόφαση 77868 - 18/07/2018 (ΥΟΔΔ 441).

- της με αρ. 117384/26-10-2017 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (3821 Β) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών σχετικά με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

- της με αρ. 57654/2017 Υπουργικής Απόφασης (Β' 1781) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»,

- της με αρ. 56902/215/19-5-2017 Υπουργικής Απόφασης (Β' 1924) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,

-

7.2 Ο ν. 3310/2005 "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" (Α' 30), όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005 (Α' 279), για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., το π.δ. 82/1996 (Α 66) «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», η κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας υπ' αριθμ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005", ³⁹, καθώς και η απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών υπ' αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες".

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

7.4 Το Προεδρικό Διάταγμα Υπ' Αριθμ. 71/2019 με θέμα "Μητρώα συντελεστών παραγωγής δημοσίων και ιδιωτικών έργων, μελετών, τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (ΜΗ.Τ.Ε)." (ΦΕΚ 112Α')

7.5 Ο ν. 4635/2019 "Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ Α' 167)

7.6 Η υπ' αρ. ΔΝΣβ/51667/ΦΝ 466/2019 απόφαση του Υπ. Υποδομών και Μεταφορών «Δημιουργία και διαχείριση έντοκου Τραπεζικού Λογαριασμού από το ΤΜΕΔΕ για την συλλογή του πόρου 2,5%» (Β 2780).

7.7 Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις⁴⁰, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου 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.

7.8 Προσθήκες και εν γένει προσαρμογές άρθρων της διακήρυξης (πέραν των όσων ήδη προβλέπονται ρητώς στο κείμενο της πρότυπης διακήρυξης) μπορούν να

προστίθενται και να περιλαμβάνονται, μόνο εφόσον είναι απόλυτα συμβατές με την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία.

Άρθρο 8: Χρηματοδότηση του Έργου, Φόροι, Δασμοί, κ.λ.π.- Πληρωμή Αναδόχου

- 8.1.** Το έργο χρηματοδοτείται από **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ 2018 (ΕΠ031)**⁴¹
 Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις⁴² που προβλέπονται για τα έργα αυτά,
 α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 και άρθρο 375 του ν. 4412/16 όπως ισχύει)
 β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την Αναθέτων φορέας στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 12 του άρθρου 258 του ν. 4412/2016
 γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016)² .
 δ) της κράτησης 6%0, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235).
 ε) της κράτησης δύομισι τοις χιλίοις (2,5‰) υπέρ των Μηχανικών Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΤΕ) της Π.Ο.ΜΗ.Τ.Ε.Δ.Υ. τακτικών υπαλλήλων (μόνιμων ή αορίστου χρόνου) που απασχολούνται στο Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ. και στους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' και Β' βαθμού, που βαρύνει κάθε λογαριασμό πληρωμής έργου (άρθρο 14 του ν. 4612/2019 ΦΕΚ Α 77) (η συλλογή και η απόδοση της κράτησης, εξαρτάται από την έκδοση της προβλεπόμενης Υπουργικής Απόφασης, η οποία θα καθορίσει τις σχετικές αναγκαίες λεπτομέρειες εφαρμογής και απόδοσής της)
 Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.
- 8.2.** Τα γενικά έξοδα, όφελος κ.λ.π. του Αναδόχου και οι επιβαρύνσεις από φόρους, δασμούς κ.λ.π. καθορίζονται στο αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 8.3.** Οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του ν. 4412/2016 και το αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Η πληρωμή του εργολαβικού τιμήματος θα γίνεται σε EURO.

Άρθρο 9: Συμπλήρωση – αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών

Η αναθέτουσα αρχή⁴³, κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες ή υποψήφιους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της “Επικοινωνίας” του υποσυστήματος, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στις διατάξεις των άρθρων 102 όπως αυτό

αντικαταστάθηκε με το άρθρο 42 του ν. 4782/2021 και 103 του ν. 4412/2016, και του άρθρου 13 της υπ' αρ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α. (Εφόσον τα δικαιολογητικά κατακύρωσης ζητηθούν μετά τις 01-06-2021 θα εφαρμοστούν οι διατάξεις του άρθρου 103, όπως τροποποιήθηκαν από το άρθρο 43 του Ν4782/2021 σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στο με αριθμό πρωτ. 2339/16.04.2021 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.)

Οποιαδήποτε διευκρίνιση ή συμπλήρωση που υποβάλλεται από τους προσφέροντες ή υποψηφίους, χωρίς να έχει ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή⁴⁴, δεν λαμβάνεται υπόψη.

Άρθρο 10: Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης - Έγκριση δέσμευσης πίστωσης

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση 385/2018 (με αρ.πρωτ 10463/16-10-2018) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2021.⁴⁵

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β'**Άρθρο 11: Τίτλος, προϋπολογισμός, τόπος, περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου****Τίτλος του έργου**

Ο τίτλος του έργου είναι:

« ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ ».

11.1. Προϋπολογισμός Δημοπράτησης του έργου (εκτιμώμενη αξία της σύμβασης)

Ο προϋπολογισμός δημοπράτησης του έργου ανέρχεται σε⁴⁶ **231.000,00** Ευρώ και αναλύεται σε:

Δαπάνη Εργασιών **135.970,35 €**

Γενικά έξοδα και Όφελος εργολάβου (Γ.Ε.+Ο.Ε.) **24.474,66€**

Απρόβλεπτα⁴⁷ (ποσοστού 15% επί της δαπάνης εργασιών και του κονδυλίου Γ.Ε.+Ο.Ε.) **24.066,75 €**, που αναλώνονται σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 156 παρ. 3.(α) του ν. 4412/2016.⁴⁸

Στο ανωτέρω ποσό προβλέπεται αναθεώρηση στις τιμές ποσού **1.778,56€** σύμφωνα με το άρθρο 153 του ν. 4412/2016.

Η παρούσα σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα και ανατίθεται ως ενιαίο σύνολο για τους ακόλουθους λόγους: Το έργο είναι ενιαίο, ανεξάρτητο και λειτουργικό.⁴⁹

11.2. Τόπος εκτέλεσης του έργου

Δαδιά, Δήμος Σουφλίου

11.3. Περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του έργου

Το αντικείμενο της μελέτης αυτής αφορά στην κατασκευή δικτύου υδροδότησης στην περιοχή «Κατρατζίδες» Δαδιάς του Ε.Π. «Δ.Λ.Σ.» και στην επισκευή δύο υδατοδεξαμενών κλειστού τύπου.

Ειδικότερα, το δίκτυο θα ξεκινάει από τις πηγές της δασικής θέσης «Μουκαντές» η οποία βρίσκεται δυτικά-βορειοδυτικά από τον χώρο αναψυχής «Κατρατζίδες» και ακολουθεί πορεία στην αρχή νοτιοανατολική και στη συνέχεια ανατολική (βλ. συνημμένο χάρτη γενικού προσανατολισμού) και καταλήγει στον χώρο αναψυχής «Κατρατζίδες».

Οι δε δεξαμενές που προτείνεται να συντηρηθούν παρουσιάζονται στους συνημμένους χάρτες. Η πρώτη δεξαμενή βρίσκεται στη δασική θέση «Μουκαντές» και οι συντεταγμένες της, σε ΕΓΣΑ 87, είναι X1 672444 και Y1 4555315. Η δεύτερη δεξαμενή βρίσκεται στο χώρο αναψυχής «Κατρατζίδες» με συντεταγμένες X2 679998 και Y2 4554414.

Η χωρητικότητα έκαστης ανέρχεται σε 100 m³. Η κάθε δεξαμενή έχει εξωτερικές διαστάσεις 9,40 m μήκος X 4,70 m πλάτος X 3,20 m ύψος (βλ. συνημμένα σχέδια). Οι καθαρές διαστάσεις θαλάμου είναι 9,00 m X 4,30 m, το ύψος θαλάμου είναι 3,02 m, το ύψος ύδατος είναι 2,60 m, το πάχος τοίχων είναι 0,20 m, το πάχος της πλάκας είναι 0,18 m και το πάχος του δαπέδου είναι 0,20 m.

Επισημαίνεται ότι, το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιαστικά κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στην παρ.

4 του άρθρου 132 ν. 4412/2016. Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται, μόνο υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 132⁵⁰ και 156 ν. 4412/2016.

Επιτρέπεται η χρήση των «επί έλασσον» δαπανών με τους ακόλουθους όρους και περιορισμούς:

- Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.
- Δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου.
- Δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.
- 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 αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες. Στην αθροιστική αυτή ανακεφαλalaίωση 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 αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεωρήσεις και απρόβλεπτες δαπάνες. Για τη χρήση των «επί έλασσον δαπανών» απαιτείται σε κάθε περίπτωση η σύμφωνη γνώμη του Τεχνικού Συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης. 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 Υποδομών και Μεταφορών, η οποία μετά την έκδοσή της θα έχει εφαρμογή σε όλα τα ως άνω έργα, προσδιορίζονται οι ομάδες εργασιών ανά κατηγορία έργων.

Άρθρο 12: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, ορίζεται σε **ΤΡΕΙΣ (3) ΜΗΝΕΣ** από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης⁵¹.

Οι αποκλειστικές και ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες του έργου αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

Άρθρο 13: Διαδικασία σύναψης σύμβασης - Όροι υποβολής προσφορών

- 13.1 Η επιλογή του Αναδόχου, θα γίνει σύμφωνα με την «ανοικτή διαδικασία» του άρθρου 27 του ν. 4412/2016 και υπό τις προϋποθέσεις του νόμου αυτού.
- 13.2 Η οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων, θα συνταχθεί και υποβληθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 95 παρ. 2.(α) του ν. 4412/2016 .
- 13.3 Κάθε προσφέρων μπορεί να υποβάλει μόνο μία προσφορά. ⁵²
- 13.4 Δεν επιτρέπεται η υποβολή εναλλακτικών προσφορών.⁵³
- 13.5 Δε γίνονται δεκτές προσφορές για μέρος του αντικειμένου της σύμβασης.

Άρθρο 14: Κριτήριο Ανάθεσης

Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).

Άρθρο 15: Εγγύηση συμμετοχής

- 15.1** Για την συμμετοχή στον διαγωνισμό απαιτείται η κατάθεση από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς, κατά τους όρους της παρ. 1 α) του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, εγγυητικής επιστολής συμμετοχής, που ανέρχεται στο ποσό των **3.725,80** ευρώ.⁵⁴
Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.
- 15.2** Οι εγγυητικές επιστολές συμμετοχής περιλαμβάνουν, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία :
- α) την ημερομηνία έκδοσης,
 - β) τον εκδότη,
 - γ) τον κύριο του έργου ή το φορέα κατασκευής του έργου **«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΗΔΕΣ»** προς τον οποίο απευθύνονται,
 - δ) τον αριθμό της εγγύησης,
 - ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση,
 - στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης),
 - ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου,
 - η) τα στοιχεία της διακήρυξης (αριθμός, έτος, τίτλος έργου) και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών,
 - θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης,
 - ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται.
- 15.3** Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 19 της παρούσας, ήτοι μέχρι **04-01-2022**, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.
- 15.4** Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, υπέρ του κυρίου του έργου, μετά από γνώμη του Τεχνικού Συμβουλίου αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής και στις περιπτώσεις του άρθρου 4.2 της παρούσας. Η ένσταση του αναδόχου κατά της αποφάσεως δεν αναστέλλει την είσπραξη του ποσού της εγγυήσεως.
- 15.5** Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.
Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016⁵⁵.

Άρθρο 16: Χορήγηση Προκαταβολής – Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (Πριμ)⁵⁶

16.1 ΔΕΝ⁵⁷ προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο⁵⁸

16.2 ΔΕΝ προβλέπεται η πληρωμή πριμ στην παρούσα σύμβαση.

Άρθρο 17: Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και λειτουργίας του έργου

17.1 Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν.4412/2016, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α. και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 132 ν. 4412/2016, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης χωρίς ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ του κυρίου του έργου, με αιτιολογημένη απόφαση του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ιδίως μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης του αναδόχου. Η ένσταση του αναδόχου κατά της αποφάσεως δεν αναστέλλει την είσπραξη του ποσού της εγγυήσεως.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 15.2 της παρούσας και επιπρόσθετα, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης .

17.2 Εγγύηση καλής λειτουργίας

ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ⁵⁹

Άρθρο 17Α: Έκδοση εγγυητικών

17.Α.1. Οι εγγυητικές επιστολές των άρθρων 15, 16 και 17 εκδίδονται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13) που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη- μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.⁶⁰

Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

17.A.2 Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή του οικονομικού φορέα/ αναδόχου από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου, ανεξαρτήτως του ύψους των.

Εάν η εγγύηση εκδοθεί από αλλοδαπό πιστωτικό ίδρυμα μπορεί να συνταχθεί σε μία από τις επίσημες γλώσσες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά θα συνοδεύεται απαραίτητα από μετάφραση στην ελληνική γλώσσα, σύμφωνα και με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 6.3. της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους⁶¹.

Άρθρο 18: Ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών-αποσφράγισης

Ως ημερομηνία και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών⁶² ορίζεται η 04-06-2021, ημέρα Παρασκευή και ώρα 15:00 μ.μ..

Ως ημερομηνία και ώρα ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών ορίζεται η 10-06-2021, ημέρα Πέμπτη και ώρα 10:00 π.μ.⁶³

Αν, για λόγους ανωτέρας βίας ή για τεχνικούς λόγους δεν διενεργηθεί η αποσφράγιση κατά την ορισθείσα ημέρα ή αν μέχρι τη μέρα αυτή δεν έχει υποβληθεί καμία προσφορά, η αποσφράγιση και η καταληκτική ημερομηνία αντίστοιχα μετατίθενται σε οποιαδήποτε άλλη ημέρα, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Η απόφαση αυτή κοινοποιείται στους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας "Επικοινωνία", πέντε (5) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν τη νέα ημερομηνία, και αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, εφόσον διαθέτει, καθώς και στον ειδικό, δημόσια προσβάσιμο, χώρο "ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί" της πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ. Αν και στη νέα αυτή ημερομηνία δεν καταστεί δυνατή η αποσφράγιση των προσφορών ή δεν υποβληθούν προσφορές, μπορεί να ορισθεί και νέα ημερομηνία, εφαρμοζομένων κατά τα λοιπά των διατάξεων των δύο προηγούμενων εδαφίων.

Άρθρο 19: Χρόνος ισχύος προσφορών

Κάθε υποβαλλόμενη προσφορά δεσμεύει τον συμμετέχοντα στον διαγωνισμό κατά τη διάταξη του άρθρου 97 του ν. 4412/2016, για διάστημα **ΕΞΙ (6) μηνών⁶⁴**, από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς τους και της εγγύησης συμμετοχής.

Άρθρο 20: Δημοσιότητα/ Δαπάνες δημοσίευσης

1. Η προκήρυξη σύμβασης ⁶⁵ και η παρούσα Διακήρυξη δημοσιεύθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ.

2. Η Διακήρυξη αναρτάται και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής (www.soufli.gr), (εφόσον

υπάρχει), σύμφωνα με το άρθρο 2 της παρούσας.

3. Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται στον Ελληνικό Τύπο⁶⁶, σύμφωνα με το άρθρο 66 ν. 4412/2016 και αναρτάται στο πρόγραμμα “Διεύγεια” diangeia.gov.gr,

Τα έξοδα των εκ της κείμενης νομοθεσίας απαραίτητων δημοσιεύσεων της προκήρυξης της δημοπρασίας στην οποία αναδείχθηκε ανάδοχος, βαρύνουν τον ίδιο και εισπράττονται με τον πρώτο λογαριασμό πληρωμής του έργου. Τα έξοδα δημοσιεύσεων των τυχόν προηγούμενων διαγωνισμών για την ανάθεση του ίδιου έργου, καθώς και τα έξοδα των μη απαραίτητων εκ του νόμου δημοσιεύσεων βαρύνουν την αναθέτουσα αρχή και καταβάλλονται από τις πιστώσεις του έργου.

Άρθρο 20Α: Διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασης⁶⁷

Δεν προβλέπεται

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ'

Η σύμβαση ανατίθεται βάσει του κριτηρίου του άρθρου 14 της παρούσας, σε προσφέροντα ο οποίος δεν αποκλείεται από τη συμμετοχή βάσει της παρ. Α του άρθρου 22 της παρούσας και πληροί τα κριτήρια επιλογής των παρ. Β, Γ, Δ και Ε του άρθρου 22 της παρούσας.

Άρθρο 21: Δικαιούμενοι συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης σύμβασης

21. 1 Δικαίωμα συμμετοχής έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ή ενώσεις αυτών ⁶⁸ που δραστηριοποιούνται σε έργα κατηγορίας **ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ Ή ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ Η' ΠΡΑΣΙΝΟΥ** στελεχωμένο με Δασολόγο ή Τεχνολόγο Δασοπονίας (σύμφωνα με την παράγραφο 3, του άρθρου 7, του Π.Δ. 146/1988) με προϋπολογισμό 184.511,76 Ευρώ (με απρόβλεπτα 15% και ΓΕ & ΟΕ 18%) και που είναι εγκατεστημένα σε:

- α) σε κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) σε κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

21.2 Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης.⁶⁹

21.3 Οι ενώσεις οικονομικών φορέων συμμετέχουν υπό τους όρους των παρ. 2, 3 και 4 του άρθρου 19 και των παρ. 1 (ε) και 3 (β) του άρθρου 76 του ν. 4412/2016.

Δεν απαιτείται από τις εν λόγω ενώσεις να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Σε περίπτωση που η ένωση αναδειχθεί ανάδοχος η νομική της μορφή πρέπει να είναι τέτοια που να εξασφαλίζεται η ύπαρξη ενός και μοναδικού φορολογικού μητρώου για την ένωση (πχ κοινοπραξία).

Άρθρο 22: Κριτήρια ποιοτικής επιλογής

Οι μεμονωμένοι προσφέροντες πρέπει να ικανοποιούν όλα τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, ισχύουν τα εξής :

- αναφορικά με τις απαιτήσεις του άρθρου 22 Α της παρούσας, αυτές θα πρέπει να ικανοποιούνται από κάθε μέλος της ένωσης
- αναφορικά με τις απαιτήσεις του άρθρου 22.Β της παρούσας, κάθε μέλος της ένωσης θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένο στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο, σύμφωνα με τα ειδικότερα στο ως άνω άρθρο, τουλάχιστον σε μια από τις κατηγορίες που αφορά στο υπό ανάθεση έργο. Περαιτέρω, αθροιστικά πρέπει να καλύπτονται όλες οι κατηγορίες του έργου.

22.Α. Λόγοι αποκλεισμού

Κάθε προσφέρων **αποκλείεται** από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (αν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (αν πρόκειται περί ένωσης οικονομικών φορέων) ένας από τους λόγους των παρακάτω περιπτώσεων:

22.Α.1. Όταν υπάρχει εις βάρος του αμετάκλητη⁷⁰ καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

- α) **συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση**, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο

2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος(ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42),

β) δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,

γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α' 48),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής,

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α' 166),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (Α' 215).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. Ε.Ε.) και Ιδιωτικών Κεφαλαιουχικών Εταιρειών (Ι.Κ.Ε), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου, αφορά τους διαχειριστές.

Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών, η εν λόγω υποχρέωση αφορά τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου⁷¹.

22.Α.2 Όταν ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή/και η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο προσφέρων έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο προσφέρων είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν, τόσο την κύρια, όσο και την

επικουρική ασφάλιση.

Δεν αποκλείεται ο προσφέρων, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους.

22.A.2α Η αναθέτουσα αρχή γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς:

αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β' 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους.

Οι υπό αα' και ββ' κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ⁷².

22.A.3 Κατ'εξαίρεση, όταν ο αποκλεισμός είναι σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο προσφέρων ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της περ. β' της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς του άρθρου 18 της παρούσας, δεν εφαρμόζεται⁷³ παράγραφος 22.A.2.

22.A.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης προσφέρων σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:⁷⁴

(α) έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016,

(β) εάν ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην παραπάνω περίπτωση, υπό την προϋπόθεση ότι η αναθέτουσα αρχή έχει αποδείξει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας (παρ. 5 άρθρου 73 του ν. 4412/2016),

(γ) υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή των οικονομικών φορέων κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016 **όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 13 του ν.4782/2021**, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 23 της παρούσας,

(η) εάν ο οικονομικός φορέας επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν ο οικονομικός φορέας έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει σε αμφιβολία την ακεραιότητά του.

22.A.5. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης (διαγωνισμό), οικονομικός φορέας εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005 (**εθνικός λόγος αποκλεισμού**)⁷⁵

22.A.6. Η αναθέτουσα αρχή αποκλείει οικονομικό φορέα σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι αυτός βρίσκεται λόγω πράξεων ή παραλείψεων αυτού είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις περιπτώσεις των προηγούμενων παραγράφων.

Εάν η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, στις περιπτώσεις της παραγράφου 22.A.1 η περίοδος αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση και στις περιπτώσεις της παραγράφου 22.A.4 στα τρία (3) έτη από την ημερομηνία του σχετικού γεγονότος.⁷⁶

22.A.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 22.A.1, 22.A.2α και 22.A.4⁷⁷ μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, με τελεσίδικη απόφαση, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση στο κράτος - μέλος στο οποίο ισχύει η απόφαση.

22.A.8. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν.

4412/2016.

22.Α.9. Οικονομικός φορέας που του έχει επιβληθεί, με την κοινή υπουργική απόφαση του άρθρου 74 του ν. 4412/2016, η ποινή του αποκλεισμού αποκλείεται αυτοδίκαια και από την παρούσα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης.

Κριτήρια επιλογής (22.Β – 22.Δ)⁷⁸

22.Β. Καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας

Όσον αφορά την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, απαιτείται οι οικονομικοί φορείς να είναι εγγεγραμμένοι στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο που τηρείται στο κράτος εγκατάστασής τους. Ειδικά οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.ΕΠ.) ή στα Νομαρχιακά Μητρώα στην κατηγορία/-ιες έργου του άρθρου 21 της παρούσας⁷⁹. Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στα Μητρώα του παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

22.Γ. Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια⁸⁰

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να πληροί τις απαιτήσεις οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, όπως ορίζονται στο άρθρο 100 του Ν.3669/2008 (ΦΕΚ 116/Α/18-06-2008) (καταθέσεις σε τράπεζα, πάγια στοιχεία για τις τάξεις, ίδια κεφάλαια, δείκτες βιωσιμότητας, κλπ) ή όπως ορίζονται στο άρθρο 51 του Π.Δ. 71/2019 (ΦΕΚ 112/Α/03-07-2019), για έργα κατηγορίας **ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ή ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ή ΠΡΑΣΙΝΟΥ**.

(Επικουρικά για τα ανωτέρω λαμβάνονται υπόψη τα οριζόμενα Ν.3669/2008 και στο Π.Δ.71/2019 (ΦΕΚ112/Α/03-07-2019))

Ειδικά οι εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο ΜΕΕΠ, δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα ανώτατα επιτρεπτά όρια ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 20 παρ. 4 του ν. 3669/2008, όπως ισχύει. Για εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα ανώτατα επιτρεπτά όρια ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 64 του ΠΔ 71/2019, όπως ισχύει

Τονίζεται ότι κάθε παραπομπή του παρόντος άρθρου σε διατάξεις του Ν. 3669/2008 και του ΠΔ71/2019, σκοπεί αποκλειστικά και μόνον στην περιγραφή των απαιτήσεων συμμετοχής στον παρόντα διαγωνισμό. Ως εκ τούτου, οι οικονομικοί φορείς που εκπληρώνουν τα κριτήρια επιλογής της παρούσας δύνανται να συμμετάσχουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης, ανεξαρτήτως της εγγραφής τους σε τάξεις του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε και του ΜΕΕΠ.

22.Δ. Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα⁸¹

Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να πληρούν τις απαιτήσεις τεχνικής ικανότητας που ορίζονται στο άρθρο 100 του ν. 3669/2008 (ΦΕΚ 116/Α/18-06-2008), (στελέχωση, τεχνικός εξοπλισμός, εμπειρία κλπ) για έργα κατηγορίας **ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ή ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ή ΠΡΑΣΙΝΟΥ**.

(Επικουρικά για τα ανωτέρω λαμβάνονται υπόψη τα οριζόμενα Ν.3669/2008 και στο Π.Δ.71/2019 (ΦΕΚ112/Α/03-07-2019))

Επισημαίνεται ότι οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς, που δραστηριοποιούνται στις ως άνω κατηγορίες έργων,

πρέπει να περιλαμβάνουν στη στελέχωση τους τουλάχιστον ταυτοσήμου αριθμού και ισοδυνάμων προσόντων και εμπειρίας τεχνικούς. Τονίζεται ότι ή παραπομπή σε διατάξεις του ΠΔ71/2019, σκοπεί αποκλειστικά στην περιγραφή των απαιτήσεων συμμετοχής στον παρόντα διαγωνισμό, ανεξαρτήτως της εγγραφής των οικονομικών φορέων σε τάξεις και βαθμίδες του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε και του Μ.Ε.Κ.

22.Ε. Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης⁸²

ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ

22.ΣΤ. Στήριξη στις ικανότητες άλλων φορέων (Δάνεια εμπειρία)

Όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας και τα κριτήρια σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, ένας οικονομικός φορέας μπορεί, να στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών του με αυτούς.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 23 της παρούσας, εάν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο προσφέρων, πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού κατά τα οριζόμενα στην παρούσα διακήρυξη. Όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να βασίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων μόνο εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

Όταν ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, ο οικονομικός φορέας και αυτοί οι φορείς είναι από κοινού υπεύθυνοι⁸³ για την εκτέλεση της σύμβασης.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η ένωση μπορεί να στηρίζεται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων (για τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας και τα κριτήρια σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα).

Άρθρο 23: Αποδεικτικά μέσα κριτηρίων ποιοτικής επιλογής⁸⁴

23.1 Κατά την υποβολή προσφορών οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) του άρθρου 79 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986 (Α'75), ως **προκαταρκτική απόδειξη** προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, επιβεβαιώνοντας ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις του άρθρου 22 Α της παρούσας, β) πληροί τα σχετικά κριτήρια επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί, σύμφωνα με το άρθρο 22 Β-Ε της παρούσας.

Σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, μπορεί να ζητηθεί από τους προσφέροντες να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά της επόμενης παραγράφου, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Το ΤΕΥΔ μπορεί να υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών⁸⁵.

Κατά την υποβολή του ΤΕΥΔ, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στο άρθρο 22.Α.1 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν⁸⁶.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, για την εφαρμογή του παρόντος, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για τη συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης⁸⁷.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας δηλώνει στο Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) την πρόθεσή του για ανάθεση υπεργολαβίας, υποβάλλει μαζί με το δικό του ΤΕΥΔ και το ΤΕΥΔ του υπεργολάβου.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες ενός ή περισσότερων φορέων υποβάλλει μαζί με το δικό του το δικό του ΤΕΥΔ και το ΤΕΥΔ κάθε φορέα στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται.

23.2 . Δικαιολογητικά (Αποδεικτικά μέσα)

Το δικαίωμα συμμετοχής και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής, όπως ορίστηκαν στα άρθρα 21 και 22 της παρούσας, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών, σύμφωνα με το άρθρο 4.2 (α έως δ) και κατά τη σύναψη της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 4.2 (ε) της παρούσας

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με το άρθρο 22.ΣΤ της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών, υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 22 Α της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (άρθρου 22 Β – Ε).

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού των παραγράφων 1, 2, 2α και 4⁸⁸ του άρθρου 22 Α.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ).

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα δικαιολογητικά αυτά.

Όλα τα αποδεικτικά έγγραφα του άρθρου 23.3 έως 23.10 της παρούσας, υποβάλλονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94). Ειδικά τα αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα,

μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους⁸⁹.

Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών⁹⁰. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

23.3 Δικαιολογητικά μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού του άρθρου 22 Α.

Ο προσωρινός ανάδοχος, κατόπιν σχετικής ηλεκτρονικής πρόσκλησης από την αναθέτουσα αρχή, υποβάλλει τα ακόλουθα δικαιολογητικά, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.2 της παρούσας⁹¹:

Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού του **άρθρου 22Α** ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά:

(α) για την **παράγραφο Α.1 του άρθρου 22 της παρούσας**:

απόσπασμα του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του⁹² Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και τα πρόσωπα των τελευταίων τεσσάρων εδαφίων της παραγράφου Α.1 του άρθρου 22.

(β) για την **παράγραφο Α.2 του άρθρου 22**: πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, περί του ότι έχουν εκπληρωθεί οι υποχρεώσεις του οικονομικού φορέα, όσον αφορά στην καταβολή φόρων (φορολογική ενημερότητα) και στην καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (ασφαλιστική ενημερότητα)⁹³ σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία του κράτους εγκατάστασης ή την ελληνική νομοθεσία αντίστοιχα, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του⁹⁴.

Για τους προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι ή εκτελούν έργα στην Ελλάδα τα σχετικά δικαιολογητικά που υποβάλλονται είναι

- φορολογική ενημερότητα που εκδίδεται από το Υπουργείο Οικονομικών (αρμόδια Δ.Ο.Υ) για τον οικονομικό φορέα και για τις κοινοπραξίες στις οποίες συμμετέχει για τα δημόσια έργα που είναι σε εξέλιξη⁹⁵. Οι αλλοδαποί προσφέροντες θα υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση⁹⁶ περί του ότι δεν έχουν υποχρέωση καταβολής φόρων στην Ελλάδα. Σε περίπτωση που έχουν τέτοια υποχρέωση θα υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό της οικείας Δ.Ο.Υ.

- ασφαλιστική ενημερότητα που εκδίδεται από τον αρμόδιο ασφαλιστικό φορέα⁹⁷. Η ασφαλιστική ενημερότητα καλύπτει τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του προσφέροντος οικονομικού φορέα α) ως φυσικό ή νομικό πρόσωπο για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας, β) για έργα που εκτελεί μόνος του ή σε κοινοπραξία καθώς και γ) για τα στελέχη του που έχουν υποχρέωση ασφάλισης στο ΕΤΑΑ – ΤΣΜΕΔΕ. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς υποβάλλουν αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας (κύριας και επικουρικής ασφάλισης) για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας (ΤΣΜΕΔΕ για τους ασφαλισμένους – μέλη του ΤΕΕ, ΙΚΑ για το λοιπό προσωπικό Δεν αποτελούν απόδειξη ενημερότητας της προσφέρουσας εταιρίας, αποδεικτικά ασφαλιστικής ενημερότητας των φυσικών προσώπων που στελεχώνουν το πτυχίο της εταιρίας ως εταίροι. Οι αλλοδαποί προσφέροντες (φυσικά και νομικά πρόσωπα), που δεν υποβάλουν τα άνω αποδεικτικά, υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση περί του ότι δεν απασχολούν προσωπικό, για το

οποίο υπάρχει υποχρέωση ασφάλισης σε ημεδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς. Αν απασχολούν τέτοιο προσωπικό, πρέπει να υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας.

- υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

(ββ) για την **παράγραφο Α.2Α του άρθρου 22**: πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του⁹⁸, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

Μέχρι να καταστεί εφικτή η έκδοση του ανωτέρω πιστοποιητικού, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, χωρίς να απαιτείται επίσημη δήλωση του ΣΕΠΕ σχετικά με την έκδοση του πιστοποιητικού⁹⁹.

(γ) για την **παράγραφο Α.4(β) του άρθρου 22**¹⁰⁰: πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του¹⁰¹. Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκαταστημένοι ή εκτελούν έργα στην Ελλάδα το πιστοποιητικό ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, , πτωχευτικό συμβιβασμό, αναγκαστική διαχείριση, δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης εκδίδεται από το αρμόδιο πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα. Το πιστοποιητικό ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων εκδίδεται από το Γ.Ε.Μ.Η., σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Ειδικά η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς, αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων¹⁰².

(δ) Αν το κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τα υπό των περ. (α), (β), (ββ) και (γ) πιστοποιητικά ή όπου τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις υπό 1 και 2 και 4 (β) του άρθρου 22 Α., το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Στην περίπτωση αυτή οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στα υπό 1 και 2 και 4 (β) του άρθρου 22 Α της παρούσας.

Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis)¹⁰³ του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Αν διαπιστωθεί με οποιονδήποτε τρόπο ότι, στην εν λόγω χώρα εκδίδονται τα υπόψη πιστοποιητικά, η προσφορά του διαγωνιζόμενου απορρίπτεται.

(ε) Για τις λοιπές περιπτώσεις της **παραγράφου Α.4 του άρθρου 22**¹⁰⁴, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι λόγοι αποκλεισμού¹⁰⁵.

Ειδικά για την **περίπτωση θ της παραγράφου Α.4 του άρθρου 22**¹⁰⁶, για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ. υποβάλλονται πιστοποιητικά χορηγούμενα από τα αρμόδια επιμελητήρια και φορείς (ΤΕΕ, ΓΕΩΤΕΕ, ΕΕΤΕΜ) από τα οποία αποδεικνύεται ότι τα πρόσωπα με βεβαίωση του Μ.Ε.Κ. που στελεχώνουν την εργοληπτική επιχείρηση, δεν έχουν διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα.

(στ) Δικαιολογητικά της παρ. Α.5 του Άρθρου 22¹⁰⁷

Για την απόδειξη της μη συνδρομής του λόγου αποκλεισμού της παραγράφου Α.5 του άρθρου 22 υποβάλλονται, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία:

Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών. [Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής οι εταιρείες που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους].

- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.¹⁰⁸

- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

α) Οι επιχειρήσεις που είναι εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ., προσκομίζουν μόνο την αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς καθώς η απαίτηση για την υποβολή του πιστοποιητικού από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, καλύπτεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 23.9 της παρούσας.

β) Οι αλλοδαπές ανώνυμες εταιρίες, εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν :

αα) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές,

ββ) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

γγ) Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

γ) Οι αλλοδαπές επιχειρήσεις, που δεν έχουν κατά το δίκαιο της χώρας στην οποία έχουν την έδρα τους ονομαστικές μετοχές, υποβάλλουν :

αα) Βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου.

ββ) Έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση μετόχων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών.

γγ) Αν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση μετόχων (με 1%), σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν οι μέτοχοι αυτοί είναι γνωστοί στην εταιρεία.

δδ) Αν δεν προσκομισθεί κατάσταση κατά τα ανωτέρω, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που οι μέτοχοι αυτοί δεν της είναι γνωστοί. Η αναθέτουσα αρχή δεν υπεισέρχεται στην κρίση της ως άνω αιτιολογίας. Δύναται ωστόσο να αποδείξει τη δυνατότητα υποβολής της κατάστασης μετόχων και μόνο στην περίπτωση αυτή η εταιρεία αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία.

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005».

(δ) Για την περίπτωση του άρθρου 22.Α.9. της παρούσας διακήρυξης, υπεύθυνη δήλωση του

προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

23.4. Δικαιολογητικά απόδειξης καταλληλότητας για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας του άρθρου 22.Β

(α) Όσον αφορά την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας, οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα υποβάλλουν βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.ΕΠ¹⁰⁹ ¹¹⁰ ή στο Μητρώο εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.) στην κατηγορία **εργασιών ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ Ή ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ Η' ΠΡΑΣΙΝΟΥ** **στελεχωμένο με Δασολόγο ή Τεχνολόγο Δασοπονίας (σύμφωνα με την παράγραφο 3, του άρθρου 7, του Π.Δ. 146/1988).**

(β) Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε λοιπά κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν τις δηλώσεις και πιστοποιητικά που περιγράφονται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

(γ) Οι προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, προσκομίζουν πιστοποιητικό αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα του άρθρου 21 της παρούσας.

Τα ως άνω δικαιολογητικά υπό α), β) και γ) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος ¹¹¹

23.5. Δικαιολογητικά Οικονομικής και Χρηματοοικονομικής Επάρκειας του άρθρου 22.Γ

Η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

(α) για τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.ΕΠ, ΜΗ.Ε.ΕΔ.Ε.:

- είτε από τη βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.Ε.Π, ΜΗ.Ε.ΕΔ.Ε. η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει
- είτε, στην περίπτωση που οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Γ δεν καλύπτονται από τη βεβαίωση εγγραφής, με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. ¹¹²

Σε κάθε περίπτωση, η βεβαίωση εγγραφής μπορεί να υποβάλλεται για την απόδειξη μόνο ορισμένων απαιτήσεων οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας του άρθρου 22.Γ, ενώ για την απόδειξη των λοιπών απαιτήσεων μπορούν να προσκομίζονται ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII του ν. 4412/2016 , ανάλογα με την τιθέμενη στο άρθρο 22.Γ απαίτηση.

Ειδικά, για την απόδειξη της απαίτησης της μη υπέρβασης των ανώτατων επιτρεπτών ορίων ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων:

- με την υποβολή ενημερότητας πτυχίου εν ισχύει ή
- με την υποβολή υπεύθυνης δήλωσης του προσωρινού αναδόχου, συνοδευόμενης από πίνακα όλων των υπό εκτέλεση έργων (είτε ως μεμονωμένος ανάδοχος είτε στο πλαίσιο κοινοπραξίας ή υπεργολαβίας) και αναφορά για το ανεκτέλεστο υπόλοιπο ανά έργο και το συνολικό ανεκτέλεστο, για τις εργοληπτικές επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν ενημέρωση πτυχίου κατά τις κείμενες διατάξεις

(β) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε **επίσημους καταλόγους** ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής, εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 83 ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 9 του παρόντος άρθρου .

(γ) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που δεν είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης κατά τα ανωτέρω, υποβάλλουν ως δικαιολογητικά ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος I του Παραρτήματος XII του ν. 4412/2016.

23.6. Δικαιολογητικά Τεχνικής και Επαγγελματικής Ικανότητας του άρθρου 22.Δ

Η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των οικονομικών φορέων αποδεικνύεται:

(α) για τις εγγεγραμμένες εργοληπτικές επιχειρήσεις στο Μ.Ε.Ε.Π., ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.:

- είτε από τη βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.Ε.Π, ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε. η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει
- είτε, στην περίπτωση που οι απαιτήσεις του άρθρου 22.Δ δεν καλύπτονται από τη βεβαίωση εγγραφής, με την υποβολή ενός ή περισσότερων από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος II του Παραρτήματος XII (Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια επιλογής) του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ¹¹³ ανάλογα με την τιθέμενη στο άρθρο 22.Δ απαίτηση σε συνδυασμό με τα αναγραφόμενα στα άρθρα 12 και 13 του ΠΔ 71/2019. .

Σε κάθε περίπτωση, η βεβαίωση εγγραφής μπορεί να υποβάλλεται για την απόδειξη μόνο ορισμένων απαιτήσεων τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας του άρθρου 22.Δ, ενώ για την απόδειξη των λοιπών απαιτήσεων μπορούν να προσκομίζονται ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος II του Παραρτήματος XII του ν. 4412/2016.

(β) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε **επίσημους καταλόγους** ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 83 ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 9 του παρόντος άρθρου .

(γ) Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που δεν είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποιητικό από οργανισμούς πιστοποίησης κατά τα ανωτέρω, υποβάλλουν ως δικαιολογητικά ένα ή περισσότερα από τα αποδεικτικά μέσα που προβλέπονται στο Μέρος II του

Παραρτήματος XII του ν. 4412/2016.

23.7. Δικαιολογητικά για πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης του άρθρου 22.Ε¹¹⁴

ΔΕΝ ΤΙΘΕΤΑΙ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ

23.8. Σχετικά με τον έλεγχο νομιμοποίησης του προσωρινού αναδόχου:

Σε περίπτωση νομικού προσώπου, υποβάλλονται ηλεκτρονικά, στον φάκελο “Δικαιολογητικά Προσωρινού Αναδόχου, τα νομιμοποιητικά έγγραφα από τα οποία προκύπτει η εξουσία υπογραφής του νομίμου εκπροσώπου και τα οποία πρέπει να έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους ¹¹⁵, εκτός αν σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Εάν ο προσφέρων είναι Α.Ε και Ε.Π.Ε :

1. ΦΕΚ σύστασης,
2. Αντίγραφο του ισχύοντος καταστατικού με το ΦΕΚ στο οποίο έχουν δημοσιευτεί όλες οι μέχρι σήμερα τροποποιήσεις αυτού ή επικυρωμένο αντίγραφο κωδικοποιημένου καταστατικού (εφόσον υπάρχει)
3. ΦΕΚ στο οποίο έχει δημοσιευτεί το πρακτικό ΔΣ εκπροσώπησης του νομικού προσώπου,
4. Πρακτικό Δ.Σ περί έγκρισης συμμετοχής στο διαγωνισμό, στο οποίο μπορεί να περιέχεται και εξουσιοδότηση (εφόσον αυτό προβλέπεται από το καταστατικό του υποψηφίου αναδόχου) για υπογραφή και υποβολή προσφοράς σε περίπτωση που δεν υπογράψει ο ίδιος ο νόμιμος εκπρόσωπος του φορέα την προσφορά και τα λοιπά απαιτούμενα έγγραφα του διαγωνισμού και ορίζεται συγκεκριμένο άτομο,
5. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής περί τροποποιήσεων του καταστατικού / μη λύσης της εταιρείας.

Εάν ο προσφέρων είναι Ο.Ε, Ε.Ε , ΙΚΕ:

1. Αντίγραφο του καταστατικού, με όλα τα μέχρι σήμερα τροποποιητικά, ή φωτοαντίγραφο επικυρωμένου, από δικηγόρο, κωδικοποιημένου καταστατικού, εφόσον υπάρχει.
2. Πιστοποιητικά αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής περί των τροποποιήσεων του καταστατικού.

Σε περίπτωση εγκατάστασης τους στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά σύστασής τους εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένα, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.

23.9. Επίσημοι κατάλογοι εγκεκριμένων οικονομικών φορέων

(α) Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016, μπορούν να υποβάλλουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης. Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους.

(β) Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι στο Μ.Ε.ΕΠ. εφόσον υποβάλλουν «Ενημερότητα Πτυχίου» εν ισχύ, απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών¹¹⁶:

- απόσπασμα ποινικού μητρώου του άρθρου 23.3.(α) της παρούσας για τον Πρόεδρο και Διευθύνοντα Σύμβουλο εργοληπτικής επιχείρησης. Για τα λοιπά μέλη του Δ.Σ της εταιρείας, θα πρέπει να υποβληθεί αυτοτελώς απόσπασμα ποινικού μητρώου, καθόσον τα πρόσωπα αυτά δεν καλύπτονται από την Ενημερότητα Πτυχίου.
- φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα του άρθρου 23.3.(β) της παρούσας.¹¹⁷
- τα πιστοποιητικά από το αρμόδιο Πρωτοδικείο και το ΓΕΜΗ του άρθρου 23.3.(γ) της παρούσας υπό την προϋπόθεση όμως ότι καλύπτονται πλήρως (όλες οι προβλεπόμενες περιπτώσεις) από την Ενημερότητα Πτυχίου.
- το πιστοποιητικό από το αρμόδιο επιμελητήριο όσον αφορά το λόγο αποκλεισμού του άρθρου 22. Α.4. (θ).¹¹⁸
- το πιστοποιητικό της αρμόδιας αρχής για την ονομαστικοποίηση των μετοχών του άρθρου 23.3. (στ).
- τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης της εργοληπτικής επιχείρησης.

Σε περίπτωση που κάποιο από τα ανωτέρω δικαιολογητικά έχει λήξει, προσκομίζεται το σχετικό δικαιολογητικό εν ισχύ. Εφόσον στην Ενημερότητα Πτυχίου δεν αναφέρεται ρητά ότι τα στελέχη του πτυχίου του προσφέροντα είναι ασφαλιστικώς ενήμερα στο ΕΤΑΑ- ΤΣΜΕΔΕ, ο προσφέρων προσκομίζει επιπλέον της Ενημερότητας Πτυχίου, ασφαλιστική ενημερότητα για τα στελέχη αυτά.

23.10. Δικαιολογητικά για την απόδειξη της στήριξης σε ικανότητες άλλων φορέων (δάνειας εμπειρίας) του άρθρου 22.ΣΤ

Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, η απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, γίνεται με την υποβολή σχετικού συμφωνητικού των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.

Άρθρο 24 : Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς

24.1 Η προσφορά των διαγωνιζομένων περιλαμβάνει τους ακόλουθους ηλεκτρονικούς υποφακέλους:

- (α) υποφάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής»
 - (β) υποφάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά»
- σύμφωνα με τα κατωτέρω:

24.2 Ο ηλεκτρονικός υποφάκελος «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να περιέχει¹¹⁹ τα ακόλουθα:

- α) το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ)

- β) την εγγύηση συμμετοχής, του άρθρου 15 της παρούσας.

24.3 Ο ηλεκτρονικός υποφάκελος «Οικονομική Προσφορά» περιέχει το ψηφιακά υπογεγραμμένο αρχείο pdf, το οποίο παράγεται από το υποσύστημα, αφού συμπληρωθούν καταλλήλως οι σχετικές φόρμες.

24.4 Στην περίπτωση που με την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά είτε κατά τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του Ν. 4250/2014 (Α' 94) είτε και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (ήτοι μετά την ημερομηνία ανάρτησης της προκήρυξης της σύμβασης στο Κ.Η.Μ.Δ.Η.Σ.)¹²⁰.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄**Άρθρο 25: Υπεργολαβία**

25.1. Ο προσφέρων οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει.

25.2. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

121

25.3 Η αναθέτουσα αρχή:

α) επαληθεύει υποχρεωτικά τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 22 Α της παρούσας για τους υπεργολάβους και ότι διαθέτουν τα αντίστοιχα προσόντα για την εκτέλεση του έργου που αναλαμβάνουν¹²² σύμφωνα με το άρθρο 165 του ν. 4412/2016 **όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 81 του ν.4782/2021**, με το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ).

β) απαιτεί υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού του και ότι δεν καλύπτει τα αντίστοιχα προσόντα για την εκτέλεση του έργου που αναλαμβάνει σύμφωνα με το άρθρο 165 του ν. 4412/2016 **όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 81 του ν.4782/2021**.

Άρθρο 26 : Διάφορες ρυθμίσεις

26.1 Η έγκριση κατασκευής του δημοπρατούμενου έργου, αποφασίστηκε με την αριθμ. **291/2018, 41/2020 και 114/2021** Αποφάσεις.

26.2 Ο Κύριος του Έργου μπορεί να εγκαταστήσει για το έργο αυτό Τεχνικό Σύμβουλο. Ο Ανάδοχος του έργου, έχει την υποχρέωση να διευκολύνει τις δραστηριότητες του Τεχνικού Συμβούλου, που πηγάζουν από τη συμβατική σχέση της Υπηρεσίας με αυτόν.

123

Σουφλί, 14-05-2021

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ

ΚΑΚΑΛΙΚΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ. **114/2021** απόφαση Της Οικονομικής Επιτροπής

- ¹ Για την έννοια των “κάτω των ορίων” δημοσίων συμβάσεων , πρβ. άρθρο 2 παρ. 1 περ. 29 του ν. 4412/2016.
- ² Συμπληρώνονται τα στοιχεία της αναθέτουσας αρχής. Επισημαίνεται ότι οι αναθέτοντες φορείς δύνανται να χρησιμοποιούν το παρόν τεύχος διακήρυξης για τις συμβάσεις που αναθέτουν σύμφωνα με τις διατάξεις του Βιβλίου II του ν. 4412/2016.
- ³ Αναγράφεται ο κωδικός ταυτοποίησης της διατιθέμενης πίστωσης (π.χ. κωδικός ενάριθμου έργου στο ΠΔΕ ή κωδικός πίστωσης του τακτικού προϋπολογισμού του φορέα υλοποίησης). Σε περίπτωση συγχρηματοδοτούμενων έργων από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αναγράφεται και ο τίτλος του Επιχειρησιακού Προγράμματος του ΕΣΠΑ ή άλλου συγχρηματοδοτούμενου από πόρους ΕΕ προγράμματος στο πλαίσιο του οποίου είναι ενταγμένο το δημοπρατούμενο έργο.
- ⁴ Συμπληρώνεται η επωνυμία της αναθέτουσας αρχής.
- ⁵ Μέσω της λειτουργικότητας "Επικοινωνία" του υποσυστήματος
- ⁶ Πρβ. άρθρο 122 του ν. 4412/2016. Η προκήρυξη σύμβασης περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις πληροφορίες που προβλέπονται στο Μέρος Γ' του Παραρτήματος V του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι, μέχρι την έκδοση τυποποιημένου εντύπου προκήρυξης σύμβασης για συμβάσεις κάτω των ορίων, οι αναθέτουσες αρχές, μπορούν να χρησιμοποιούν το αντίστοιχο τυποποιημένο έντυπο “Προκήρυξη Σύμβασης”, αντλώντας το από τη διαδρομή http://simap.ted.europa.eu/documents/10184/99166/EL_F02.pdf και διαμορφώνοντάς το αναλόγως.
- ⁷ Από τις 2-5-2019, παρέχεται η νέα ηλεκτρονική υπηρεσία Promitheus ESPDint (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Τυποποιημένου Εντύπου Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr. Επισημαίνεται ότι η χρήση της ως άνω υπηρεσίας για τη σύνταξη του ΤΕΥΔ είναι προαιρετική για τις αναθέτουσες αρχές και τους οικονομικούς φορείς, καθώς εξακολουθούν να έχουν τη δυνατότητα να διαμορφώσουν το .doc αρχείο που είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της Αρχής στη διαδρομή <http://www.eaadhsy.gr/index.php/category-articles-gia-tous-foreis/233-egkrish-toy-typoroihmenoy-entypoy-ypey8ynhs-dhlwshs-teyd-gia-diadikasies-synapshs-dhmosias-symvashs-katw-twn-oriwn-twn-odhgiwn>
- ⁸ Όταν είναι αδύνατο να παρασχεθεί ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση σε ορισμένα έγγραφα της σύμβασης μπορεί να περιληφθεί στο παρόν άρθρο της διακήρυξης πρόβλεψη ότι τα σχετικά έγγραφα της σύμβασης θα διατεθούν με μέσα άλλα πλν των ηλεκτρονικών (όπως το ταχυδρομείο ή άλλο κατάλληλο μέσο ή συνδυασμός ταχυδρομικών ή άλλων καταλλήλων μέσων και ηλεκτρονικών μέσων). Στην περίπτωση αυτή προτείνεται η ακόλουθη διατύπωση: «Τα ακόλουθα έγγραφα της σύμβασης διατίθενται από οδός πληροφορίες τηλ:..... Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν ακόμα, να λάβουν γνώση των παρακάτω εγγράφων της σύμβασης στα γραφεία της αναθέτουσας αρχής κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.»
- ⁹ Όταν δεν μπορεί να προσφερθεί ελεύθερη, πλήρης, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση σε ορισμένα έγγραφα της σύμβασης, διότι η αναθέτουσα αρχή προτίθεται να εφαρμόσει την παρ. 2 του άρθρου 21 του ν. 4412/2016, αναφέρονται, στο παρόν άρθρο της διακήρυξης, τα μέτρα προστασίας του εμπιστευτικού χαρακτήρα των πληροφοριών, τα οποία απαιτούνται, και τον τρόπο με τον οποίο είναι δυνατή η πρόσβαση στα σχετικά έγγραφα. Ενδεικτικά, λ.χ., η αναθέτουσα αρχή θα μπορούσε να αναφέρει ότι: “Ο οικονομικός φορέας αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικά και να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς Τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Αναθέτουσας Αρχής, τα ανωτέρω έγγραφα ή πληροφορίες που προκύπτουν από αυτά. Οι οικονομικοί φορείς διασφαλίζουν την τήρηση των απαιτήσεων αυτών από το προσωπικό τους, τους υπεργολάβους τους και κάθε άλλο τρίτο πρόσωπο που χρησιμοποιούν κατά την ανάθεση ή εκτέλεση της σύμβασης. Για τον σκοπό αυτό, κατά την παραλαβή των εγγράφων της σύμβασης, υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986 με την οποία δηλώνει τα ανωτέρω”.
- ¹⁰ Συμπληρώνεται από την Αναθέτουσα Αρχή με σαφήνεια συγκεκριμένη ημερομηνία (“εγκαίρως, ήτοι ως την...), προς αποφυγή οιασδήποτε σύγχυσης και αμφιβολίας.

- ¹¹ Συμπληρώνεται η τέταρτη ημέρα πριν από τη λήξη της προθεσμίας του άρθρου 14 της παρούσας. Σε περίπτωση που η ημέρα αυτή είναι αργία, τίθεται η προηγούμενη αυτής εργάσιμη ημέρα. Πρβλ και άρθρο 11 της υπ' αριθμ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α. (3821 Β').
- ¹² Πρβλ. άρθρο 12 παρ. 1.2.1.1. & 1.2.1.2 της υπ' αριθμ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α.
- ¹³ Σε περίπτωση εφαρμογής της διαδικασίας του άρθρου 95 παρ. 2 περ. Β υποπ. Αα του ν. 4412/2016 "Ελεύθερη συμπλήρωση τιμολογίου", οι αναθέτουσες αρχές περιλαμβάνουν στην εν λόγω περίπτωση (στ) αναφορά για την υποβολή του σχετικού τιμολογίου.
- ¹⁴ Πρβ. άρθρο 92 παρ. 8 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ.8 υποπαρ. β. του ν. 4605/2019 και τροποποιήθηκε από το άρθρο 56 παρ. 4 του ν. 4609/2019.
- ¹⁵ Άρθρο 92 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 8 περ. β' του ν. 4605/2019 και το άρθρο 56 παρ. 3 του ν. 4609/2019 (Α'67). Σημειώνεται ότι η προθεσμία των 10 ημερών που αναγράφεται στο παρόν σημείο αφορά μόνο τον χρόνο υπογραφής της ΥΔ και σε καμία περίπτωση δεν συνδέεται με την συνολική προθεσμία υποβολής των προσφορών με την έννοια ότι οι οικονομικοί φορείς έχουν τη δυνατότητα να υποβάλλουν την προσφορά τους οποτεδήποτε κατά την ως άνω προθεσμία.
- ¹⁶ Επισημαίνεται ότι, ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν. 4412/2016, το οποίο προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 28 του ν. 4605/19 και τροποποιήθηκε με το αρ. 56 παρ. 7 του ν. 4609/2019
- ¹⁷ Πρβ άρθρο 221^Α παρ. 1 περ. β του ν. 4412/2016 όπως προστέθηκε με την παρ. 28 του άρθρου 43 του ν. 4605/2019 και τροποποιήθηκε με το αρ. 56 παρ. 7 του ν. 4609/2019
- ¹⁸ Επισημαίνεται ότι αν η αναθέτουσα αρχή θεωρήσει ότι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές, απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2016.
- ¹⁹ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43 παρ. 12 περ. α του ν. 4605/19.
- ²⁰ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 19 του ν. 4497/2017 (Α 171).
- ²¹ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 43 παρ. 12 περ. β του ν. 4605/19.
- ²² Με την επιφύλαξη των παρ. 7 και 8 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016 (λήψη επανορθωτικών μέσων).
- ²³ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 6 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43 παρ. 12 περ. γ του ν. 4605/19.
- ²⁴ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 2 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43 παρ. 13 περ. β του ν. 4605/19.
- ²⁵ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 3 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43 παρ. 13 περ. γ του ν. 4605/19.
- ²⁶ Η απόφαση κατακύρωσης κοινοποιείται στον προσωρινό ανάδοχο: 1) στην περίπτωση υποβολής υπεύθυνης δήλωσης, μετά τον έλεγχο αυτής και τη διαπίστωση της ορθότητάς της από την Επιτροπή Διαγωνισμού κατά το άρθρο 4.2 ε' πρώτο εδάφιο, και 2) στην περίπτωση που δεν απαιτείται η υποβολή υπεύθυνης δήλωσης, μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 4.2 α' έως δ' της παρούσας και την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης προδικαστικής προσφυγής.
- ²⁷ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 5 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43 παρ. 13 περ. δ του ν. 4605/19.
- ²⁸ Πρβλ. παρ. 7 του άρθρου 379 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43 παρ. 4 του ν. 4487/2017 (Α' 116). Πρβ. και άρθρο 15 παρ. 1 της ΚΥΑ 117384/26-10-2017.
- ²⁹ Πρβλ. άρθρο 361 του ν. 4412/2016.
- ³⁰ Πρβ. άρθρο 364 παρ. 2 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 41 του ν. 4605/2019.

- ³¹ Πρβλ. άρθρο 367 του ν. 4412/2016 και π.δ. 39/2017.
- ³² Πρβ. άρθρο 365 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 42 του ν. 4605/2019.
- ³³ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 έως 3 του ν. 4412/2016.
- ³⁴ Πρβ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 45 του ν. 4605/2019
- ³⁵ Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 14 του ν. 4497/2017 (Α 171).
- ³⁶ Τίθεται μόνο εφόσον πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο έργο από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- ³⁷ Τίθεται μόνο εφόσον επιλεγεί η διενέργεια κλήρωσης για τη συγκρότηση συλλογικών οργάνων.
- ³⁸ Από 1-1-2017 τίθεται σε ισχύ το π.δ 80/2016 (Α' 145), το οποίο με το άρθρο 13 καταργεί το π.δ 113/2010.
- ³⁹ Τίθεται μόνο όταν εκ του συμβατικού ποσού (1.000.000 ΕΥΡΩ χωρίς ΦΠΑ), προκύπτει υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών των Α.Ε.
- ⁴⁰ Νόμοι, ΠΔ και υπουργικές αποφάσεις που εκδίδονται μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 120 του ν. 4412/2016, δεν αποτελούν μέρος του εφαρμοστέου θεσμικού πλαισίου της.
- ⁴¹ Όταν πρόκειται για συγχρηματοδοτούμενο από την Ε.Ε. έργο, τούτο να αναγράφεται στη Διακήρυξη και ειδικότερα να αναγράφεται ο τίτλος της Πράξης και του Επιχειρησιακού Προγράμματος στο πλαίσιο του οποίου είναι ενταγμένο το δημοπρατούμενο έργο, καθώς και τα ποσοστά συγχρηματοδότησης της δαπάνης του έργου από εθνικούς και ενωσιακούς πόρους (με αναφορά στο διαρθρωτικό ταμείο). Επίσης, η σχετική συμπλήρωση ακολουθεί τη διακριτή ορολογία Συλλογικές Αποφάσεις (ΣΑ) έργων ή ΚΑΕ, ανάλογα την πηγή χρηματοδότησης (ΠΔΕ ή Τακτικός προϋπολογισμός). Για το ζήτημα της ανάληψης δαπανών δημοσίων επενδύσεων, βλ. και άρθρο 5 του π.δ. 80/2016.
- ⁴² Οι κρατήσεις προσαρμόζονται ανάλογα με τον φορέα εκτέλεσης του έργου.
- ⁴³ Ή/και η Επιτροπή Διαγωνισμού, κατά περίπτωση (πρβλ. άρθρο 13 παρ. 3 περ. γ' & δ' της με. αρ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α.).
- ⁴⁴ Πρβλ. ομοίως προηγούμενη υποσημείωση.
- ⁴⁵ Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 του π.δ 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" (Α' 145): "Οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις που συνάπτονται για λογαριασμό των φορέων Γενικής Κυβέρνησης αναφέρουν απαραίτητα τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, τον αριθμό καταχώρισής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη.". Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 2 γ) του ίδιου π.δ : "Διακηρύξεις, όπου απαιτείται, και αποφάσεις ανάθεσης που εκδίδονται και συμβάσεις που συνάπτονται από φορείς της Γενικής Κυβέρνησης είναι άκυρες, εφόσον δεν έχει προηγηθεί αυτών η έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης του άρθρου 2, παρ. 2 του παρόντος. "Πρβλ. και άρθρο 5 του ως άνω διατάγματος "Ανάληψη δαπανών δημοσίων επενδύσεων".
- ⁴⁶ Σε περίπτωση που περιλαμβάνονται τυχόν δικαιώματα προαίρεσης, διαμορφώνεται αναλόγως η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης (προϋπολογισμός δημοπράτησης) και το παρόν άρθρο (πρβ. άρθρα 6 παρ. 1 και 132 παρ. 1 περ. α' του ν. 4412/2016).
- ⁴⁷ Το ποσό των απρόβλεπτων δαπανών επαναυπολογίζεται κατά την υπογραφή της σύμβασης, ανάλογα με την προσφερθείσα έκπτωση, ώστε να διατηρείται η εν λόγω ποσοστιαία αναλογία του 15% επί της δαπάνης εργασιών με ΓΕ&ΟΕ, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 156 ν. 4412/2016.
- ⁴⁸ Πρβλ. άρθρο 6 παρ. 7 του ν. 4412/2016.
- ⁴⁹ Η αναθέτουσα αρχή διαμορφώνει το παρόν σημείο της διακήρυξης, ανάλογα με το αν αποφασίσει να υποδιαιρέσει τη σύμβαση σε περισσότερα τμήματα/έργα ή όχι, ήτοι να τα αναθέσει ως ενιαίο σύνολο. Στην περίπτωση που επιλέξει να μην υποδιαιρέσει σε τμήματα, αναφέρει, στο παρόν σημείο της διακήρυξης, τους βασικούς λόγους της απόφασής της αυτής (πρβλ. άρθρο 59 του ν.

4412/2016).

- ⁵⁰ όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 43 παρ. 21 του ν. 4605/2019
- ⁵¹ Μπορεί η έναρξη της προθεσμίας να ορίζεται διαφορετικά, αν λόγου χάρη δεν προβλέπεται η άμεση έναρξη των εργασιών (άρθρο 147 παρ.2 ν. 4412/2016).
- ⁵² Με την επιφύλαξη της επόμενης υποσημείωσης.
- ⁵³ Οι αναθέτουσες αρχές μπορεί να επιτρέπουν την υποβολή εναλλακτικών προσφορών και στην περίπτωση αυτή προσαρμόζεται αντιστοίχως το 13.4. (πρβλ άρθρο 57 του ν. 4412/2016).
- ⁵⁴ Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, χωρίς το Φ.Π.Α., με ανάλογη στρογγυλοποίηση μη συνυπολογιζομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης (Πρβ άρθρο 72 παρ. 1 περ. α, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5α του άρθρου 43 ν. 4605/2019 (Α' 52).
- ⁵⁵ Πρβ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την περ. 4 του άρθρου 107 του ν. 4497/2017 (Α' 171) και την παρ. 5 περ. β, γ και δ του άρθρου 43 του ν. 4605/2019
- ⁵⁶ Εφόσον συντρέχει περίπτωση, κατά το άρθρο 149 του ν. 4412/2016, οπότε μνημονεύονται και οι απαραίτητες λεπτομέρειες.
- ⁵⁷ Συμπληρώνεται αν προβλέπεται ή όχι η χορήγηση προκαταβολής. Σύμφωνα με την παράγραφο 10 εδ. α του άρθρου 25 του ν. 3614/2007 (όπως προστέθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 242 του ν. 4072/2012), στις περιπτώσεις συγχρηματοδοτούμενων δημόσιων έργων στις διακηρύξεις υποχρεωτικά περιλαμβάνεται δυνατότητα χορήγησης προκαταβολής. Η υποχρέωση αυτή εξακολουθεί να ισχύει και για τα προγράμματα της περιόδου 2014-2020 δυνάμει της παρ. 15 του άρθρου 59 του ν. 4314/2014.
- ⁵⁸ Εφόσον προβλέπεται προκαταβολή συμπληρώνονται οι όροι για την εγγυητική επιστολή προκαταβολής. Επισημαίνεται ότι η εγγύηση καλής εκτέλεσης καλύπτει και την παροχή ισόποσης προκαταβολής προς τον ανάδοχο, χωρίς να απαιτείται η κατάθεση εγγύησης προκαταβολής. Στην περίπτωση που με την παρούσα ορίζεται μεγαλύτερο ύψος προκαταβολής (πχ 15%), αυτή λαμβάνεται με την κατάθεση από τον ανάδοχο εγγύησης προκαταβολής που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής (παρ. 1 δ άρθρου 72 του ν. 4412/2016).
- ⁵⁹ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν από τους προσφέροντες να παράσχουν «Εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Το ύψος της εγγύησης καλής λειτουργίας συμπληρώνεται σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό. Οι εγγυητικές επιστολές καλής λειτουργίας περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 15.2 της παρούσας και επιπρόσθετα, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.
- ⁶⁰ Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 ("Περί συστάσεως και αποδόσεως παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων"). Πρβλ. Το με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΕΤΒ-975).
- ⁶¹ Πρβλ. και τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 4.1.ζ. της παρούσας, ως προς τις εγγυήσεις συμμετοχής.
- ⁶² Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 121 ου ν. 4412/2016, όπως αυτό τροποποιήθηκε με την παρ. 19 του άρθρου 43 του ν. 4605/2019 .
- ⁶³ Προτείνεται οι αναθέτουσες αρχές να ορίζουν την ημερομηνία ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών μετά την παρέλευση τριών εργασίμων ημερών από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, προκειμένου να έχει προσκομιστεί από τους συμμετέχοντες και η πρωτότυπη εγγύηση συμμετοχής, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 3.5. περ. β της παρούσας.
- ⁶⁴ Ορίζεται ο χρόνος από την Αναθέτουσα Αρχή κατ' εκτίμηση των ιδιαιτεροτήτων της διαδικασίας. Για τον καθορισμό του χρόνου ισχύος της προσφοράς, πρβ. Άρθρο 97 παρ. 3 του ν. 4412/2016.
- ⁶⁵ Πρβ. υποσημείωση για προκήρυξη σύμβασης στο άρθρο 2.1 της παρούσας.

- ⁶⁶ Σύμφωνα με τις περ. (31) και (35) παρ. 1 και την παρ. 3 άρθρου 377 καθώς και τις παρ. 11 και 12 άρθρου 379 ν. 4412/2016, εξακολουθεί η υποχρέωση δημοσίευσης προκήρυξης σύμφωνα με τις παρ. 7 και 8 άρθρου 15 ν. 3669/2008 μέχρι την 31/12/2017 σε δύο ημερήσιες εφημερίδες και στον περιφερειακό και τοπικό τύπο μέχρι 31/12/2020 (πρβλ και την ενότητα Δ της εγκυκλίου με αριθ. Ε. 16/2007 της ΓΓΔΕ του ΥΠΕΧΩΔΕ).
- ⁶⁷ Πρβλ. άρθρο 68 ν. 4412/2016. Εφόσον η αναθέτουσα αρχή επιλέξει τη διαβούλευση επί των δημοσιευμένων εγγράφων της σύμβασης σύμφωνα προς τα οριζόμενα στο άρθρο 68 ν. 4412/2016, συμπληρώνεται το άρθρο 20^Α κατ' αντιστοιχία με το άρθρο 20^Α του τεύχους διακήρυξης σύμβασης έργου με αξιολόγηση μελέτης (μελετοκατασκευή)
- ⁶⁸ Πρβ. Άρθρο 25 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι οι αναθέτουσες αρχές δεν μπορούν να καλούν συγκεκριμένες τάξεις/ πτυχία του ΜΕΕΠ.
- ⁶⁹ Πρβλ περ. ε παρ. 1 άρθρου 91 ν. 4412/2016.
- ⁷⁰ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 6 του ν. 4497/2017. Επισημαίνεται ότι οι αναθέτουσες αρχές πρέπει να προσαρμόζουν το σχετικό πεδίο του Μέρους ΙΙΙ.Α του ΤΕΥΔ και ειδικότερα, αντί της αναφοράς σε “τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση”, δεδομένης της ως άνω νομοθετικής μεταβολής, να θέτουν τη φράση “αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση”, η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο ΤΕΥΔ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις.
- ⁷¹ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 τελευταία δύο εδάφια του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν με το άρθρο 107 περ. 7 του ν. 4497/2017.
- ⁷² Πρβ. άρθρο 73 παρ. 2 περίπτωση γ του ν. 4412/2016 , η οποία προστέθηκε με το άρθρο 39 του ν. 4488/2017.
- ⁷³ Επισημαίνεται ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό αποτελεί δυνατότητα της αναθέτουσας αρχής (πρβλ. Άρθρο 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα, η αναθέτουσα αρχή διαγράφει την παράγραφο αυτή.
- ⁷⁴ Οι λόγοι της παραγράφου 22.Α.4. αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η αναθέτουσα αρχή δύναται να επιλέξει έναν, περισσότερους, όλους ή ενδεχομένως και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στο παρόν σημείο της διακήρυξης.
- ⁷⁵ Σημειώνεται ότι ο ανωτέρω εθνικός λόγος αποκλεισμού τίθεται στη διακήρυξη μόνο για συμβάσεις έργων προϋπολογισμού εκτιμώμενης αξίας ανώτερης του 1.000.000,00 ευρώ και στην περίπτωση αυτή συμπληρώνεται στο Μέρος ΙΙΙ Δ του ΤΕΥΔ
- ⁷⁶ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 10 ν. 4412/2016, η οποία προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 9 του ν. 4497/2017. Επίσης, βλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ80ΞΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017 Vossloh, ιδίως σκέψεις 38-41, ΣτΕ ΕΑ 40/2019..
- ⁷⁷ Υπενθυμίζεται ότι αναφορά στην παράγραφο 22.Α.4 θα γίνει μόνο στην περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή επιλέξει κάποιον από τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού.
- ⁷⁸ Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής, πλην της καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας (αρ. 75 παρ. 2 σε συνδυασμό με το αρ. 76 του ν. 4412/2016), είναι προαιρετικά για την αναθέτουσα αρχή και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να διαμορφώνονται κατά τρόπο, ώστε να μην περιορίζεται δυσανάλογα η συμμετοχή των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων στους διαγωνισμούς. Κατά το στάδιο του προσδιορισμού των κριτηρίων καταλληλότητας των υποψηφίων, είναι αναγκαίο να τηρούνται από τις αναθέτουσες αρχές, οι θεμελιώδεις ενωσιακές αρχές, ιδίως η αρχή της ίσης μεταχείρισης των συμμετεχόντων, της αποφυγής των διακρίσεων, της διαφάνειας και της ανάπτυξης του ελεύθερου ανταγωνισμού. Τα κριτήρια επιλογής του άρθρου 22.Β – 22.Ε εξετάζονται κατά τη διαδικασία ελέγχου της καταλληλότητας του προσφέροντος να εκτελέσει τη σύμβαση (κριτήρια “on/off”).
- ⁷⁹ Επισημαίνεται ότι οι αναθέτουσες αρχές δεν μπορούν να καλούν συγκεκριμένες τάξεις/ πτυχία

του ΜΕΕΠ. Πρβλ. άρθρα 76 παρ. 1, 3 και 4, όπως ισχύουν δυνάμει του άρθρου 119 παρ. 5 περ. α' έως δ' του ν. 4472/2017, σε συνδυασμό με το άρθρο 75 παρ. 2 & 5 του ν. 4412/2016 (πρβ. και άρθρο 80 παρ. 1 του ν. 3669/2008, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 119 παρ. 5 περ. η' του ν. 4472/2017).

- ⁸⁰ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να διασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν την αναγκαία οικονομική και χρηματοδοτική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης. Όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (πρβ. άρθρο 75 παρ. 1 τελευταίο εδάφιο και αρ. 75 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Οι εν λόγω απαιτήσεις καθορίζονται περιγραφικά στο παρόν σημείο, χωρίς παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ. Σε κάθε περίπτωση και μέχρι την κατάργηση των άρθρων 80 έως 110 του ν. 3669/2008 και την έναρξη ισχύος του π.δ. του άρθρου 118 παρ. 20 του ν. 4472/2017, επισημαίνεται ότι, εφόσον η αναθέτουσα αρχή επιλέξει την παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ως προς τον καθορισμό των απαιτήσεων για τις εγγεγραμμένες στο ΜΕΕΠ εργοληπτικές επιχειρήσεις, πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τις αντίστοιχες απαιτήσεις και για τις αλλοδαπές εργοληπτικές επιχειρήσεις.
- ⁸¹ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να επιβάλλουν απαιτήσεις που να διασφαλίζουν ότι οι οικονομικοί φορείς διαθέτουν την αναγκαία τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την εκτέλεση της σύμβασης. Όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (πρβ. άρθρο 75 παρ. 1 τελευταίο εδάφιο και αρ. 75 παρ. 4 του ν. 4412/2016). Οι εν λόγω απαιτήσεις καταρχάς καθορίζονται περιγραφικά στο παρόν σημείο, χωρίς παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή βαθμίδες/κατηγορίες του ΜΕΚ. Σε κάθε περίπτωση και μέχρι την κατάργηση των άρθρων 80 έως 110 του ν. 3669/2008 και την έναρξη ισχύος του π.δ. του άρθρου 118 παρ. 20 του ν. 4472/2017, επισημαίνεται ότι, εφόσον η αναθέτουσα αρχή επιλέξει την παραπομπή σε τάξεις/πτυχία του ΜΕΕΠ ή βαθμίδες/κατηγορίες του ΜΕΚ ως προς τον καθορισμό των απαιτήσεων για τις εγγεγραμμένες στο ΜΕΕΠ εργοληπτικές επιχειρήσεις (πχ. στελέχωση), πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τις αντίστοιχες απαιτήσεις και για τις αλλοδαπές εργοληπτικές επιχειρήσεις.
- ⁸² Προαιρετική επιλογή: Η παρ. 22.Ε τίθεται κατά διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής και συμπληρώνεται σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι όλες οι απαιτήσεις πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογες με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 ν. 4412/2016).
- ⁸³ Το εδάφιο αυτό προστίθεται κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής σύμφωνα με το άρθρο 78 παρ. 1 του ν. 4412/2016, άλλως διαγράφεται.
- ⁸⁴ Ως προς τον τρόπο υποβολής των αποδεικτικών μέσων του παρόντος άρθρου, τα οποία έχουν συνταχθεί/ παραχθεί από τους ίδιους τους οικονομικούς φορείς πρβλ. άρθρο 8 παρ. 3 της με. αρ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α.
- ⁸⁵ Πρβ άρθρο 79Α παρ. 4 ν. 4412/2016, η οποία προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 6 του ν. 4605/19. Σημειώνεται ότι η προθεσμία των 10 ημερών που αναγράφεται στο παρόν σημείο αφορά μόνο τον χρόνο υπογραφής του ΕΕΕΣ και σε καμία περίπτωση δεν συνδέεται με τη συνολική προθεσμία υποβολής των προσφορών, με την έννοια ότι οι οικονομικοί φορείς έχουν τη δυνατότητα να υποβάλλουν την προσφορά τους οποτεδήποτε κατά την ως άνω προθεσμία.
- ⁸⁶ Επισημαίνεται ότι η ανωτέρω δυνατότητα εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του οικονομικού φορέα. Εξακολουθεί να υφίσταται η δυνατότητα να υπογράφεται το ΤΕΥΔ από το σύνολο των φυσικών προσώπων που αναφέρονται στα τελευταία δύο εδάφια του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν με το άρθρο 107 περ. 7 του ν. 4497/2017.
- ⁸⁷ Πρβλ. άρθρο 79Α ν. 4412/2016, το οποίο προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 13 του ν. 4497/2017.
- ⁸⁸ Η υποχρεωτική αντικατάσταση του τρίτου, ως προς την παρ. 4, εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής, εφόσον δε δεν την επιθυμεί, απαλείφεται η αναφορά στην παρ. 4 στο παρόν σημείο. Πρβλ. άρθρο. 78 παρ. 1 του ν. 4412/2016.
- ⁸⁹ Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 13 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αε του ν. 4605/2019..
- ⁹⁰ Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.

- ⁹¹ Εφιστάται η προσοχή των αναθετουσών αρχών στο ότι πρέπει να ζητείται η προσκόμιση δικαιολογητικών προς απόδειξη μόνο των λόγων αποκλεισμού και των κριτηρίων επιλογής που έχουν τεθεί στην παρούσα διακήρυξη. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι, η αναθέτουσα αρχή δύναται, κατά το αρ. 79 παρ. 5 του ν. 4412/2016, να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.
- ⁹² Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019
- ⁹³ Σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 2 τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016 : “Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.”
- ⁹⁴ Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.
- ⁹⁵ Λαμβανομένου υπόψη του σύντομου, σε πολλές περιπτώσεις, χρόνου ισχύος των πιστοποιητικών φορολογικής ενημερότητας, οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να αποκτούς εγκαίρως πιστοποιητικά που να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 104 του ν. 4412/2016, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι. Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα του άρθρου 23 από τον προσωρινό ανάδοχο μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του υποσυστήματος.
- ⁹⁶ Οι υπεύθυνες δηλώσεις του παρόντος τεύχους φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται από εγκεκριμένο πιστοποιητικό (Πρβλ. άρθρο 9 παρ. 3 της με αρ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α.)
- ⁹⁷ Πρβλ. ομοίως ως άνω υποσημείωση για τα πιστοποιητικά φορολογικής ενημερότητας
- ⁹⁸ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.
- ⁹⁹ Πρβ άρθρο 376 παρ. 17 ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 46 περ α του ν. 4605/2019
- ¹⁰⁰ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.
- ¹⁰¹ Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019
- ¹⁰² Με εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης”, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet.
- ¹⁰³ Η πλατφόρμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής eCertis για την αναζήτηση ισοδύναμων πιστοποιητικών άλλων κρατών-μελών της Ε.Ε είναι διαθέσιμη, χωρίς κόστος, στη διαδρομή. <https://ec.europa.eu/tools/ecertis/search>. Επισημαίνεται ότι η ΕΑΑΔΗΣΥ είναι ο αρμόδιος εθνικός φορέας για την καταχώρηση και τήρηση των στοιχείων του eCertis για την Ελλάδα. Πρβλ. το με αριθμ. πρωτ. 2282/25-4-2018 σχετικό έγγραφο της Αρχής στον ακόλουθο σύνδεσμο <http://www.eaadhsy.gr/index.php/category-articles-gia-tous-foreis/341-ecertis-epigrammiko-apo8ethrio-pistopoihtikwn-twn-dhmosiwn-symvasewn?highlight=WylY2VydGZlZiwiZXBPZ3JhbW1pa28iLCJhcG84ZXRocmlvliwiZWNIknRpcyBlcGlncmFtbWlrbyIsImVjZXJ0aXMgZXBPZ3JhbW1pa28gYXBvOGV0aHJpbyIsImVwaWdyYW1taWtvIGFwbzhldGhyaW8iXQ==>
- ¹⁰⁴ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή τις επιλέξει, όλες ή κάποια/ες εξ αυτών, ως λόγους αποκλεισμού.
- ¹⁰⁵ Επισημαίνεται ότι η αναθέτουσα αρχή, εφόσον μπορέσει να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα, ότι συντρέχει κάποια από τις περιπτώσεις αυτές, αποκλείει οποιονδήποτε οικονομικό φορέα από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της δημόσιας σύμβασης.
- ¹⁰⁶ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.
- ¹⁰⁷ Η υποχρέωση προσκόμισης δικαιολογητικών ονομαστικοποίησης μετοχών, εφόσον πρόκειται για συμβάσεις εκτιμώμενης αξίας άνω του 1.000.000,00 ευρώ, αφορά μόνο στις ανώνυμες εταιρείες που λαμβάνουν μέρος στο διαγωνισμό, είτε πρόκειται για μεμονωμένους υποψήφιους, είτε για μέλη ενώσεων. Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής οι εταιρείες που είναι εισηγμένες στο

Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου τους.

- ¹⁰⁸ Πρβ παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019
- ¹⁰⁹ Εφόσον συντρέχει περίπτωση λόγω του προϋπολογισμού της σύμβασης, πρέπει να προβλέπεται και η δυνατότητα συμμετοχής επιχειρήσεων εγγεγραμμένων στα Νομαρχιακά Μητρώα (βλέπετε άρθρα 105 και 106 του ν. 3669/2008). Στην περίπτωση αυτή να τίθεται η αντίστοιχη πρόβλεψη.
- ¹¹⁰ η οποία εκδίδεται σύμφωνα με τις ειδικές διατάξεις του ν. 3669/2008 και φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.
- ¹¹¹ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.
- ¹¹² Πρβλ. άρθρα 76 παρ. 1, 3 και 4, όπως ισχύουν δυνάμει του άρθρου 119 παρ. 5 περ. α' έως δ' του ν. 4472/2017, σε συνδυασμό με το άρθρο 75 παρ. 2 & 5 του ν. 4412/2016
- ¹¹³ Πρβλ. ομοίως προηγούμενη υποσημείωση
- ¹¹⁴ Εφόσον έχει αναφερθεί σχετική απαίτηση στο άρθρο 22.Ε συμπληρώνεται αναλόγως σύμφωνα με το άρθρο 82 του ν. 4412/2016.
- ¹¹⁵ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν. 4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.
- ¹¹⁶ Σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 20 παρ. 5 του ν. 3669/2008: «Για τη συμμετοχή σε διαγωνισμούς δημοσίων έργων χορηγείται σε κάθε εργοληπτική επιχείρηση εγγεγραμμένη στο Μ.Ε.ΕΠ. «ενημερότητα πτυχίου», η οποία, σε συνδυασμό με τη βεβαίωση εγγραφής που εκδίδεται από την υπηρεσία τήρησης του Μ.Ε.ΕΠ., συνιστά «επίσημο κατάλογο αναγνωρισμένων εργοληπτών» [...] και απαλλάσσει τις εργοληπτικές επιχειρήσεις από την υποχρέωση να καταθέτουν τα επιμέρους δικαιολογητικά στους διαγωνισμούς.» Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 22 (Τροποποιήσεις του Ν. 4412/2016) περ. 66 του ν. 4441/2016 (Α' 227] «α. Το πρώτο εδάφιο της περίπτωσης 31 της παραγράφου 1 του άρθρου 377 αντικαθίσταται ως εξής: «31) του Ν. 3669/2008 (Α' 116), πλην των άρθρων 80 έως 110, τα οποία παραμένουν σε ισχύ μέχρι την έκδοση του προεδρικού διατάγματος του άρθρου 83, των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20 και της παραγράφου 1 α του άρθρου 176».
- ¹¹⁷ Στην περίπτωση όμως που η Ενημερότητα Πτυχίου δεν καλύπτει τις εισφορές επικουρικής ασφάλισης, τα σχετικά δικαιολογητικά υποβάλλονται ξεχωριστά.
- ¹¹⁸ Μόνο στην περίπτωση που έχει επιλεγεί από την αναθέτουσα αρχή ως λόγος αποκλεισμού.
- ¹¹⁹ Επισημαίνεται ότι ο οικονομικός φορέας παράγει από το υποσύστημα το ηλεκτρονικό αρχείο «εκτυπώσεις» των Δικαιολογητικών Συμμετοχής σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF), το οποίο υπογράφεται με εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών και επισυνάπτεται στον (υπο)φακέλο της προσφοράς «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» (Πρβλ άρθρο 12 παρ. 1.2.4 της με. αρ. 117384/26-10-2017 Κ.Υ.Α.)
- ¹²⁰ Πρβ. άρθρο 92 παρ. 8 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ.8 υποπαρ. β. του ν. 4605/2019 και τροποποιήθηκε από το άρθρο 56 παρ. 4 του ν. 4609/2019.
- ¹²¹ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να προβλέπουν στα έγγραφα της σύμβασης ότι, κατόπιν αιτήματος του υπεργολάβου και εφόσον η φύση της σύμβασης το επιτρέπει, η αναθέτουσα αρχή καταβάλλει απευθείας στον υπεργολάβο την αμοιβή του για την εκτέλεση προμήθειας, υπηρεσίας ή έργου, δυνάμει σύμβασης υπεργολαβίας με τον ανάδοχο. Στην περίπτωση αυτή, στα έγγραφα της σύμβασης καθορίζονται τα ειδικότερα μέτρα ή οι μηχανισμοί που επιτρέπουν στον κύριο ανάδοχο να εγείρει αντιρρήσεις ως προς αδικαιολόγητες πληρωμές, καθώς και οι ρυθμίσεις που αφορούν αυτόν τον τρόπο πληρωμής. Στην περίπτωση αυτή δεν αίρεται η ευθύνη του κύριου αναδόχου. Συμπληρώνεται αναλόγως.
- ¹²² Πρβλ και άρθρο 165 ν. 4412/2016.
- ¹²³ Εφόσον στη Διακήρυξη τίθενται επιπλέον όροι τεχνικής ικανότητας, αναφέρεται η σχετική απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών, όπως απαιτείται από το άρθρο 76 παρ. 2 του ν. 4412/2016 ή η αντίστοιχη απόφαση του άρθρου 53 παρ. 7 β του ν. 4412/2016 για επιπλέον

όρους τεχνικής και οικονομικής ικανότητας.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΒΡΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ

ΑΡ. ΜΕΛ. 39/2017

ΜΕΛΕΤΗ
«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»



ΣΟΥΦΛΙ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2017

Περιεχόμενα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΓΕΝΙΚΑ	1
Αντικείμενο της μελέτης.....	2
Περιγραφή της περιοχής μελέτης	2
Ιστορικά στοιχεία της περιοχής μελέτης.....	3
ΜΕΡΟΣ Α΄	5
ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	5
I. ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	5
Γεωγραφική και πολιτική θέση	5
Χρήσεις γης Ευρύτερης Περιοχής	6
II. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	8
Ιστορικό ιδιοκτησίας	8
Διαχείριση.....	8
III. ΦΥΣΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ	9
1. Τοπίο - Ανάγλυφο - Υδρολογία	9
2. Τοπογραφικές και Γεωμορφολογικές συνθήκες	9
3. Κλιματικές συνθήκες.....	12
4. Φυσικό περιβάλλον - Οικολογικά χαρακτηριστικά	26
4.1 Προστατευόμενες Περιοχές - Νομικό πλαίσιο	26
4.2. Βλάστηση και φυσικοί οικότοποι.....	28
4.3 Πανίδα	31
IV. ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ	35
Κοινωνικές συνθήκες.....	35
Οικονομικές συνθήκες	35
ΜΕΡΟΣ Β΄	38
I. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	38
Έργα και εξοπλισμός	38
II. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	42
III. ΤΕΛΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	43
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	44
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	46

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)	48
1. ΓΕΝΙΚΑ	48
1.1 Είδος του έργου	48
1.2 Ακριβής διεύθυνση του έργου	48
1.3 Στοιχεία του κυρίου του έργου	48
1.4 Στοιχεία των συντακτριών του Φ.Α.Υ.	48
1.5 Στοιχεία των υπεύθυνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του Φ.Α.Υ.	49
2. ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ	49
2.1 Τεχνική περιγραφή του έργου	49
2.2 Παραδοχές μελέτης	50
2.3 Σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων	50
2.4 Επισημάνσεις	50
2.5 Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία	51
ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)	54
1. ΓΕΝΙΚΑ	54
1.1 Τίτλος έργου	54
1.2 Περιγραφή του έργου	54
1.3 Φάσεις και υποφάσεις του έργου	55
1.4 Ακριβής διεύθυνση του έργου	55
1.5 Στοιχεία του κύριου του έργου	56
1.6 Στοιχεία των συντακτριών του Σ.Α.Υ.	56
2. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ..	56
3. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	70
4. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	72
4.1 Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας	72
4.2 Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου	72
4.3 Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού	72
4.4 Χώροι αποθήκευσης	72
4.5 Χώροι συλλογής άχρηστων και επικίνδυνων υλικών	72
4.6 Χώροι υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών	73
4.7 Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων	73
5. ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ	73

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ - ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	76
1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ	76
1.1 Τιμολόγιο εργασιών	76
2. ΑΡΘΡΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΙΜΩΝ	78
2.1 Γενικοί όροι.....	78
2.2 Υδραυλικά.....	92
3. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	106
4. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	109
 ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	 113
 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	 133
ΣΧΕΔΙΑ	134
ΧΑΡΤΕΣ	135
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ	136

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 1. Πίνακας κατανομής εκτάσεων Δ. Σ. «Δ.Λ.Σ.» και «Δ.Δ.Α.»	6
Πίνακας 2. Γενικά κλιματολογικά στοιχεία Μ.Σ. Σουφλίου (περίοδος 1973-2004).....	13
Πίνακας 3. Ακραία καιρικά φαινόμενα Μ.Σ. Σουφλίου (περίοδος 1973-2004)	14
Πίνακας 4. Κατανομή (%) συχνότητας διεύθυνσης και έντασης ανέμου Μ.Σ. Αλεξανδρούπολης (περίοδος 1950 - 2014).....	17
Πίνακας 5. Δίκτυο Natura 2000	26
Πίνακας 6. Περιγραφή των τύπων οικοτόπων και της αντίστοιχης Ευρωπαϊκής και Ελληνικής κωδικοποίησης. (*) καταδεικνύει οικοτόπους προτεραιότητας του Παραρτήματος Ι, της Οδηγίας 92/43/ ΕΟΚ. (Προσαρμογή από Korakis and Gerasimidis, 2010)	31
Πίνακας 7. Αριθμός απασχολούμενων κατοίκων Δήμου Σουφλίου ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας.....	37

Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 1. Μηνιαία διακύμανση θερμοκρασίας Μ.Σ. Σουφλίου (περίοδος 1973-2004)	15
Εικόνα 2. Ετήσιο ύψος βροχής Μ.Σ. Σουφλίου (περίοδος 1973-2004).....	16
Εικόνα 3. Μηνιαία μέση σχετική υγρασία Μ.Σ. Σουφλίου (περίοδος 1973-2004).....	16
Εικόνα 4. Ανεμολογικό διάγραμμα Μ.Σ. Αλεξανδρούπολης (περίοδος 1950-2014).....	18
Εικόνα 5. Κατανομή ανέμων (%) ανά κλίμακα έντασης (Beaufort) Μ.Σ. Αλεξανδρούπολης (περίοδος 1950-2014).....	18
Εικόνα 6. Κλιματικό διάγραμμα Emberger για την περιοχή του Μ. Σ. Σουφλίου	24
Εικόνα 7. Βιοκλιματικός χάρτης της Ελλάδας	25
Εικόνα 8. Κλειστή υδατοδεξαμενή στην δασική θέση «Μουκαντές».....	137
Εικόνα 9. Κλειστή υδατοδεξαμενή στον χώρο αναψυχής «Κατρατζίδες».....	137

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην κατασκευή νέου δικτύου υδροδότησης στην περιοχή «Κατρατζίδες» Δαδιάς του Εθνικού Πάρκου «Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου» (Ε.Π. «Δ.Λ.Σ.») και συντάχθηκε ύστερα από προφορική εντολή του Δημάρχου Σουφλίου.

Η σύνταξη της μελέτης έγινε από την Ελένη Κοτσάνη, του κλάδου ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών, υπάλληλο του Δήμου Σουφλίου και την Μαλαματένια Σελήσιου, MSc Δασολόγο - Περιβαλλοντολόγο, υπάλληλο με Σ.Ε.Ι.Δ. ορισμένου χρόνου του Δήμου Σουφλίου, οι οποίες ορίστηκαν από τον Δήμαρχο Σουφλίου.

Η παρούσα μελέτη εστιάζει κυρίως στην κάλυψη της αναγκαιότητας για πυροπροστασία στην περιοχή του χώρου αναψυχής «Κατρατζίδες» Δαδιάς καθώς και στην ευρύτερη περιοχή του Ε.Π. «Δ.Λ.Σ.». Το δίκτυο υδροδότησης έχει συνολικό μήκος **13.615 m** και διέρχεται, στο μεγαλύτερο μέρος του, από δασικούς δρόμους (87%).

Το δίκτυο θα συνδέει τις πηγές στην περιοχή «Μουκαντές» με τον χώρο αναψυχής «Κατρατζίδες». Επίσης, στην περιοχή μελέτης υπάρχουν δυο (2) δεξαμενές νερού στις οποίες θα επισκευαστούν οι οροφές τους. Οι παραπάνω δεξαμενές είναι τοποθετημένες σε κατάλληλες δασικές θέσεις με εύκολη πρόσβαση, με σκοπό την εξασφάλιση της αναγκαίας ποσότητας νερού, για την πλήρωση των πυροσβεστικών οχημάτων σε περίπτωση πυρκαγιάς στην περιοχή.

Όπως αναφέρθηκε ήδη, η κατασκευή του δικτύου υδροδότησης και η συντήρηση των υδατοδεξαμενών στοχεύει στην εξασφάλιση της αντιπυρικής προστασίας στα δασικά οικοσυστήματα της περιοχής, που αποτελούνται κυρίως από πυρόφιλα είδη κωνοφόρων (Τραχεία και Μαύρη Πεύκη). Συγχρόνως, στοχεύει στην εξασφάλιση και στην παροχή πόσιμου νερού στο χώρο αναψυχής «Κατρατζίδες», ο οποίος αποτελεί πόλο έλξης επισκεπτών και εκδρομέων.

Η προτεινόμενη όδευση του δικτύου υδροδότησης προέκυψε μετά από διαβούλευση των μελετητών με το αρμόδιο Δασαρχείο Σουφλίου και τον Δήμο Σουφλίου για την καλύτερη δυνατή λύση με το μικρότερο περιβαλλοντικό και οικονομικό κόστος.

Αντικείμενο της μελέτης

Το αντικείμενο της μελέτης αυτής αφορά στην κατασκευή δικτύου υδροδότησης στην περιοχή «Κατρατζίδες» Δαδιάς του Ε.Π. «Δ.Λ.Σ.» και στην επισκευή δύο υδατοδεξαμενών κλειστού τύπου.

Ειδικότερα, το δίκτυο θα ξεκινάει από τις πηγές της δασικής θέσης «Μουκαντές» η οποία βρίσκεται δυτικά-βορειοδυτικά από τον χώρο αναψυχής «Κατρατζίδες» και ακολουθεί πορεία στην αρχή νοτιοανατολική και στη συνέχεια ανατολική (βλ. συνημμένο χάρτη γενικού προσανατολισμού) και καταλήγει στον χώρο αναψυχής «Κατρατζίδες».

Οι δε δεξαμενές που προτείνεται να συντηρηθούν παρουσιάζονται στους συνημμένους χάρτες. Η πρώτη δεξαμενή βρίσκεται στη δασική θέση «Μουκαντές» και οι συντεταγμένες της, σε ΕΓΣΑ 87, είναι Χ1 672444 και Υ1 4555315. Η δεύτερη δεξαμενή βρίσκεται στο χώρο αναψυχής «Κατρατζίδες» με συντεταγμένες Χ2 679998 και Υ2 4554414.

Η χωρητικότητα έκαστης ανέρχεται σε 100 m³. Η κάθε δεξαμενή έχει εξωτερικές διαστάσεις 9,40 m μήκος Χ 4,70 m πλάτος Χ 3,20 m ύψος (βλ. συνημμένα σχέδια). Οι καθαρές διαστάσεις θαλάμου είναι 9,00 m Χ 4,30 m, το ύψος θαλάμου είναι 3,02 m, το ύψος ύδατος είναι 2,60 m, το πάχος τοίχων είναι 0,20 m, το πάχος της πλάκας είναι 0,18 m και το πάχος του δαπέδου είναι 0,20 m.

Περιγραφή της περιοχής μελέτης

Το δίκτυο υδροδότησης θα ξεκινάει από τις πηγές στη δασική θέση «Μουκαντές» και θα καταλήγει στο χώρο αναψυχής «Κατρατζίδες», ο οποίος αποτελεί πόλο έλξης των κατοίκων της περιοχής, επισκεπτών και εκδρομέων κάθε ηλικίας (σχολείων, πεζοπόρων, κλπ) τόσο από την ευρύτερη περιοχή του νομού όσο και από άλλες περιοχές της Ελλάδας και του εξωτερικού.

Πιο αναλυτικά, οι πηγές στη δασική θέση «Μουκαντές» βρίσκονται στο δυτικό τμήμα του δικτύου υδροδότησης και αποτελούν την αφετηρία του. Ανήκουν στο Δημόσιο Δασικό Σύμπλεγμα «Δερείου-Δαδιάς-Αισύμης» (Δ. Σ. «Δ.Δ.Α.»). Ο χώρος αναψυχής

«Κατρατζίδες» (ανατολικό τμήμα δικτύου), ανήκει στο Δημόσιο Δασικό Σύμπλεγμα «Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου» (Δ.Σ. «Δ.Λ.Σ.»).

Και τα δύο δασικά συμπλέγματα έχουν ενταχθεί στο δίκτυο Φύση 2000 (Natura 2000). Επιπλέον, το Δ.Σ. «Δ.Λ.Σ.», και κατ' επέκταση το ανατολικό τμήμα του δικτύου υδροδότησης, ανήκει και στο Ε.Π. «Δ.Λ.Σ.», σύμφωνα με την Κοινή Υπουργική Απόφαση με αριθμό 35633/30-08-2006 (911 Δ').

Το Ε.Π. «Δ.Λ.Σ.», συνολικής έκτασης 428.000 στρ, είναι υψίστης σημασίας. Διακρίνεται για τη μεγάλη βιολογική, οικολογική, αισθητική, επιστημονική, γεωμορφολογική και επιμορφωτική - εκπαιδευτική αξία. Εντός του πάρκου φύεται ιδιαίτερη χλωρίδα με ενδημικά και σπάνια φυτά. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν τα στενοενδημικά είδη *Minuartia greuteriana* και *Onosma kittanae* (Korakis et al. 2010, Σελήσιου 2011, Σελήσιου 2015, Σελήσιου κ.ά. 2014). Επιπλέον, απαντάται ιδιαίτερη ορνιθοπανίδα, καθώς φωλιάζουν 36 από τα 38 είδη ημερόβιων αρπακτικών πτηνών της Ευρώπης (π.χ. Μαυρόγυπας).

Το ανατολικό τμήμα του δικτύου διέρχεται από συστάδες των τμημάτων 20, 23, 24, 29 του Δ.Σ. «Δ.Λ.Σ.». Αντίστοιχα, το δυτικό τμήμα του δικτύου διέρχεται από συστάδες των τμημάτων 12, 13 και 15 του Δ.Σ. «Δ.Δ.Α.».

Η δασική βλάστηση του ανατολικού τμήματος συγκροτείται από τραχεία και μαύρη πεύκη, φυλλοβόλες δρύες και αείφυλλα πλατύφυλλα. Στο δυτικό τμήμα, εκτός από τα παραπάνω, η δασική βλάστηση εμπλουτίζεται και από οξυές (δασική θέση «Μουκαντές»).

Ιστορικά στοιχεία της περιοχής μελέτης

Ο χώρος δασικής αναψυχής «Κατρατζίδες» βρίσκεται σε απόσταση περίπου 15 km δυτικά από τον οικισμό της Δαδιάς. Έχει έκταση περίπου 128 στρ, κλίση περίπου 10% και η γενικότερη έκθεση του περιβάλλοντος χώρου είναι νοτιοανατολική. Καλύπτεται από φυσικό δάσος τραχείας πεύκης και πλατύφυλλης και χνοώδους δρυός. Ιδιοκτησιακά ο χώρος ανήκει στο Ελληνικό Δημόσιο.

Δημιουργήθηκε για να συγκεντρώνει τους εκδρομείς σε ένα συγκροτημένο χώρο αναψυχής, ώστε να αποφεύγεται η διασπορά τους σε όλο το δάσος και να μειωθούν οι πιθανότητες εκδήλωσης πυρκαγιάς στην περιοχή. Έχει μέγιστη προτεινόμενη

χωρητικότητά τα 1.000 άτομα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από το κοινό σύμφωνα με τον εγκεκριμένο κανονισμό, μόνο για τη διάρκεια της ημέρας και όχι για κατασκήνωση.

Τα έργα υποδομής στο χώρο δασικής αναψυχής «Κατρατζίδες», τα οποία χρονολογούνται από το έτος 1983, υλοποιήθηκαν με βάση τις αρ. 1660/18-4-83 και 5983/13-11-84 εγκεκριμένες μελέτες. Ορισμένες βελτιώσεις έγιναν αργότερα στο χώρο αυτό με βάση τις αρ. 4485/4-1-96 και 815/13-11-97 εγκεκριμένες μελέτες, οι οποίες υλοποιήθηκαν κατά το μεγαλύτερο μέρος τους. Ένα σημαντικό μέρος των υφιστάμενων υποδομών συντηρήθηκε με την αρ. 6439/6-11-2003 εγκεκριμένη μελέτη συντήρησης του χώρου δασικής αναψυχής «Κατρατζίδες».

Στο χώρο αναψυχής υπάρχουν τα παρακάτω έργα υποδομών: δύο λυόμενα τα οποία χρησιμοποιούνται για τις ανάγκες διοίκησης του χώρου αναψυχής, μια αποθήκη υλικών, μια δεξαμενή για πυρόσβεση χωρητικότητας 70 m³, περίφραξη από πασσάλους τσιμεντένιους και αγκαθωτό σύρμα, χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων, στέγαστρα, θέσεις υπαίθριου γεύματος που αποτελούνται από συγκροτήματα τραπεζιών και εστίες παρασκευής φαγητού, δοχεία απορριμμάτων, παιδική χαρά, γήπεδο ποδοσφαίρου και γήπεδο μικρότερων διαστάσεων που προορίζεται για γήπεδο αντισφαίρισης.

Οι γενικές αρχές που ακολουθήθηκαν για το σχεδιασμό και τις κατασκευές είναι η αποφυγή αλλοίωσης του φυσικού τοπίου, ο περιορισμός στο ελάχιστο των χρωματισμών, η δημιουργία κατασκευών από ξύλο και πέτρα και η απομάκρυνση της βλάστησης μόνο στα σημεία όπου είναι αναγκαίο.

ΜΕΡΟΣ Α΄

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

I. ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Γεωγραφική και πολιτική θέση

Η περιοχή μελέτης, βρίσκεται στο γεωγραφικό διαμέρισμα της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, στο μέσον και δυτικά του νομού Έβρου. Εκτείνεται στις πλαγιές των νότιων και νοτιοανατολικών απολήξεων του ορεινού όγκου της Ροδόπης.

Η γεωγραφική της θέση ορίζεται από τις παραλλήλους:

Βορείου Γεωγραφικού Πλάτους:	41° 08'
	41° 07'
Ανατολικού Γεωγραφικού Μήκους:	26° 03'
	26° 08'

Ανήκει στην ημιορεινή ζώνη με μέσο υψόμετρο τα 408m. Διέρχεται από τα Δ.Σ. «Δ.Λ.Σ.» και «Δ.Δ.Α.». Εκτείνεται σε ποικίλες εκθέσεις, κλίσεις που κυμαίνονται κατά θέσεις μέχρι 70% και υψόμετρα από 192m μέχρι 624m.

Διοικητικά, ανήκει:

- Στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας και Θράκης με έδρα την Θεσσαλονίκη,
- Στη Περιφερειακή Ενότητα Έβρου,
- Στον Δήμου Σουφλίου,
- Στα Τοπικά Διαμερίσματα Δαδιάς και Κοτρωνιάς.

Δικαστικά, υπάγεται:

- Στο Πρωτοδικείο Αλεξανδρούπολης.

Οικονομικά, υπάγεται:

- Στη Δ. Ο. Υ. Αλεξανδρούπολης.

Δασικά, υπάγεται:

- Στη Γενική Δ/ση Δασών και Αργοτικών Υποθέσεων Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας και Θράκης με έδρα την Θεσσαλονίκη,
- Στη Δ/ση Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας και Θράκης με έδρα την Θεσσαλονίκη,
- Στη Δ/ση Δασών Έβρου με έδρα την Αλεξανδρούπολη,
- Στο Δασαρχείο Σουφλίου με έδρα το Σουφλί.

Χρήσεις γης Ευρύτερης Περιοχής

Η έκταση του Δ. Σ. «Δ.Λ.Σ.» ανέρχεται σε 35.215,31 Ha τα οποία κατανέμονται από άποψη εδαφικής εκμετάλλευσης όπως φαίνεται στον πίνακα 1.

Αντίστοιχα, η έκταση του Δ. Σ. «Δ.Δ.Α.» ανέρχεται σε 31.705,80 Ha. Σύμφωνα με τον πίνακα 1, διαπιστώνεται ότι οι δασοσκεπείς εκτάσεις είναι σε πολύ ικανοποιητικά επίπεδα ώστε να ανέρχονται στο ποσοστό των 78,6% της συνολικής έκτασης του υπό μελέτη συμπλέγματος.

Πίνακας 1. Πίνακας κατανομής εκτάσεων Δ. Σ. «Δ.Λ.Σ.» και «Δ.Δ.Α.»

Α/Α	Είδος	Δ.Λ.Σ.		Δ.Δ.Α.		Σύνολο	Ποσοστό (%)
		Έκταση (Ha)	Ποσοστό (%)	Έκταση (Ha)	Ποσοστό (%)		
1	Δασοσκεπείς Εκτάσεις	20.868,43	59,26	24.931,44	78,6	45.799,87	68,44
2	Μερικώς Δασοσκεπείς Εκτάσεις	2.449,59	6,95	3.086,71	9,7	5.536,30	8,27
3	Γεωργικές εκτάσεις	7.464,23	21,19	1.217,59	3,8	8.681,82	12,97
4	Γυμνές Εκτάσεις	4.421,92	12,56	2.269,27	7,2	6.691,19	10,00
5	Άγονες Εκτάσεις	11,14	0,04	200,79	0,6	211,93	0,32
6	Συνολική Έκταση	35.215,31	100,00	31.705,80	100,00	66.921,11	100,00

Από τα παραπάνω στοιχεία συνάγεται ότι στην ευρύτερη περιοχή του δικτύου υδροδότησης κυριαρχούν τα δάση (δασοσκεπείς και μερικώς δασοσκεπείς εκτάσεις) με

ποσοστό 76,71%. Ακολουθούν οι γεωργικές εκτάσεις με ποσοστό 12,97% και οι γυμνές ή άγονες εκτάσεις με ποσοστό 10,32% (πίνακας 1).

II. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Ιστορικό ιδιοκτησίας

Τα Δ.Σ. «Δ.Λ.Σ.» και «Δ.Δ.Α.» ανήκουν στην ιδιοκτησία του Ελληνικού Δημοσίου στο οποίο περιήλθαν δικαιώματι πολέμου (ν. 4173/1929) λόγω προσάρτησης νέων χωρών ως διαδόχου της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας. Για την περιοχή μελέτης δεν έχει υπάρξει διεκδίκηση δικαιώματος ιδιοκτησίας μέχρι σήμερα από οποιονδήποτε.

Διαχείριση

Οι συστάδες που βρίσκονται στην περιοχή μελέτης διαχειρίζονται δασοκομικά από το Δασαρχείο Σουφλίου σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες προστασίας και διαχείρισης των δύο Συμπλεγμάτων (ΔΔΑ, ΔΛΣ). Ειδικότερα, οι προβλεπόμενες υλοτομίες εκτελούνται από τους δασικούς συνεταιρισμούς της ευρύτερης περιοχής Σουφλίου.

Τα δασικά συμπλέγματα βαρύνονται με δουλείες καυσοξύλευσης και βοσκής υπέρ των παραδασόβιων κατοίκων για ορισμένους μήνες και μέρες το χρόνο, οι οποίες ρυθμίζονται με Δασικές Αστυνομικές Διατάξεις (ΔΑΔ) που εκδίδονται κάθε έτος από τα Δασαρχεία Αλεξανδρούπολης και Σουφλίου. Η ελεύθερη βοσκή των κτηνοτροφικών ζώων για τις συστάδες της Ζώνης Β', στην οποία ανήκει το ανατολικό τμήμα της έκτασης επέμβασης, επιτρέπεται στο σύνολό της.

Η δουλεία ρητίνευσης (ρητινοσυλλογή), παρότι υπήρξε κατά το παρελθόν, εγκαταλείφθηκε λόγω της μικρής παραγωγής και της έλλειψης ενδιαφέροντος από τους κατοίκους της ευρύτερης περιοχής.

III. ΦΥΣΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

1. Τοπίο - Ανάγλυφο - Υδρολογία

Το τοπίο είναι λοφώδες, ως επί το πλείστον με ήπιες κλίσεις και ομαλές πλαγιές και ποικίλες εκθέσεις. Βορειοανατολικά του δικτύου υδροδότησης, χωροθετείται ο οικισμός της Κοτρωνιάς ενώ νοτιοανατολικά ο οικισμός της Δαδιάς. Κοντά στους οικισμούς αυτούς υπάρχουν αγροτικές εκτάσεις, στις οποίες καλλιεργούνται κυρίως ετήσια σιτηρά.

Στην περιοχή μελέτης υπάρχει πλούσιο υδρογραφικό δίκτυο αποτελούμενο από εποχιακούς χείμαρρους οι οποίοι δεν επηρεάζουν τις εργασίες που προβλέπονται.

2. Τοπογραφικές και Γεωμορφολογικές συνθήκες

α. Γεωλογικές – Πετρογραφικές συνθήκες

Ελλείπει αναλυτικότερων γεωλογικών στοιχείων της περιοχής μελέτης, αφού τα Φύλλα Διδυμότειχο, Μέγα Δέρειο, Μεταξάδες και Σουφλίων του Γεωλογικού Χάρτη της Ελλάδος δεν διατίθενται από το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (Ι.Γ.Μ.Ε.), για την περιγραφή των επικρατουσών γεωλογικών/πετρογραφικών – κοιτασματολογικών συνθηκών χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία που προήλθαν από τον Γενικό Γεωλογικό Χάρτη της Ελλάδας κλίμακας 1:500.000 (σύνταξη Ι. Μπορνόβα, Θ. Ροντογιάννη – Τσιαμπάου) του Ι.Γ.Μ.Ε.

Σύμφωνα λοιπόν με τα ανωτέρω και τις διαχειριστικές μελέτες των Δ. Σ. «Δ.Λ.Σ.» (2016) και «Δ.Δ.Α.» (2017) στη γεωλογική και στρωματογραφική δομή της ευρύτερης περιοχής συμμετέχουν, ως επί το πλείστον, σχηματισμοί του Ηώκαινου – Ολιγόκαινου και συγκεκριμένα, ηφαιστειακά πετρώματα, όξινα έως ουδέτερα που περιλαμβάνουν: Ρυόλιθους, Ρυοδακίτες, Δακίτες, Ανδεσίτες, Τραχειανδεσίτες και Τραχείτες. Ακολουθούν σε έκταση Μεταμορφωμένα Πετρώματα (Μάζες Ροδόπης, Σερβομακεδονική) που περιλαμβάνουν: Αμφιβολίτες, Γνεύσιους και Σχιστόλιθους με ενστρώσεις μαρμάρων.

Επίσης, απαντώνται Πυριγενή Πετρώματα (Πλουτώνια, διάσπαρτα σε αρκετά μεγάλης έκτασης τμήματα της περιοχής μελέτης) που περιλαμβάνουν: Διαβάσεις και Παλαιοζωικούς σερπεντινίτες.

Τέλος, τη γεωλογική και στρωματογραφική δομή της ευρύτερης περιοχής συμπληρώνουν:

- Μετατεκτονικά και Βραδυτεκτονικά ιζήματα, κυρίως κατά μήκος της δυτικής όχθης της κοίτης του ποταμού Έβρου, που αποτελούνται από:
 - Σχηματισμούς του Ολόκαινου (σύγχρονες προσχώσεις κοιλάδων - πεδιάδων στα βορειοανατολικά της περιοχής μελέτης),
 - Σχηματισμούς του Ολιγόκαινου (μολασσικοί σχηματισμοί: άργιλοι, κροκαλοπαγή, ψαμμίτες, μάργες, στα βορειοανατολικά και νοτιοανατολικά της περιοχής μελέτης),
 - Σχηματισμούς του Ανώτερου Ηώκαινου (ασβεστόλιθοι και λιγνίτες, που σχεδόν ενώνονται σε μια επιμήκη λωρίδα διεύθυνσης ΒΑ-ΝΔ).
- Ζώνη Αξιού και Περιοδοπική που αποτελείται από σχηματισμούς του Ανώτερου Ιουρασικού – Κρητιδικού (Στρώματα Δρυμού – Μελίας, στα νοτιοδυτικά της περιοχής μελέτης).

β. Εδαφικές συνθήκες

Όσον αφορά στις εδαφικές συνθήκες σε σχέση με τα πετρώματα που απαντώνται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, θα μπορούσαν να αναφερθούν τα εξής σύμφωνα με τις διαχειριστικές μελέτες του «Δ.Λ.Σ.» (2016) και του «Δ.Δ.Α.» (2017):

Ηφαιστειακά: Τα εδάφη πάνω σε ηφαιστειακά πετρώματα είναι αβαθή με αμμώδη μέχρι αμμοπηλώδη υφή, με όξινη αντίδραση, πτωχά σε Ca και Mg και πλούσια σε K.

Μεταμορφωμένα: Τα εδάφη που προέρχονται από αποσάθρωση μεταμορφωμένων πετρωμάτων έχουν σε αδιατάρακτες καταστάσεις μεγάλο βάθος (>1μ.) και παρουσιάζουν καλές φυσικοχημικές ιδιότητες. Έχουν υφή ιλυοπηλώδη μέχρι πηλώδη (από αποσάθρωση μαρμαρυγιακών σχιστολίθων) ή πηλοαμμώδη μέχρι αμμώδη (από αποσάθρωση γνευσίων), με αντίδραση όξινη μέχρι πολύ όξινη και πτωχά ή μέτρια πτωχά σε βάσεις Ca, Mg και K.

Σε ευνοϊκές συνθήκες υγρασίας θεωρούνται από τα πιο αξιόλογα για τα εδάφη της Ελληνικής Δασοπονίας.

Πυριγενή: Τα πυριγενή πετρώματα δίνουν εδάφη με αργιλώδη μέχρι αργιλοπηλώδη υφή, με όξινη αντίδραση και είναι εφοδιασμένα με βάσεις κυρίως Mg. Εδάφη πάνω σε περιδοτίτες χαρακτηρίζονται συνήθως από την παρουσία μικρού αριθμού ειδών λόγω των μεγάλων ποσοτήτων Mg, Al και τοξικών συγκεντρώσεων Cr, Ni, Mn και χαμηλών ποσοστών Ca, N, P και K. Στην Ελλάδα, σε τέτοια δασικά εδάφη βρίσκουμε σημαντικά δάση τραχείας, μαύρης και χαλεπίου πεύκης.

Ιζηματογενή: Οι τριτογενείς αποθέσεις και προσχώσεις δίνουν αξιόλογα γεωργικά αλλά και δασικά εδάφη. Οι πυριτικές αποθέσεις δίνουν εδάφη αργιλοπηλώδη μέχρι αργιλώδη με όξινη αντίδραση και μέτρια εφοδιασμένα μέχρι πτωχά σε βάσεις Ca, Mg και K. Τα εδάφη σε ασβεστούχα ιζήματα έχουν την ίδια υφή με τα προηγούμενα αλλά είναι αλκαλικής αντίδρασης και πολύ πλούσια σε βάσεις Ca.

Γενικά, η περιοχή μελέτης έχει ήπιο ανάγλυφο και πρηνή. Στα εδάφη δεν παρατηρείται διάβρωση λόγω της κάλυψής τους από τη δασική βλάστηση που τα προστατεύει. Το έδαφος κατά κανόνα είναι αυτόχθονο πλην ελαχίστων εξαιρέσεων στα μικροκοιλώματα όπου συσσωρεύτηκε από τις υπερκείμενες πλαγιές. Πιο συγκεκριμένα, τα εδάφη της περιοχής μελέτης παρουσιάζουν τα εξής χαρακτηριστικά:

Ανατολικά του δικτύου υδροδότησης το μητρικό υλικό είναι γνεύσιοι και περιδοτίτες. Κατατάσσονται στις κατηγορίες των αμμοπηλωδών και αργιλοαμμδών. Το βάθος εδάφους κυμαίνεται από αβαθές (5-30cm) μέχρι βαθύ (>30cm). Τα βαθύτερα και γονιμότερα εδάφη παρουσιάζονται κυρίως πάνω σε μεταμορφωμένα και ιζηματογενή πετρώματα (τμήμα 24). Η γονιμότητα ποικίλει από μικρή μέχρι μέτρια. Γενικότερα επικρατούν ελαφρές έως μέτριες κλίσεις διότι όπως προαναφέρθηκε σε προηγούμενα κεφάλαια το δίκτυο υδροδότησης ακολουθεί κυρίως δασικούς δρόμους οι οποίοι έχουν κλίση έως 8%.

Στο δυτικό τμήμα του δικτύου υδροδότησης το μητρικό πέτρωμα είναι γνεύσιοι και γρανίτες. Η μηχανική σύσταση ποικίλει από αργιλλοαμμοπηλώδες μέχρι αμμώδες. Το βάθος εδάφους και εδώ κυμαίνεται από αβαθές (κατά θέσεις στην έκταση που απαντάται δρυς) έως βαθύ (στην έκταση της οξυάς) και κατά θέσεις είναι σκελετικό και άγονο. Η γονιμότητα εδάφους ποικίλει από μικρή μέχρι μέτρια ενώ οι επικρατούσες κλίσεις θεωρούνται μέτριες.

3. Κλιματικές συνθήκες

Ο πλησιέστερος προς την περιοχή μελέτης μετεωρολογικός σταθμός είναι ο Μ.Σ. Σουφλίου ο οποίος βρίσκεται σε Γεωγραφικό Μήκος $26,30^{\circ}$ και Γεωγραφικό Πλάτος $41,02^{\circ}$, σε υψόμετρο 15 m. Ο φορέας λειτουργίας του είναι η Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (Διεύθυνση Γ'/Τμήμα Υδρολογίας). Τα μετεωρολογικά στοιχεία αφορούν την περίοδο 1973-2004. Επιπρόσθετα μετεωρολογικά στοιχεία για την ευρύτερη περιοχή λήφθηκαν και από τον Μ.Σ. Αλεξανδρούπολης (Γεωγραφικό Μήκος $25,95^{\circ}$ - Γεωγραφικό Πλάτος $40,86^{\circ}$, υψόμετρο 4 m).

Τα στοιχεία που παρέχονται από τους εν λόγω μετεωρολογικούς σταθμούς θεωρούνται αντιπροσωπευτικά λόγω τόσο της εγγύτητας αυτών με την περιοχή μελέτης όσο και της πολυετούς λειτουργίας τους. Μετεωρολογικά δεδομένα τόσο του Μ.Σ. Σουφλίου όσο και του Μ.Σ. Αλεξανδρούπολης αποτυπώνονται στους πίνακες που ακολουθούν (πίνακας 2, πίνακας 3).

Πίνακας 2. Γενικά κλιματολογικά στοιχεία Μ.Σ. Σουφλίου (περίοδος 1973-2004)

Μήνας	Θερμοκρασία (°C)						Σχετική υγρασία	Μέση νέφωση	Υετός (mm)	
	Μέση	Μέση μέγιστη	Μέση ελάχιστη	Απόλυτη μέγιστη	Απόλυτη ελάχιστη				Μέσο ύψος	Μέγιστη 24ώρου
Ιανουάριος	3,9	7,3	-2,9	15,9	-11,66		80,62	5,5	65,3	90
Φεβρουάριος	5,19	9,1	-2,09	17,1	-10,24		76,2	5,1	63,3	72,6
Μάρτιος	8,42	12,7	0,41	21,5	-7,16		71,7	5,3	60,3	57
Απρίλιος	13,6	18,3	4,54	25,5	-2,05		66,86	4,8	50,9	52,4
Μάιος	18,85	23,7	9,16	29,8	2,84		63,87	4,4	45,9	67,4
Ιούνιος	23,27	28,4	13,11	33,9	7,38		59,21	3,4	38,8	45,1
Ιούλιος	25,55	30,6	15,4	35,4	10,68		54,97	2,5	29,3	38,2
Αύγουστος	24,85	30,1	14,85	34,5	9,39		55,99	2,4	16,9	46,7
Σεπτέμβριος	20,72	26,2	10,59	31,8	4,66		61,66	2,9	29	92,3
Οκτώβριος	15,12	19,8	6,42	27,6	-1,25		70,46	4,2	61,7	60,4
Νοέμβριος	9,39	13,3	1,87	21,1	-6,23		78,25	5,2	99,7	101,4
Δεκέμβριος	5,34	8,5	-1,64	16,9	-10,45		81,57	5,6	107,8	427,2

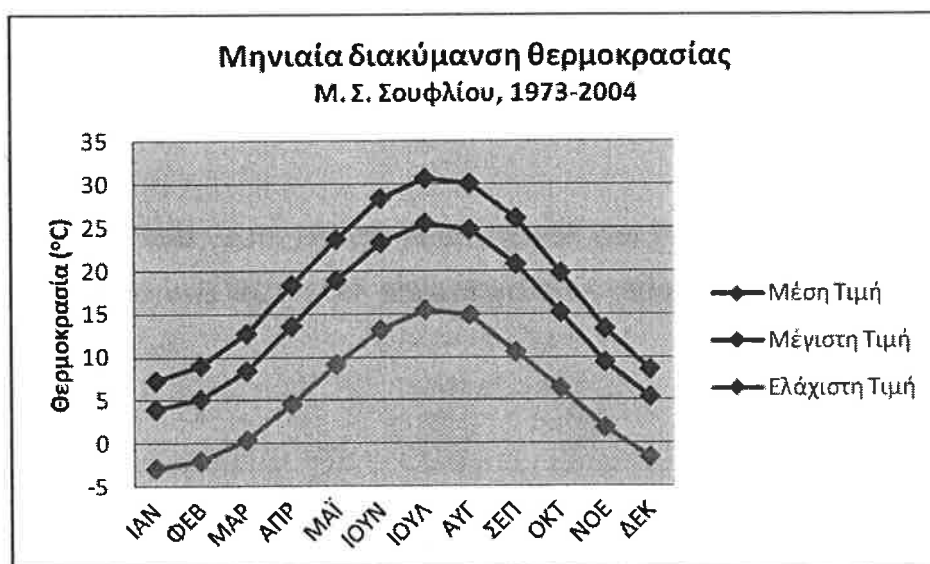
Πίνακας 3. Ακραία καιρικά φαινόμενα Μ.Σ. Σουφλίου (περίοδος 1973-2004)

Αριθμός ημερών με:															
Μήνας	Συννεφιά			Βροχόπτωση	Χιόνι	Καταιγίδα	Χαλάζι	Χιονοσκεπές έδαφος	Ομίχλη	Δρόσος	Παγετός	Θερμοκρασία		Άνεμοι	
	(0-8)											min<0	max<0		>6B
	0,0-1,5	1,6-6,4	6,5-8,0												
	Ιανουάριος	4,17	11,83											14,9	
Φεβρουάριος	4,47	11,8	11,97	5,7	3,3	0,8	0	0,2	4,5	1,1	4,8	18,27	1,17	7,3	0,52
Μάρτιος	4,64	13,04	13,32	7,3	2	1,1	0	0,1	4,2	5,6	2,3	13,61	0,28	4,79	0,14
Απρίλιος	4,17	16,2	9,63	8,4	0,3	1,9	0,2	0	1,5	11	0,2	3,5	0	3,79	0,14
Μάιος	4,9	18,65	7,45	7,7	0	3,6	0,2	0	0,4	9,6	0	0,26	0	1,96	0
Ιούνιος	7,73	18,93	3,33	6,1	0	4,6	0,2	0	0,2	7,8	0	0	0	1,18	0,13
Ιούλιος	12,58	16,54	1,88	3,8	0	3,1	0	0	0	4,2	0	0	0	1,59	0,07
Αύγουστος	14,18	14,86	1,96	3,1	0	2,1	0	0	0,4	4,3	0	0	0	1,33	0,03
Σεπτέμβριος	11,42	15,45	3,13	3,8	0	1,5	0,1	0	1,3	8,9	0	0,03	0	1,81	0
Οκτώβριος	6,87	15,19	8,94	5,5	0	1,7	0	0	4,1	11	0,4	1,97	0	4,99	0,03
Νοέμβριος	4,57	12,3	13,13	7,7	0,9	1,8	0	0,2	6,6	4	3,6	11,07	0	4,42	0,1
Δεκέμβριος	3,67	11,8	15,53	8,3	2,9	1,5	0,1	0,4	6,8	0,6	5,8	18,16	1,37	7,98	0,85

Θερμοκρασία

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Μ.Σ. Σουφλίου, παρατηρούμε ότι ο θερμότερος μήνας στην ευρύτερη περιοχή είναι ο Ιούλιος με μέση θερμοκρασία 25,55°C και ακολουθεί ο Αύγουστος με 24,85°C ενώ ο ψυχρότερος μήνας είναι ο Ιανουάριος με μέση θερμοκρασία 3,9°C.

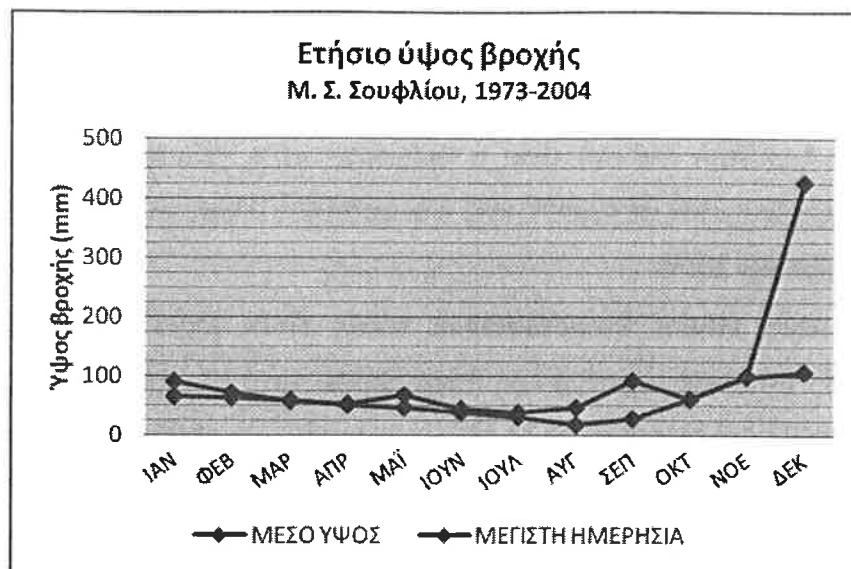
Το μέσο ετήσιο θερμοκρασιακό εύρος είναι 21,65°C. Η μεγαλύτερη θερμοκρασία (απόλυτη μέγιστη) έχει παρατηρηθεί κατά το μήνα Ιούλιο με 35,4°C και ακολουθούν ο Αύγουστος με 34,5°C και ο Ιούνιος με 33,9°C, ενώ η μικρότερη (απόλυτη ελάχιστη) παρατηρείται κατά το μήνα Ιανουάριο με -11,66°C και ακολουθούν οι μήνες Δεκέμβριος με -10,45 °C και Φεβρουάριος με -10,24°C.



Εικόνα 1. Μηνιαία διακύμανση θερμοκρασίας Μ.Σ. Σουφλίου (περίοδος 1973-2004)

Βροχοπτώσεις

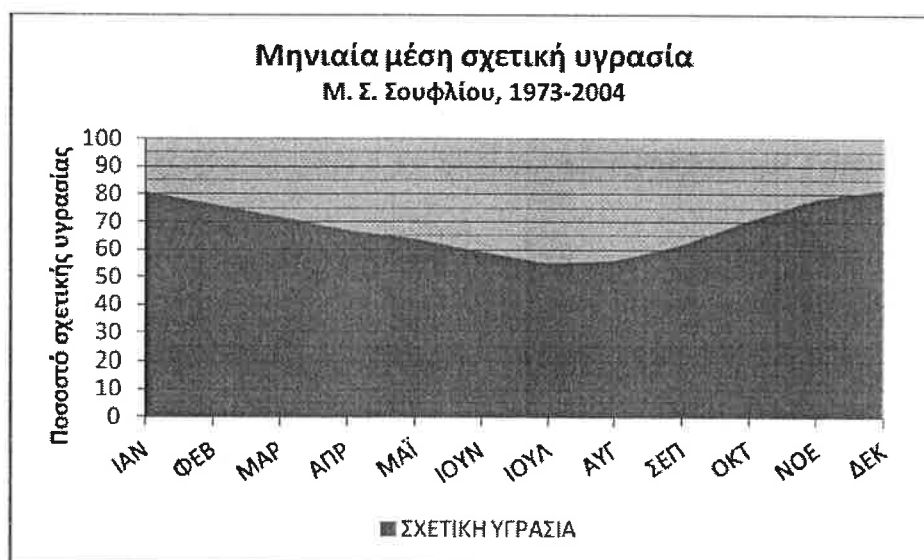
Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής ανέρχεται σε 713,6 mm ενώ η μέγιστη ημερήσια τιμή παρατηρείται κατά το μήνα Σεπτέμβριο και φθάνει τα 92,3 mm. Ο ξηρότερος μήνας είναι ο Αύγουστος με 18 mm μέσο ύψος βροχής και υγρότερος (βροχερότερος) ο Νοέμβριος με 106,4 mm μέσο ύψος βροχής. Οι βροχερότεροι μήνες είναι οι: Ιανουάριος, Νοέμβριος και Δεκέμβριος, ενώ η μεγαλύτερη ποσότητα βροχής (πάνω από 65%) συγκεντρώνεται κατά τη διάρκεια της περιόδου από Οκτώβριο μέχρι Απρίλιο.



Εικόνα 2. Ετήσιο ύψος βροχής Μ.Σ. Σουφλίου (περίοδος 1973-2004)

Υγρασία

Από τα στοιχεία που μας παρέχονται προκύπτει ότι το εύρος διακύμανσης της υγρασίας στο Μ.Σ. Σουφλίου κατά την περίοδο 1973–2004 είναι σχετικά μικρό.



Εικόνα 3. Μηνιαία μέση σχετική υγρασία Μ.Σ. Σουφλίου (περίοδος 1973-2004)

Άνεμοι

Όσον αφορά στους ανέμους που πνέουν στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν λήφθηκαν από τον Μ.Σ. Αλεξανδρούπολης.

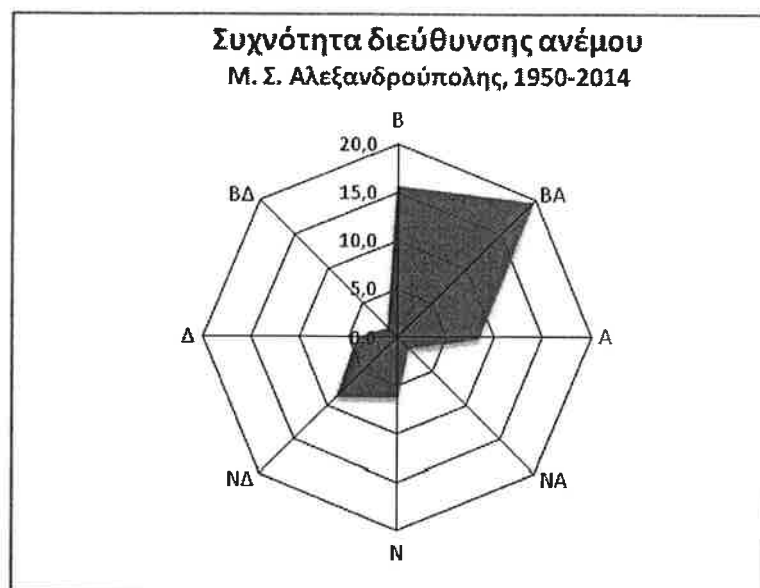
Οι άνεμοι πνέουν κυρίως Βορειοανατολικοί - Βόρειοι. Η έντασή τους κυμαίνεται συνήθως μεταξύ 2 και 4 Beaufort (Ασθενείς - Μέτριοι) ενώ το ετήσιο ποσοστό της νηνεμίας ξεπερνά το 30%.

Πιο συγκεκριμένα, επικρατέστεροι είναι οι άνεμοι των οποίων η ένταση είναι 3 Beaufort (21,18%) και ακολουθούν οι άνεμοι έντασης 2 Beaufort (17,48%) και 4 Beaufort (15%). Λιγότερο συνηθέστεροι είναι οι άνεμοι έντασης 5 και 1 Beaufort (8,35%) και οι ισχυροί άνεμοι έντασης 6, 7, 8, 9 και άνω Beaufort (3,23%).

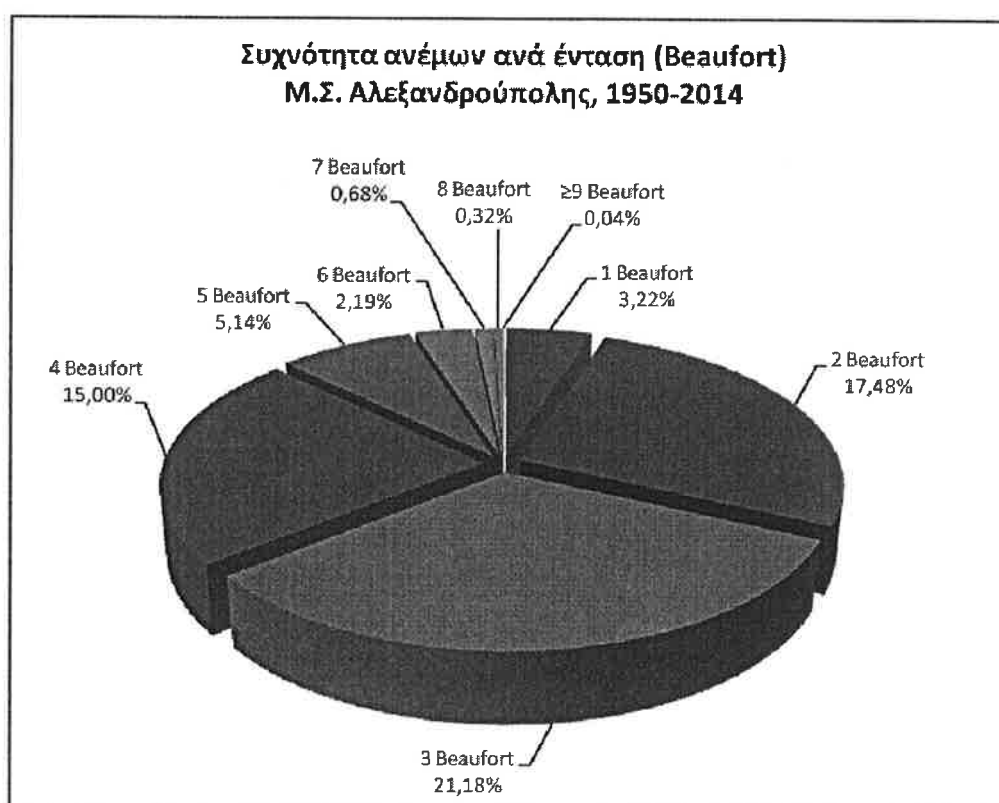
Παρακάτω, παρουσιάζονται στατιστικά στοιχεία για τους ανέμους που έπνευσαν στον Μ.Σ. Αλεξανδρούπολης κατά το χρονικό διάστημα μεταξύ 1950-2014.

Πίνακας 4. Κατανομή (%) συχνότητας διεύθυνσης και έντασης ανέμου Μ.Σ. Αλεξανδρούπολης (περίοδος 1950 - 2014)

Ένταση (Beaufort)	Β	ΒΑ	Α	ΝΑ	Ν	ΝΔ	Δ	ΒΔ	CALM	Σύνολο
									34,73	34,73
1	0,79	0,53	0,39	0,21	0,14	0,18	0,36	0,31	0,31	3,22
2	3,31	4,22	2,85	0,66	1,67	2,6	1,57	0,6	0	17,48
3	3,67	6,66	3,07	0,44	1,75	3,99	1,35	0,25	0	21,18
4	4,08	5,8	1,6	0,15	1,21	1,48	0,59	0,09	0	15
5	2,06	1,68	0,34	0,04	0,68	0,24	0,09	0,02	0	5,14
6	1,1	0,54	0,07	0,01	0,39	0,06	0,02	0	0	2,19
7	0,36	0,12	0,01	0	0,16	0,02	0,01	0	0	0,68
8	0,18	0,04	0	0	0,09	0,01	0	0	0	0,32
≥9	0,02	0	0	0	0,01	0	0	0	0	0,04
Σύνολο	15,57	19,59	8,33	1,51	6,1	8,58	4,01	1,26	35,04	100



Εικόνα 4. Ανεμολογικό διάγραμμα Μ.Σ. Αλεξανδρούπολης (περίοδος 1950-2014)



Εικόνα 5. Κατανομή ανέμων (%) ανά κλίμακα έντασης (Beaufort) Μ.Σ. Αλεξανδρούπολης (περίοδος 1950-2014)

Λοιπά Καιρικά Φαινόμενα

Από τα διατιθέμενα στοιχεία του Μ.Σ. Σουφλίου, προκύπτει ότι η ομίχλη και το χιόνι είναι καιρικά φαινόμενα που παρατηρούνται στην ευρύτερη περιοχή σχετικά συχνά κατά τη διάρκεια του χειμώνα σε αντίθεση με το χαλάζι που αποτελεί φαινόμενο σπάνιο για την ευρύτερη περιοχή.

Πιο συγκεκριμένα, μεγαλύτερη πιθανότητα παρατήρησης ομίχλης εμφανίζεται κατά το μήνα Ιανουάριο και ακολουθεί ο Δεκέμβριος ενώ όσον αφορά στο χιόνι, μεγαλύτερη πιθανότητα παρατήρησής του εμφανίζεται κατά το μήνα Ιανουάριο και ακολουθεί ο Φεβρουάριος.

Τέλος, το χαλάζι το οποίο είναι και το πιο σπάνιο καιρικό φαινόμενο, παρουσιάζει μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης κατά τους μήνες Απρίλιο, Μάιο και Ιούνιο, αν και η πιθανότητα αυτή είναι σημαντικά μικρή.

Βιοκλιματικά στοιχεία

Οι επί μέρους παράγοντες του περιβάλλοντος (άνεμος, θερμοκρασία, βροχή, σχετική υγρασία) που εξετάστηκαν, δεν δρουν μεμονωμένα αλλά συνεπιδρούν με άλλους παράγοντες του περιβάλλοντος τόσο πάνω στα δένδρα όσο και στη βλάστηση γενικότερα. Πολλοί προσπάθησαν να αποδώσουν με τύπους την αλληλεπίδραση αυτή, αλλά για την περιοχή της Μεσογείου πολύ καλά αποτελέσματα δίνει ο τύπος του Emburger (ομβροθερμικό πηλίκο, Ντάφης 1986):

$$2000 \rho$$

$$Q_2 = \frac{2000 \rho}{(273 + M)^2 - (273 + m)^2}$$

όπου:

Q_2 = ομβροθερμικό πηλίκο

ρ = ετήσια βροχόπτωση σε mm

M = μέσος όρος των μέγιστων θερμοκρασιών του θερμότερου μήνα σε $^{\circ}\text{C}$

m = μέσος όρος των ελάχιστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα σε $^{\circ}\text{C}$

$$2000 \times 713,6$$

$$\text{και για την περίπτωση μας : } Q_2 = \frac{2000 \times 713,6}{(273 + 30,6)^2 - (273 - 2,9)^2} = 74,26$$

Όσο μικρότερο είναι το πηλίκο Q τόσο ξηρότερο το κλίμα. Για την περιοχή της Μεσογείου, ο Emberger διακρίνει επτά βιοκλίματα ή βιοκλιματικούς ορόφους:

1. Πολύ ξηρό (ερημικό) κλίμα
2. Ξηρό
3. Ημίξηρο
4. Ύφυγρο
5. Υγρό
6. Υπέρυγρο
7. Μεσογειακό κλίμα υψηλών ορέων

Τα επί μέρους βιοκλίματα ή βιοκλιματικοί όροφοι υποδιαιρούνται σε πέντε υποόρους: θερμό, εύκρατο, δροσερό, ψυχρό και πολύ ψυχρό. Η διάκριση αυτή γίνεται με βάση την μέση τιμή (m) των ελάχιστων θερμοκρασιών ($^{\circ}\text{C}$) του ψυχρότερου μήνα ως εξής:

$7^{\circ}\text{C} < m$	=	θερμός υπόροφος, χειμώνας θερμός χωρίς παγετούς
$3^{\circ}\text{C} < m < 7^{\circ}\text{C}$	=	εύκρατος, χειμώνας ήπιος, παγετοί σπάνιοι
$0^{\circ}\text{C} < m < 3^{\circ}\text{C}$	=	δροσερός, χειμώνας ψυχρός παγετοί συχνοί
$-10^{\circ}\text{C} < m < 0^{\circ}\text{C}$	=	ψυχρός, χειμώνας δριμύς, παγετοί συχνοί, διαρκείς
$m < -10^{\circ}\text{C}$	=	πολύ ψυχρός, χειμώνας πολύ δριμύς, παγετοί παρατεταμένοι

Σύμφωνα και με τα παραπάνω και με βάση τα μετεωρολογικά δεδομένα και το ομβροθερμικό πηλίκο (pluviometric coefficient), ο βιοκλιματικός όροφος της ευρύτερης περιοχής μελέτης είναι ύφυγρος με υπόροφο χειμώνα δριμύ.

Τοποθετώντας τα δεδομένα στο κλιματικό διάγραμμα που κατάρτισε το Ι.Δ.Ε. (Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών, Μαυρομάτης, 1980) για την Ελλάδα, η θέση του μετεωρολογικού σταθμού του Σουφλίου βρίσκεται στο συνημμένο διάγραμμα του Emberger.

Μια πολύ καλή απεικόνιση του κλίματος μιας περιοχής δίνεται επίσης στο ομβροθερμικό διάγραμμα των Gaussen-Bagnouls στο οποίο απεικονίζεται κατά μήνα η πορεία της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας σε °C και του μέσου ύψους βροχής σε mm.

Η κλίμακα των μέσων θερμοκρασιών είναι διπλάσια της κλίμακας του μέσου ύψους βροχής, δηλαδή $P = 2T$. Η επιφάνεια που περικλείεται από τις δύο καμπύλες μεταξύ των δύο σημείων τομής ($P = 2T$) δείχνει αφ' ενός τη διάρκεια και αφετέρου την έκταση της ξηρής περιόδου. Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης η ξηρή περίοδος αρχίζει τον Μάιο και φθάνει μέχρι τις αρχές Οκτωβρίου, δηλαδή ο αριθμός (X) βιολογικά ξηρών ημερών (ημερών κατά την διάρκεια των οποίων η βλάστηση υποφέρει) στην θερινή περίοδο είναι $75 < X < 100$ και κατά συνέπεια, η ευρύτερη περιοχή μελέτης παρουσιάζει έντονο - μέσο - μεσογειακό χαρακτήρα.

Είναι παραδεκτό ότι βασικό κριτήριο κατάταξης ενός κλίματος είναι οι ζώντες οργανισμοί και κυρίως η αυτοφυής βλάστηση. Για το λόγο αυτό μια κατάταξη που είναι συνάρτηση της θερμοκρασίας και της εκμεταλλεύσιμης βροχόπτωσης είναι η πλέον παραδεκτή. Η κατάταξη κατά KÖPPEN έχει πέντε μεγάλες ομάδες και επιμέρους υποομάδες.

1. Τροπικά βροχερά κλίματα. Χωρίς ψυχρή περίοδο και μέση θερμοκρασία ψυχρότερου μήνα μεγαλύτερη των 18 βαθμών Κελσίου.
2. Ξηρά κλίματα. Εξάτμιση μεγαλύτερη από την βροχόπτωση.
3. Υγρά μεσόθερμα κλίματα. Μέση θερμοκρασία ψυχρότερου από -3 ως 18 βαθμούς Κελσίου. Μέση θερμοκρασία θερμότερου μήνα μεγαλύτερη των

10 βαθμών Κελσίου. Βραχείς αλλά πολλές φορές δριμείς χειμώνες. Το έδαφος είναι δυνατό να παραμείνει χιονοσκεπές επί ένα μήνα και πλέον.

3.1. Χωρίς διακριτή ξηρή εποχή.

3.2. Άνομβρη εποχή το θέρος. Βροχότερη εποχή ο χειμώνας. Ο βροχότερος μήνας τουλάχιστον με τριπλάσιο ύψος βροχής του ξηρότερου.

3.3. Άνομβρη εποχή ο χειμώνας.

4. Υγρά μεσόθερμα κλίματα. Μέση θερμοκρασία θερμότερου μήνα μεγαλύτερη των 10 βαθμών Κελσίου. Μέση θερμοκρασία ψυχρότερου μήνα μικρότερη των -3 βαθμών Κελσίου. Το έδαφος παραμένει χιονοσκεπές για μεγάλο χρονικό διάστημα.

5. Πολικά κλίματα. Χωρίς θερμή εποχή. Μέση θερμοκρασία θερμότερου μήνα 0 - 10 βαθμούς Κελσίου.

Η χώρα μας υπάγεται σύμφωνα με τα παραπάνω, στην τρίτη κατηγορία, δηλαδή στην Εύκρατη κλιματική ζώνη ή στα υγρά μεσόθερμα κλίματα και ειδικά στο μεσογειακό υποκλίμα. Το μεσογειακό υποκλίμα υποδιαιρείται κατά την UNESCO-FAO ανάλογα με τις παρατηρούμενες σε ετήσια βάση ξηρές μέρες. Σύμφωνα με την κατάταξη αυτή έχουμε τα ακόλουθα:

1. Ερημικό

1.1. Πραγματική έρημος: ξηρές μέρες 355-365

1.2 Έρημος: ξηρές μέρες 300-355

2. Υποερημικό

2.1 Έντονο: ξηρές μέρες 250-300

2.2. Εξασθενίζον: ξηρές μέρες 200-250

3. Κυρίως μεσογειακό

3.1. Ξηροθερμομεσογειακό: ξηρές μέρες 150-200

3.2. Θερμομεσογειακό

— Έντονο: ξηρές μέρες 125-150

- Ασθενές: ξηρές μέρες 100-125

3.3. Μεσομεσογειακό

- Έντονο: ξηρές μέρες 75-100
- Ασθενές: ξηρές μέρες 40-75

3.4. Υπόμεσογειακό: ξηρές μέρες 40

3.5. Αξηρικό: ξηρές μέρες 0

Σύμφωνα με τις παραπάνω υποδιαιρέσεις στη χώρα μας συναντάμε, από την Θερμομεσογειακή ως την Αξηρική ζώνη.

Σε συνάρτηση με τις βροχοπτώσεις κατά τις τέσσερις εποχές του έτους και τοποθετώντας τα αρχικά των εποχών κατά φθίνουσα σειρά μεγέθους του αθροίσματος των βροχοπτώσεων των μηνών κάθε εποχής βρίσκουμε τον τύπο του κλίματος Χ-Φ-Α-Θ. Στον τύπο αυτό παρουσιάζεται το γεγονός ότι οι βροχοπτώσεις είναι περισσότερες κατά το χειμώνα και λιγότερες κατά το θέρος.

Το σύνολο των βροχοπτώσεων κατά εποχή είναι:

(Χ). Χειμώνας:	236,4 mm
(Φ). Φθινόπωρο:	190,4 mm
(Α). Άνοιξη:	156,8 mm
(Θ). Θέρος:	85,0 mm

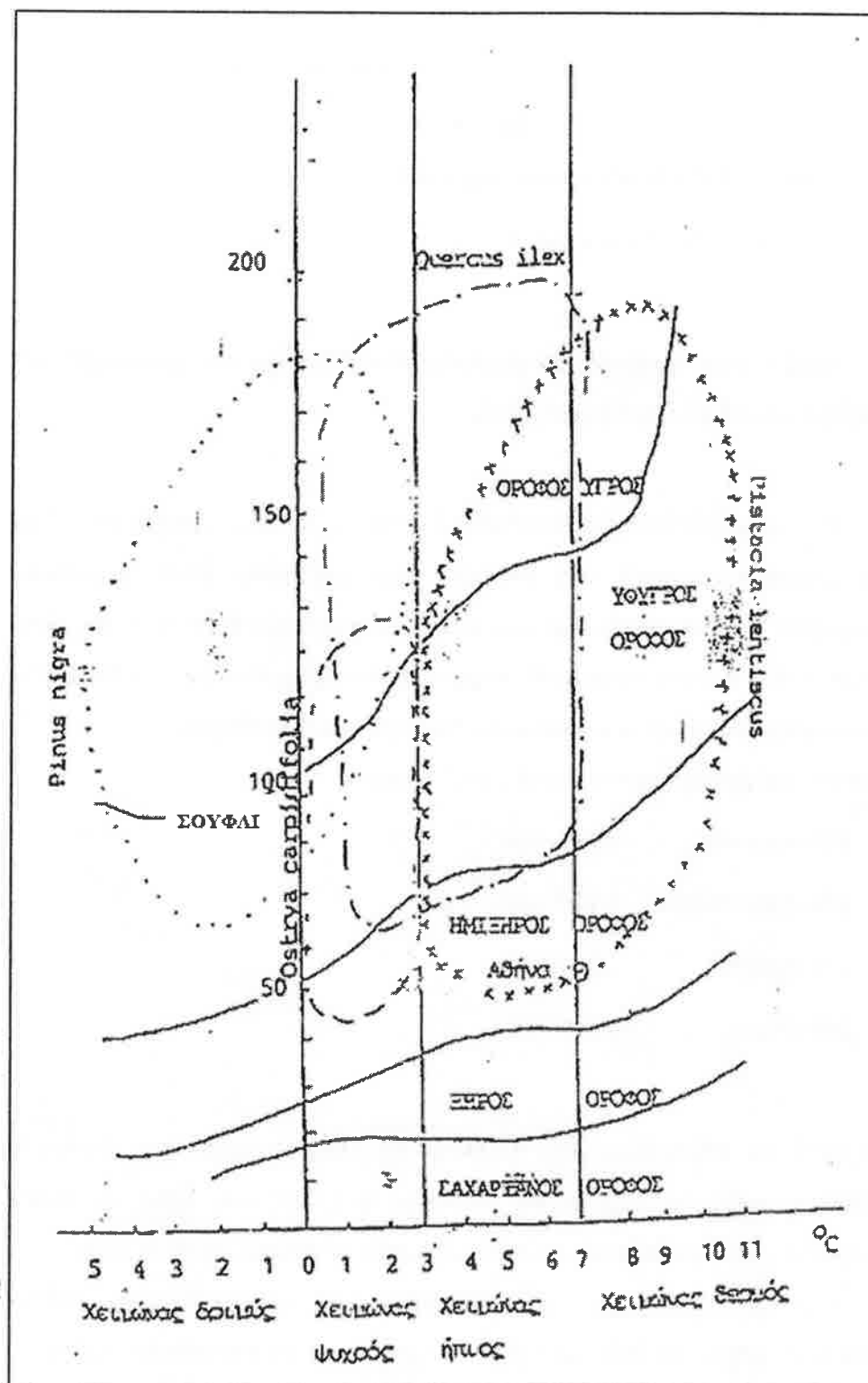
Από τον παραπάνω τύπο φαίνεται το χαρακτηριστικό του Μεσογειακού κλίματος, δηλαδή ότι έχουμε τις λιγότερες βροχοπτώσεις κατά το θέρος και περισσότερες κατά το χειμώνα και τους τελευταίους φθινοπωρινούς μήνες.

Συμπερασματικά, από την παράθεση των μετεωρολογικών δεδομένων μπορούμε να πούμε ότι το κλίμα της ευρύτερης περιοχής που μελετάται είναι:

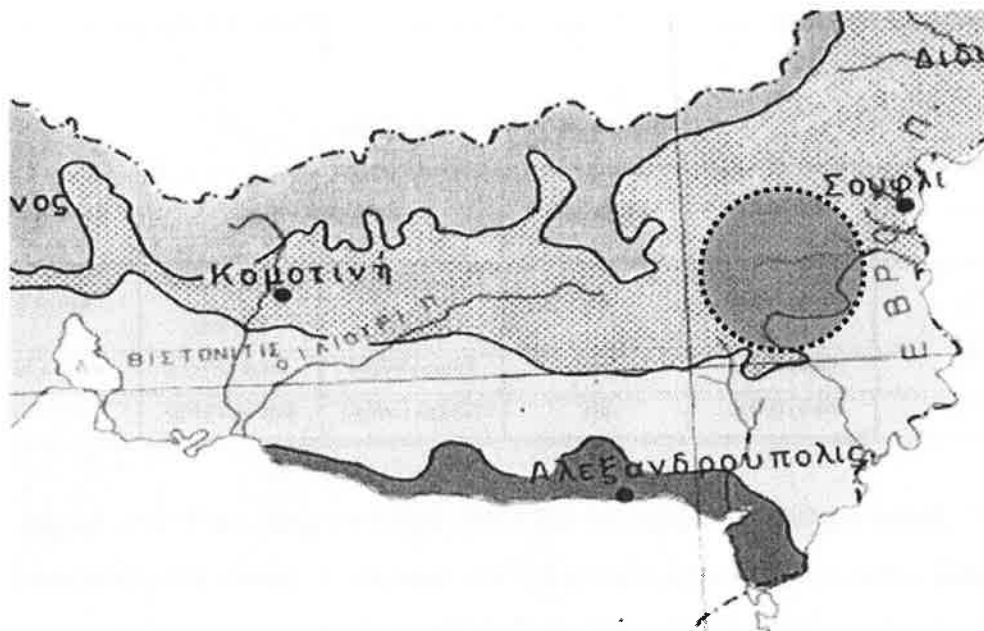
Έντονο μεσομεσογειακό

Ύψυγρος με υπόροφο χειμώνα δριμύ

Τύπου Χ-Φ-Α-Θ.



Εικόνα 6. Κλιματικό διάγραμμα Emberger για την περιοχή του Μ. Σ. Σουφλίου



Εικόνα 7. Βιοκλιματικός χάρτης της Ελλάδας

ΥΠΟΜΝΗΜΑ - LEGENDE					
Χαρακτήρες μεσογειακού βιοκλίματος - Caractères du bioclimat méditerranéen					
	Σηρό θέρμα - μεσογειακός καλοκαιρινή υγρασία - άσηχη	$X > 150$		Αυξημένη μεσο-μεσογειακός Μεσοκαλοκαίριος η υγρασία - άσηχη	$40 < X < 75$
	Ενταώς θέρμα - μεσογειακός Υψηλό ποσοστό υγρασίας - άσηχη	$125 < X < 150$		Υπο-μεσογειακός Συμμεδιστική υγρασία	$0 < X < 40$
	Αυξημένη θέρμα - μεσογειακός Ποσοστό υγρασίας - άσηχη	$100 < X < 125$		Υπο-αξονικός ψυχρός με περίοδο υγρασία Συμμεδιστική υγρασία - άσηχη	$X = 0$
	Ενταώς μεσο-μεσογειακός Μεσοκαλοκαίριος η υγρασία - άσηχη	$75 < X < 100$		Αξονικός σίκοτος Δυσμετέωρη υγρασία	$X = 0$

4. Φυσικό περιβάλλον - Οικολογικά χαρακτηριστικά

4.1 Προστατευόμενες Περιοχές - Νομικό πλαίσιο

Το δίκτυο υδροδότησης διέρχεται από τα Δ. Σ. «Δ.Δ.Α.» και «Δ.Λ.Σ.» τα οποία εντάχθηκαν στις περιοχές του δικτύου «Φύση 2000» (NATURA 2000) (πίνακας 5).

Πίνακας 5. Δίκτυο Natura 2000

A/A	Κωδικός	Κατηγορία	Ονομασία τόπου		Έκταση (Ha)
1	GR1110002	SPA	DASOS DADIAS-SOUFLI	ΔΑΣΟΣ ΔΑΔΙΑΣ-ΣΟΥΦΛΙ	41111,58
2	GR1110003	SCI	TREIS VRYSES	ΤΡΕΙΣ ΒΡΥΣΕΣ	9912,62
3	GR1110005	SCI	VOUNA EVROU	ΒΟΥΝΑ ΕΒΡΟΥ	42372,5

Συγκεκριμένα, το δάσος «Δ.Δ.Α.» και κατ' επέκταση το δυτικό τμήμα της περιοχής μελέτης, ανήκει στις «Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» (Special Protection Areas - SPA) την ονομασία Τρείς Βρύσες (SITE GR1110003).

Το δάσος «Δ.Λ.Σ.», και κατ' επέκταση το ανατολικό τμήμα της περιοχής μελέτης, ανήκει στις «Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» (Special Protection Areas - SPA) για την ορνιθοπανίδα όπως ορίζονται στην Οδηγία 79/409/ΕΟΚ «Για τη διατήρηση των άγριων πτηνών» με κωδικό GR1110002 και επωνυμία «Δάσος Δαδιάς - Σουφλί». Επιπλέον, ανήκει και στους τόπους «Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)» (Sites of Community Importance - SCI) όπως ορίζονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ με την επωνυμία «Βουνά Έβρου» και κωδικό GR1110005 (<http://natura2000.eea.europa.eu/#>). Επίσης, η περιοχή εντάχθηκε στις σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά στην Ελλάδα (ΣΠΠΕ – Περιοχές με σπάνια ή απειλούμενα είδη πουλιών σε Ευρωπαϊκό επίπεδο) με κωδικό GR 004 και επωνυμία «Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου».

Το δημόσιο δάσος «Δ.Λ.Σ.» έχει χαρακτηριστεί ως Εθνικό Πάρκο σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. με αρ. πρωτ. 35633/13-10-2006 (Δ' 911). Το τμήμα της περιοχής μελέτης που ανήκει στο Δ. Σ. «Δ.Λ.Σ.» εντάσσεται στη Ζώνη Β1.

Σύμφωνα με την παραπάνω Κ.Υ.Α., έχουν ισχύ κάποιοι ειδικοί κανόνες που αφορούν στη διαχείρισή του ανά περιοχή και ζώνη. Ειδικότερα ισχύει το παρακάτω νομικό πλαίσιο:

ΚΥΑ 35633/13-10-06 (Δ' 911)

Χαρακτηρισμός του δάσους «Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου» ως Εθνικό Πάρκο με την ονομασία «Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου» και καθορισμό χρήσεων και όρων και περιορισμών δόμησης».

Περιοχή Β

Στην περιοχή Β και ανά ζώνη αυτής επιτρέπονται οι ακόλουθες δραστηριότητες:

Ζώνη Β1

α. Η δασική διαχείριση με τις εξής πρόσθετες προϋποθέσεις:

α1. Η διαχειριστική μελέτη του δασικού Συμπλέγματος (Διαχειριστικό Περιφερειακής Ζώνης) θα πρέπει να συντάσσεται λαμβάνοντας υπόψη όλες τις λειτουργίες του συγκεκριμένου δάσους και ιδιαίτερα την ανάγκη διατήρησης του ώριμου ξυλώδους όγκου και καλλιέργειας των νεαρών δασών με σκοπό τη δημιουργία θέσεων κατάλληλων για τη φωλεοποίηση των αρπακτικών.

α2. Σε κάθε περίπτωση δεν επιτρέπονται οι επεμβάσεις στη βλάστηση σε ακτίνα 50 μ. από τις φωλιές των αρπακτικών πουλιών.

α3. Δεν επιτρέπονται επεμβάσεις που αλλοιώνουν τη δομή και τη συγκρότηση των συστάδων και το τοπίο του περιβάλλοντος χώρου σε ακτίνα 200 μ. από τις φωλιές των αρπακτικών πουλιών.

α4. Σε κάθε δασική συστάδα (υποτμήμα), διατηρείται επιφάνεια που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 5% της συνολικής έκτασης της συστάδας, αδιατάρακτη από επεμβάσεις στη βλάστηση.

α5. Η πραγματοποίηση των δασικών εργασιών ξύλευσης και κατασκευής δασικής υποδομής σε θέσεις φωλεοποίησης των αρπακτικών πουλιών, γίνεται σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους κάθε έτους, εκτός της περιόδου αναπαραγωγής των συγκεκριμένων για κάθε ζώνη ειδών.

α6. Η συντήρηση των δασικών δρόμων, κατά το διάστημα Ιουνίου – Δεκεμβρίου κάθε χρόνου.

β. Η εκτέλεση έργων ερμηνείας περιβάλλοντος (σήμανση, συντήρηση, επέκταση υφιστάμενων μονοπατιών και παρατηρητηρίων).

γ. Η ελεύθερη βόσκηση κτηνοτροφικών ζώων, η λειτουργία υφιστάμενων μαντριών και στεγάστρων και η κατασκευή μόνιμων ποτίστρων.

δ. Η εγκατάσταση νέων μαντριών, στεγάστρων και κινητών υποδομών σίτισης κτηνοτροφικών ζώων. Απαγορεύεται η εγκατάσταση μονάδων εσταυλισμένης κτηνοτροφίας.

ε. Η μελισσοκομία.

στ. Η εκτέλεση έργων διαχείρισης και αξιοποίησης υδατικών πόρων.

ζ. Η κίνηση οχημάτων στο κύριο και δευτερεύον οδικό δίκτυο. Δεν επιτρέπεται η κίνηση οχημάτων στους υπόλοιπους δασικούς δρόμους, εκτός των οχημάτων του Φορέα Διαχείρισης για την εκτέλεση εντεταλμένης υπηρεσίας, ή και οχημάτων άλλων υπηρεσιών για την εκτέλεση εντεταλμένης υπηρεσίας που έχει τεθεί σε γνώση του Φορέα Διαχείρισης ή και οχημάτων άλλων προσώπων εφόσον αποδεδειγμένα ασκούν τις επιτρεπόμενες δραστηριότητες.

η. Η παραμονή και διέλευση του κοινού και οι οργανωμένες επισκέψεις και ξεναγήσεις πεζή ή με μη μηχανοκίνητα μέσα κατά μήκος ειδικών μονοπατιών.

θ. Η χρήση, η συντήρηση και ο εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων οικοτουριστικών υποδομών στις θέσεις «Λύπα» Δαδιάς και «Κατραντζίδες».

4.2 Βλάστηση και φυσικοί οικότοποι

Η βλάστηση των δασικού συμπλεγμάτων «ΔΛΣ» και «ΔΔΑ» έχει διαμορφωθεί από την αλληλεπίδραση του τοπικού κλίματος, της τοπογραφίας και της γεωγραφικής θέσης της περιοχής, των εδαφικών συνθηκών και των ανθρωπογενών επιδράσεων.

Το ανατολικό τμήμα της περιοχής μελέτης (τμήματα 29, 23, 24, 20) εντάσσεται στην υποζώνη των ξηρόφιλων φυλλοβόλων δρυοδασών (*Quercion confertae*) της παραμεσογειακής ζώνης βλάστησης (*Quercetalia pubescentis*) (Korakis & Gerasimidis 2010, Σελήσιου 2011, Σελήσιου 2015, Σελήσιου κ.ά. 2014). Αποτελείται από μικτές συστάδες ξηροφυτικών κωνοφόρων, πλατύφυλλων θερμόφιλων δρυών και άλλων πλατύφυλλων και αείφυλλων ειδών της μεσογειακής και παραμεσογειακής χλωρίδας.

Ειδικότερα, η βλάστηση στο ανατολικό τμήμα της περιοχής έρευνας (Ε.Π.«ΔΛΣ») συντίθεται από μικτό δάσος τραχείας πεύκης (*Pinus brutia*), μαύρης πεύκης (*Pinus nigra*) και πλατύφυλλων δρυών (*Quercus frainetto*, *Quercus cerris*, *Quercus pubescens*, *Quercus petraea*). Η κυριαρχία και εξάπλωση των πευκοδασών και ιδιαίτερα της τραχείας πεύκης (φωτόφιλο και πρόδρομο είδος) έναντι των φυλλοβόλων πλατύφυλλων, κυρίως σε θέσεις με αβαθές έδαφος, άγονο και φτωχό σε θρεπτικά στοιχεία υπόστρωμα, έχει ευνοηθεί από τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες παλαιότερων ετών (ληστρικές υλοτομίες δρυός) σε συνδυασμό με τη βοσκή χωρίς περιορισμούς, των πυρκαγιών και των σταθμολογικών συνθηκών.

Στο δυτικό τμήμα, εκτός από την παραμεσογειακή ζώνη (τμήματα 15 και 12), διακρίνεται και η ορεινή - υπαλπική ζώνη βλάστησης (*Fagetalia*). Συγκεκριμένα, στο τμήμα 13 (βόρειο τμήμα της περιοχής μελέτης) εμφανίζεται η υποζώνη *Fagion moesiaca*. Στην υποζώνη αυτή συμμετέχει η οξυά (*Fagus sylvatica* subsp. *orientalis*), η οποία συγκροτεί αμιγείς συστάδες. Η οξυά καταλαμβάνει εκτάσεις με μεγάλη σχετική υγρασία εδάφους και αέρα όπου σε βαθιά κυρίως εδάφη παρουσιάζει άριστη ανάπτυξη και σχηματίζει σύμπυκνες και πολύξυλες ενώσεις.

Τη βλάστηση του δάσους, πέραν των ανωτέρω δασοπονικών ειδών, συμπληρώνουν και πολλά αείφυλλα – πλατύφυλλα. Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω:

- *Carpinus orientalis*, Γαύρος ανατολικός
- *Fraxinus ornus*, Φράξος
- *Pistacia terebinthus*, Κοκκορεβιθιά
- *Rhus coriaria*, Βαφικό Ρούδι
- *Cotinus coggygria*, Χρυσόξυλο
- *Sorbus torminalis*, Σορβιά
- *Phillyrea latifolia*, Φιλλύκι
- *Erica arborea*, Ρείκι
- *Arbutus andrachne*, Γλυστροκουμαριά
- *Ulmus minor*, Φτελιά
- *Cercis siliquastrum*, Κουτσουπιά
- *Acer campestre*, Σφενδάμι

- *Paliurus spina-cristii*, Παλιούρι
- *Prunus spinosa*, Τσαπουρνιά
- *Juniperus oxycedrus*, Άρκευθος

Η εμφάνιση των παραπάνω ειδών υποδηλώνει ενδιάμεσα στάδια εξέλιξης προερχόμενα από την υποβάθμιση του δρυοδάσους, γεγονός που οφείλεται εν πολλοίς και στις αποψιλωτικές υλοτομίες του παρελθόντος.

Εκτός των ανωτέρω φυτικών taxa, έχει καταγραφεί πληθώρα φυτικών ειδών που απαρτίζουν την παρεδαφιαία βλάστηση της ευρύτερης περιοχής (Korakis et al. 2010, Σελήσιου 2011, Σελήσιου 2015, Σελήσιου κ.ά. 2014). Ενδεικτικά, αναφέρονται τα παρακάτω φυτικά taxa:

- *Bellis perenis*
- *Centaurea cyanus*
- *Alyssum murale*
- *Fragaria vesca*
- *Potentilla micrantha*
- *Thymus longicaulis* subsp. *longicaulis*
- *Trifolium repens*
- *Chrysopogon gryllus*
- *Dactylis glomerata*
- *Festuca valesiaca*
- *Poa bulbosa*
- *Gladiolus illyricus*
- *Muscari neglectum*
- *Colchicum autumnale*

Επιπλέον, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης έχει καταγραφεί ένας σχετικά μεγάλος αριθμός φυτικών taxa που χαρακτηρίζονται ως σημαντικά λόγω της γεωγραφικής τους κατανομής και του καθεστώτος διατήρησής τους (Korakis et al. 2010, Σελήσιου 2011, Σελήσιου 2015, Σελήσιου κ.ά. 2014). Σε αυτά περιλαμβάνονται είδη ορχεοειδών που υπόκεινται σε προστασία από τη Συνθήκη CITES (π.χ. *Spiranthes spiralis* και *Orchis mascula*), Βαλκανικά ενδημικά και υποενδημικά φυτικά taxa (π.χ. *Convolvulus boissieri* subsp. *parnassicus* και *Digitalis*

lanata), καθώς και τα τοπικά ενδημικά *Onosma kittanae* και *Minuartia greuteriana* (Korakis et al. 2010, Σελήσιου 2011, Σελήσιου 2015, Σελήσιου κ.ά. 2014).

Επιπλέον, πέρα από την αυτοφυή βλάστηση, στην περιοχή μελέτης παρατηρούνται τεχνητές αναδασώσεις (κυρίως με τραχεία και μαύρη πεύκη).

Τέλος, στην ευρύτερη περιοχή της περιοχής μελέτης απαντούν εννέα διαφορετικοί τύποι οικοτόπων (Korakis and Gerasimidis 2010). Από αυτούς, τρεις αποτελούν οικοτόπους προτεραιότητας του Παραρτήματος Ι, της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (πίνακας 6).

Πίνακας 6. Περιγραφή των τύπων οικοτόπων και της αντίστοιχης Ευρωπαϊκής και Ελληνικής κωδικοποίησης. (*) καταδεικνύει οικοτόπους προτεραιότητας του Παραρτήματος Ι, της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. (Προσαρμογή από Korakis and Gerasimidis, 2010)

A/A	Κωδ. Corine	Κωδ. Natura 2000	Ελληνικός Κωδ.	Περιγραφή τύπου οικοτόπου
1	32.131	5210	5211	Δενδροειδή Θαμνώνες (Matorrals) με <i>Juniperus</i> spp.
2	34.31	—	—	Υπό-ηπειρωτικοί λειμώνες. Ημιφυσικοί ξηροφυτικοί λειμώνες σε ασβεστολιθικό υπόστρωμα (<i>Festuco - Brometalia</i>) (σημαντικές περιοχές με ορχεοειδή).
3	34.532	6220 *	—	Ψεύδοστέππα με αγρωστώδη και μονοετή φυτά της Thero -Brachypodietea
4	41.76	91M0 & 91AA	924A	Θερμόφιλα δρυοδάση της Αν. Μεσογείου και της Βαλκανικής
5	32.313	—	—	Υψηλά <i>maquis</i> την ανατολικής Μεσογείου
6	42.66	9530 *	9536	(Υπο-)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα
7	42.85	9540	—	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου
8	44.514	91E0 *	—	Αλλουβιάκα δάση με <i>Alnusglutinosa</i> και <i>Fraxinusexcelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicionalbae</i>)
	441.412	92A0	—	Δάση-στοές με <i>Salix alba</i> και <i>Populus alba</i>

4.3 Πανίδα

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης έχει καταγραφεί μεγάλος αριθμός ειδών πανίδας, πολλά από τα οποία ανήκουν στα παραρτήματα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας και στα παραρτήματα της Σύμβαση Βέρνης για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης (ΠΔ. 1335/1983). Η πανίδα που

αναφέρεται στην παρούσα μελέτη, προέκυψε κατά κύριο λόγο από διάφορες καταγραφές, μαρτυρίες των κατοίκων, υπηρεσιακών παραγόντων και από μελέτες της ευρύτερης περιοχής.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ειδικής Περιβαλλοντικής Μελέτης (Ε.Π.Μ. 1995) στην ευρύτερη περιοχή μελέτης συναντώνται 219 διαφορετικά είδη πουλιών πολλά από τα οποία είναι σπάνια και μοναδικά στην Ελλάδα όπως: Δρυοκολάπτης, Χαλκοκουρούνα, Ψαλτοτσιροβάκος, Παρδαλοκεφαλός, Αμμοπετροκλής κ.α.

Η δυναμικότητα, η πλούσια βιοποικιλότητα του οικοσυστήματος, η γεωγραφική θέση και οι χαμηλοί ρυθμοί ανάπτυξης του απομακρυσμένου νομού Έβρου, παράγουν ένα συνδυασμό κατάλληλο για βιότοπο αρπακτικών πουλιών. Χώρος φωλιάσματος, διαχείμασης αλλά και περιοχή διέλευσης, η έκταση του υπό μελέτη δάσους αποτελεί άμεσα ευρύτερη ζώνη της θεσμοθετημένης προστατευόμενης περιοχής Δαδιάς, που ως σήμερα εξακολουθεί να θεωρείται ο σπουδαιότερος βιότοπος σε όλη την Ευρώπη.

Παρακάτω αναφέρονται ενδεικτικά είδη της орνιθοπανίδας που απαντώνται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, σύμφωνα με την Ε. Π. Μ.(1995), τη διαχειριστική μελέτη του Δ. Σ. «Δ.Λ.Σ.» (2016) και τη διαχειριστική μελέτη του Δ. Σ. «Δ.Δ.Α.» (2017):

Αρπακτικά

- Μαυρόγυπας, *Aegypius monachus*
- Όρνιο, *Gyps fulvus*
- Ασπροπάρης, *Neophron percnopterus*
- Θαλασσετός, *Heliaetus albiella*
- Βασιλαετός, *Aquila heliaca*
- Χρυσαιτός, *Aquila chrysaetos*
- Κραυγαετός, *Aquila pomarina*
- Σταυραετός, *Hieraaetus pennatus*
- Φιδαετός, *Circaetus gallicus*
- Σφηκιάρης, *Pernis apivorus*
- Πετρίτης, *Falco peregrines*
- Σαΐνι, *Accipiter brevipes*

Στρουθιομόρφα

- Σπίνος, *Fringila coelebs*
- Αηδόνι, *Luscinia megarhynchos*
- Κότσυφας, *Turdus merula*
- Συκοφάγος, *Oriolus oriolus*
- Βουνοφυλλοσκόπος, *Phylloscopus bonelli*
- Κρασοπούλι, *Emberiza melanocephala*
- Καμποτσίχλονο, *Miliaria calandra*
- Τσαρτσάρα, *Turdus viscivorus*
- Βλάχος, *Emberiza hortulana*
- Καλόγερος, *Parus major*
- Δενδροσταρήθρα, *Lullula arborea*
- Κοκκινολαίμης, *Erithacus rubecula*

Επιπλέον, απαντώνται περίπου 48 είδη θηλαστικών, εκ των οποίων τα περισσότερα είναι σαρκοβόρα λόγω της πλούσιας βιοποικιλότητας, του χαμηλού υψομέτρου με ηπειρωτικό όμως χαρακτήρα και έντονο ανάγλυφο. Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής:

Θηλαστικά

- Σκατζόχοιρος, *Erinaceus concolor*
- Ασπάλακας, *Talpa sp.*
- Νερομυγαλίδα, *Neomys fodiens*
- Χωραφομυγαλίδα, *Crocidura leucodon*
- Τρανομυώτιδα, *Myotis myotis*
- Νυχτερίδα, *Pipistrellus nathusii*
- Λαγός, *Lepus europaeus*
- Σκίουρος, *Sciurus vulgaris*
- Λαγόγυρος, *Citellus citellus*
- Μυωξός, *Glis glis*
- Νανοκρικετός, *Cricetulus migratorius*

- Νανοαρουαίοι, *Arvicola terrestris*
- Αρουαίοι, *Microtus arvalis*
- Δασοποντικός, *Aprodemus sylvaticus*
- Λύκος, *Canis lupus*
- Αλεπού, *Vulpes vulpes*
- Νυφίτσα, *Mustela nivalis*
- Κουνάβι, *Martes foina*
- Ασβός, *Meles meles*
- Βίδρα, *Lutra lutra*
- Αγριόγατος, *Felis silvestris*
- Αγριογούρουνο, *Sus scrofa*

Οι Catsadorakis (2010) και Ανθόπουλος κ.ά. (2016) αναφέρουν την παρουσία 29 ερπετών και 12–13 αμφιβίων. Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής:

Αμφίβια και ερπετά

- Σαλαμάνδρα, *Salamandra salamandra*
- Χτενοτρίτωνας, *Triturus cristatus*
- Κιτρινομπομπίνα, *Bombina variegata*
- Κοκκινομπομπίνα, *Bombina bombina*
- Πρασινοβάτραχος, *Bufo viridis*
- Ονυχοχελώνα, *Testudo hermanni*
- Ποταμοχελώνα, *Mauremys caspica*
- Βαλκανοσαύρα, *Podarcis taurica*
- Τοιχοσαύρα, *Podarcis muralis*
- Τυφλίτης, *Ophisaurus apodus*
- Σαπίτης, *Malpolon monspessulanus*
- Αστροπόφιδο, *Coluber caspius*
- Σαΐτα, *Coluber najadum*
- Λαφιάτης, *Elaphe quatorlineata*
- Σπιτόφιδο, *Elaphe situla*
- Οχιά, *Vipera ammodytes*

IV. ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Κοινωνικές συνθήκες

Όπως ήδη αναφέρθηκε, δασοκτήμονας των δημοσίων δασών «Δ.Λ.Σ.» και «Δ.Δ.Α.» είναι το Ελληνικό Δημόσιο.

Το Δημόσιο, ως ιδιοκτήτης που αποβλέπει στην κοινή ωφέλεια και στην ευημερία των πολιτών, έχει στη συγκεκριμένη περίπτωση καθήκον να ικανοποιεί τις ανάγκες των περιοίκων πληθυσμών, έχοντας φυσικά ως πρώτη προτεραιότητα την διατήρηση της ισορροπίας του δασικού οικοσυστήματος, την εφαρμογή της αρχής της αειφορίας καθώς και την επίτευξη του σκοπού της προστατευόμενης περιοχής.

Η εκμετάλλευση του δάσους γίνεται από τους δασικούς συνεταιρισμούς των ορεινών οικισμών σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 126/86 και τις εγκύκλιες διαταγές της κρατικής εκμετάλλευσης δασικών εκτάσεων.

Η προσφορά του δάσους μπορεί και πρέπει να είναι πολλαπλή και να μην αποσκοπεί μόνο στην παραγωγή καυσόξυλων αλλά και σ' άλλους στόχους (διατήρηση της βιοποικιλότητας, προστατευτικούς, υδρονομικούς, αναψυχής, επιστημονικούς κλπ).

Ωστόσο, στα πλαίσια της διαχείρισης πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη και να ικανοποιούνται οι ατομικές ανάγκες των κατοίκων της περιοχής δηλαδή ξύλευση και βοσκή, γιατί αυτοί είναι οι εν δυνάμει προστάτες του δάσους.

Οι πλησιέστεροι οικισμοί στο δίκτυο υδροδότησης είναι ο οικισμός της Κοτρωνιάς στο Δ. Σ. «Δ.Δ.Α.» βορειοανατολικά της δασικής θέσης «Μουκαντές» με πληθυσμό 12 άτομα (ΕΛ.ΣΤΑΤ. 2011) και ο οικισμός της Δαδιάς στο Δ. Σ. «Δ.Λ.Σ.» περίπου 15 km δυτικά από το χώρο αναψυχής «Κατρατζίδες» με πληθυσμό 533 άτομα (ΕΛ.ΣΤΑΤ. 2011).

Οικονομικές συνθήκες

Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (2011), η οικονομία της ευρύτερης περιοχής βασίζεται κατά 53% στον τριτογενή τομέα (υπηρεσίες) και κατά 36% στον πρωτογενή (γεωργία, κτηνοτροφία, δασοκομικές δραστηριότητες). Μέχρι το 2011 το ποσοστό ανεργίας στην ευρύτερη περιοχή ήταν χαμηλό (ΕΛ.ΣΤΑΤ. 2011). Ωστόσο, τα

τελευταία χρόνια, λόγω της οικονομικής κρίσης, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα τα παραπάνω στοιχεία να έχουν μεταβληθεί.

Το Δ. Σ. «Δ.Λ.Σ.» και «Δ.Δ.Α.» βρίσκονται κάτω από την κρατική εκμετάλλευση με συνέπεια να υπάρχουν ικανοποιητικές συνθήκες φύλαξης και τήρησης των απαγορευτικών διατάξεων.

Η τήρηση των απαγορευτικών διατάξεων, η υποβοήθηση της φυσικής αναγέννησης με κατάλληλες δασοκομικές επεμβάσεις, οι εργασίες που αφορούν στις υποδομές προστασίας, όπως δρόμοι και αντιτυρικές λωρίδες, κλπ καθώς και η δημιουργία υποδομών για την κτηνοτροφία, οι υδρομαστεύσεις, οι υδατοσυλλογές, τα έργα για την διαχείριση των διακένων έχουν σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία καλύτερων οικονομικών συνθηκών για τους κατοίκους και κατά συνέπεια για την ευρύτερη περιοχή.

Από τα παραγόμενα δασικά προϊόντα η βιομηχανική ξυλεία απορροφάται από την «ΑΚΡΙΤΑΣ Α.Ε.» που βρίσκεται στα όρια του Δ. Σ. «Δ.Λ.Σ.» (Προβατώνας Σουφλίου). Τα καυσόξυλα δρυός και οξυάς διατίθενται κυρίως για ατομικές ανάγκες των κατοίκων της περιοχής αλλά και στο εμπόριο και το τεχνικό ξύλο δρυός και πεύκης διατίθεται στις μικρές μονάδες κατεργασίας ξύλου (πριστήρια) της ευρύτερης περιοχής της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.

Μια άλλη σημαντική παράμετρος που έχει σχέση με την οικονομία της περιοχής και την απασχόληση των κατοίκων, είναι η ανάπτυξη του οικοτουρισμού που έχει αναπτυχθεί στην περιοχή λόγω του ειδικού καθεστώτος προστασίας των αρπακτικών που ισχύει για το Εθνικό Πάρκο καθώς και οι υποδομές που έχουν αναπτυχθεί στην περιοχή όπως ο Ξενώνας Δαδιάς, αναψυκτήριο, χώρος αναψυχής «Κατρατζίδες» καθώς και ιδιωτικές υποδομές τουριστικής εξυπηρέτησης στους οικισμούς (π.χ. Δαδιά, Λευκίμη, Τυχερό) όπως ξενώνες, χώροι εστίασης, διάθεσης τοπικών προϊόντων κλπ

Στην συνέχεια και στον πίνακα 7 παρουσιάζονται στοιχεία για τον οικονομικά ενεργό πληθυσμό των κατοίκων του Δήμου Σουφλίου, σύμφωνα με την απογραφή του 2011, της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής.

Πίνακας 7. Αριθμός απασχολούμενων κατοίκων Δήμου Σουφλίου ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας

Τομέας απασχόλησης	Άτομα	Ποσοστό (%)
Πρωτογενής	1.598	35,74
Δευτερογενής	502	11,23
Τριτογενής	2.371	53,03
Σύνολα	4.471	100

ΜΕΡΟΣ Β΄

I. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Έργα και εξοπλισμός

Το 1984 είχε κατασκευαστεί δίκτυο υδροδότησης στην περιοχή μελέτης από τη Δασική υπηρεσία. Σε ορισμένα σημεία από όπου διερχόταν το δίκτυο, κρίθηκε σκόπιμη η σύνδεσή του με υδατοδεξαμενές για την αντιτυρική προστασία της ευρύτερης περιοχής των Δ. Σ. «Δ.Λ.Σ.» και «Δ.Δ.Α.». Το δίκτυο με την πάροδο του χρόνου, υπέστη μεγάλες ζημιές και κατέστη ανενεργό.

Στο μεγαλύτερο μέρος του δικτύου είχαν τοποθετηθεί σωλήνες χαμηλής πίεσης (4 at). Το αποτέλεσμα ήταν να παρατηρείται μειωμένη αντοχή του δικτύου στις υδροστατικές πιέσεις από τις υψομετρικές διαφορές και να διακόπτεται η τροφοδοσία αφενός των υδατοδεξαμενών αντιτυρικής προστασίας του δάσους και αφετέρου του χώρου δασικής αναψυχής των «Κατρατζίδων».

Τα παραπάνω καθιστούν επιτακτική την άμεση αντικατάστασή του ώστε να επιτευχθεί η χρήση του για την πυροπροστασία του δάσους της ευρύτερης περιοχής και του χώρου δασικής αναψυχής καθώς και η απρόσκοπτη υδροδότηση με νερό καλής ποιότητας.

Ειδικότερα, οι εργασίες που προτείνονται να πραγματοποιηθούν με την παρούσα μελέτη συνοπτικά είναι οι παρακάτω:

A. Δίκτυο υδροδότησης

1. Απομάκρυνση υφιστάμενης χαμηλής δασικής βλάστησης
2. Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων δικτύου υδροδότησης
3. Μεταφορά και διάστρωση προϊόντων εκσκαφής
4. Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο
5. Τοποθέτηση αγωγών από σωλήνες PVC-U
6. Τοποθέτηση φρεατίων αερεξαγωγού και εκκένωσης
7. Τοποθέτηση πασσάλων σήμανσης από τσιμέντο κατά μήκος του δικτύου υδροδότησης

Β. Δεξαμενές

1. Εργασίες με σκυρόδεμα για τη συντήρηση της επιφάνειας των δεξαμενών
2. Τοποθέτηση φρεατίων δικλίδων και καλυμμάτων φρεατίων στις δεξαμενές

Αναλυτικότερα, οι εργασίες που προβλέπονται να υλοποιηθούν στο δίκτυο υδροδότησης με την παρούσα μελέτη είναι:

➤ **Απομάκρυνση της υφιστάμενης χαμηλής δασικής βλάστησης** η οποία απαιτείται να πραγματοποιηθεί ώστε να υλοποιηθούν οι εργασίες εκσκαφής και τοποθέτησης των αγωγών. Συγκεκριμένα, θα πραγματοποιηθεί κοπή και απομάκρυνση θάμνων και δέντρων μικρής διαμέτρου με τη χρήση αλυσοπρίονου από εξειδικευμένους δασεργάτες σε συνολικό μήκος 610m και πλάτος 2m. Τα σημεία από τα οποία περνάει ο αγωγός μέσα από χαμηλή βλάστηση αποτυπώνονται στους συνημμένους χάρτες προτεινόμενων εργασιών. Η συνολική έκταση της επιφάνειας αυτής ανέρχεται σε 1,22 στρ.

Επίσης, 1.350 m του αγωγού θα διέρχονται από υψηλή βλάστηση μαύρης και τραχείας πεύκης (αναδασώσεις και αυτοφυής). Η έκταση που καταλαμβάνει η πεύκη είναι 2,7 στρ (βλ. συνημμένους χάρτες). Προκειμένου να διεξαχθούν οι απαραίτητες εργασίες απαιτείται η απομάκρυνσή της αφού αρχικά συνταχθεί πίνακας υλοτομίας έκτακτων καρπώσεων από το Δασαρχείο Σουφλίου.

➤ **Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων αρδευτικού δικτύου ή υπογείων δικτύων σωληνώσεων.** Θα πραγματοποιηθεί εκσκαφή χάνδακα διαστάσεων πλάτους 0,60 m και βάθους 1 m για την τοποθέτηση των σωληνώσεων του δικτύου. Το 70% της διαδρομής του αγωγού (9.530,50 m) διέρχεται σε έδαφος όχι βραχώδες ενώ το υπόλοιπο 30% της διαδρομής του αγωγού (4.084,50 m) σε έδαφος βραχώδες.

➤ **Μεταφορά και διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.** Για τα πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφής, προβλέπεται η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους σε κοντινή περιοχή που θα υποδείξει το Δασαρχείο Σουφλίου. Ειδικότερα, θα

τοποθετηθούν κατά στρώσεις, θα συμπυκνωθούν με διελεύσεις του εξοπλισμού διάστρωσης και διάνοιξης τάφρων για τη διόδευση των ομβρίων στην περιοχή του αποθεσιοθαλάμου.

- **Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου.** Μετά την τοποθέτηση των σωλήνων, θα ακολουθήσει ο εγκιβωτισμός τους με άμμο ύψους 0,30m και πλάτους 0,60m και η επαναπλήρωση του υπόλοιπου τμήματος του χάνδακα με τα προϊόντα εκσκαφής. Κατόπιν, θα πραγματοποιηθεί η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στη σωληνογραμμή.
 - **Τοποθέτηση αγωγών από σωλήνες PVC-U** συνολικού μήκους 13,615 km. Τοποθέτηση αγωγών υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος. Οι σωλήνες έχουν διάμετρο D 75 mm, ονομαστική πίεση 10 at και θα τοποθετηθούν σε βάθος 1m από την επιφάνεια του εδάφους.
 - **Τοποθέτηση φρεατίων αερεξαγωγού και εκκένωσης.** Σε αυτή τη φάση εργασιών θα τοποθετηθούν 3 φρεάτια αερεξαγωγού στα σημεία του αγωγού με το μεγαλύτερο υψόμετρο. Στους συνημμένους χάρτες αποτυπώνεται η θέση των δύο φρεατίων αερεξαγωγού ενώ το τρίτο θα τοποθετηθεί σε σημείο του δικτύου που θα αποφασισθεί από κοινού από τον επιβλέποντα και τον ανάδοχο του έργου. Θα χρησιμοποιηθούν φρεάτια αερεξαγωγού εξωτερικών διαστάσεων 2,00 m X 1,50 m. Μαζί με τα φρεάτια αερεξαγωγού, θα τοποθετηθούν 3 καλύμματα φρεατίων και 3 βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας Τα καλύμματα φρεατίων είναι κατασκευασμένα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron). Οι βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα είναι διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm.
- Στα χαμηλότερα σημεία του δικτύου θα τοποθετηθούν 4 φρεάτια εκκένωσης μαζί με τα 4 καλύμματα φρεατίων και τις 4 συρταρωτές δικλίδες (βλ. συνημμένους χάρτες). Τα φρεάτια εκκένωσης θα εξυπηρετούν στην εκκένωση του δικτύου σε περίπτωση βλάβης ή έμφραξης του σωλήνα. Τα

φρεάτια εκκένωσης είναι απλά, τύπου Α. Τα καλύμματα φρεατίων είναι κατασκευασμένα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron). Οι συρταρωτές δικλίδες είναι χυτοσιδηρές, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm και ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm.

- **Τοποθέτηση πασσάλων σήμανσης από τσιμέντο κατά μήκος του δικτύου υδροδότησης.** Οι πάσσαλοι θα έχουν διαστάσεις 8 X 8 X 100 cm και θα χρησιμοποιηθούν για τη μόνιμη σήμανση του δικτύου υδροδότησης ώστε να είναι εύκολη η εύρεση της όδευσης του δικτύου. Θα τοποθετηθούν ανά 50m και συνολικά 272 τεμάχια κατά μήκος του δικτύου.

Όσον αφορά στη συντήρηση των τσιμεντένιων δεξαμενών με χρήση σκυροδέματος, οι εργασίες που προβλέπονται να υλοποιηθούν είναι οι εξής:

- **Εργασίες με σκυρόδεμα για τη συντήρηση των δεξαμενών.** Συντήρηση θα πραγματοποιηθεί στην επάνω πλάκα (οροφή) των δεξαμενών. Οι εργασίες της επάνω πλάκας των δεξαμενών αφορούν σε διαστάσεις 9,40m X 4,70 m X 0,05 m.
- **Τοποθέτηση φρεατίων δικλίδων στις δεξαμενές.** Σε κάθε δεξαμενή θα αντικατασταθεί το παλιό φρεάτιο δικλίδων με νέο. Συγκεκριμένα, σε κάθε δεξαμενή θα τοποθετηθεί 1 τυπικό φρεάτιο δικλίδων, για αγωγούς DN ≤ 300 mm, διαστάσεων 1,50 m X 1,50 m.

Οι προτεινόμενες εργασίες που χωροθετούνται στο τμήμα που ανήκει στο Ε.Π. «Δ.Λ.Σ.» θα πρέπει να πραγματοποιηθούν σε περίοδο που δε συμπίπτει με αυτή της αναπαραγωγής των αρπακτικών.

II. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Το παρόν έργο κατά την διάρκεια εκτέλεσής του, αλλά και κατά την λειτουργία του, δεν θα έχει σε καμιά περίπτωση αρνητικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και στα πολύτιμα και προστατευτέα στοιχεία του Ε.Π. «Δ.Λ.Σ.». Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν θα είναι μικρής κλίμακας και έκτασης και εντοπίζονται σημειακά (κυρίως χειρονακτικές εργασίες με την χρήση φορητών εργαλείων μικρής ισχύος). Η ανάγκη μεταφοράς υλικών, θα καλυφθεί με μικρά οχήματα (τύπου τζιπ) που θα κινηθούν σε υπάρχοντες δρόμους ώστε να προσεγγισθούν τα σημεία πραγματοποίησης των εργασιών. Το έργο στο σύνολό του, αναμένεται να συμβάλλει θετικά στην καλύτερη προστασία των οικολογικών αξιών των προστατευόμενων περιοχών και στην ασφαλέστερη άσκηση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων.

III. ΤΕΛΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά σε ένα σημαντικό έργο τόσο πυροπροστασίας της ευρύτερης περιοχής Ε.Π. «Δ.Λ.Σ.» όσο και υδροδότησης του χώρου αναψυχής «Κατρατζίδες».

Η μεταφορά του νερού από τις πηγές στη δασική θέση «Μουκαντές» στο χώρο αναψυχής «Κατρατζίδες» θα εξασφαλίσει την ύπαρξη νερού με την οποία θα τροφοδοτούνται τα πυροσβεστικά οχήματα για την αντιμετώπιση τυχόν δασικών πυρκαγιών καθώς και την υδροδότηση του χώρου αναψυχής για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών.

Κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, θα πρέπει να ακολουθούνται πιστά και με ακρίβεια όλες οι προβλεπόμενες εργασίες οι οποίες περιγράφονται εντός της παρούσας μελέτης, διότι μόνο κατ' αυτόν τον τρόπο θα καταστεί δυνατή η μεγιστοποίηση των ωφελειών που προβλέπονται από το σχεδιασμό του και η ικανοποίηση των συνολικών στόχων που έχουν τεθεί από τους μελετητές.

Συνολικά, η δαπάνη των προβλεπόμενων εργασιών ανέρχεται στο ποσό των **231.000,00€** στην οποία περιλαμβάνονται 18% εργολαβικό όφελος, 15% απρόβλεπτα και 24% Φ.Π.Α.

Τέλος, επισημαίνεται ότι οι προβλεπόμενες εργασίες από την παρούσα μελέτη θα υλοποιηθούν από το Δήμο Σουφλίου σε συνεργασία με το Δασαρχείο Σουφλίου και με πιστώσεις που θα εξασφαλίσει ο Δήμος Σουφλίου.

Αλεξανδρούπολη 7-8-2017
Εγκρίνεται σύμφωνα με την
αριθμ. 16704/Ε-8-2017
απόφαση Δ/νσης Δασών Ν. Έβρου
Αλεξ/πολη 7-8-2017
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ/νσης Δασών Ν. Έβρου

Χρήστος Τρομπούκης
ΠΕ Γεωτεχνικών (Δασολόγων)
με Α' βαθμό

Σουφλί 10/07/2017
Οι Συντάκτες

Ελένη Κοτσάνη
ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών

Μαλαματένια Σελήσιου
MSc Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βιβλιογραφία ελληνική

- Αδαμακόπουλος, Τ., Γκατζογιάννης, Σ., Ποϊραζίδης, Κ., (1995). Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη δάσους Δαδιάς.
- Ανθόπουλος, Π., Καραμανίδης, Αθ., Βασιλάκης, Δ., (2016). Ειδικό διαχειριστικό σχέδιο ζώνης Α' του Εθνικού Πάρκου «Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου», Δ/νση Δασών Ν. Έβρου.
- Ανθόπουλος, Π., Καραμανίδης, Αθ., Βασιλάκης, Δ., (2016). Μελέτη προστασίας και διαχείρισης Δάσους «Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου», Δασαρχείου Σουφλίου, Νομού Έβρου, Περιόδου 2015 – 2024.
- Βάση Δεδομένων για τις περιοχές Natura 2000 - <http://natura2000.eea.europa.eu/>.
- Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία, (2006). «Μετεωρολογικά στοιχεία περιοχής Αλεξανδρούπολης».
- Ελληνική Στατιστική Αρχή, (2011). «Απογραφή Πληθυσμού Ελλάδας».
- Καραμανίδης, Αθ., Ξύκη, Ειρ., Τιουτιουντζή, Θ., (2017). Μελέτη προστασίας και διαχείρισης Δημοσίου Δάσους «Δερείου-Δαδιάς-Αισύμης», Δασαρχείου Αλεξανδρούπολης - Σουφλίου, Νομού Έβρου, περιόδου 2006 – 2015.
- Μαυρομάτης, Γ. (1980). Το βιοκλίμα της Ελλάδος. Σχέσεις κλίματος και φυσικής βλάστησης. Βιοκλιματικοί χάρτες. Ι.Δ.Ε.Α. Αθήνα, σελ. 63 + χάρτες.
- Μπορνόβας, Ι. & Ροντογιάννη-Τσιαμπάου, Θ. (1983). Γεωλογικός χάρτης της Ελλάδας σε κλίμακα 1:500.000. Έκδοση ΙΓΜΕ.
- Ντάφης Σ., (1986). Δασική Οικολογία, Γιαχούδης - Γιαπούλης.
- Σελήσιου, Μ. (2011). Καταγραφή και ανάλυση της χλωρίδας των σερπεντινικών εδαφών του Εθνικού Πάρκου Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου. Πτυχιακή διατριβή. Ορεστιάδα.
- Σελήσιου, Μ. (2015). Οι φυτοκοινότητες των εδαφών που σχηματίζονται πάνω στα σερπεντινικά πετρώματα του Εθνικού Πάρκου Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου. Μεταπτυχιακή Διατριβή. Τμήμα Δασολογίας & Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης. Ορεστιάδα.
- Σελήσιου Μ., Καλτσούδα Α. & Κοράκης Γ. (2014). Συμβολή στη μελέτη της χλωρίδας των σερπεντινικών εδαφών του Εθνικού Πάρκου Δαδιάς-Λευκίμης-

Σουφλίου. Θέματα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, 6, 1 -32.

Βιβλιογραφία ξενόγλωσση

Catsadorakis, G. (2010). Introduction. The Dadia – Lefkimi – Soufli National Park, Greece: Biodiversity, management and conservation. p. 17-29. WWF Greece, Athens.

Horvat, I., Glavac, V. & Ellenberg, H. (1974). Vegetation Südosteuropas. Veb. Gustav Fischer Verlag, Jena: 768 pp.

Korakis, G., Gerasimidis, A. (2010). Vegetation and habitat types. The Dadia-Lefkimi-Soufli Forest National Park, Greece: Biodiversity, management and conservation, p. 85-94. WWF Greece, Athens.

Korakis, G., Gerasimidis, A. & Kati, V. (2010). The flora. The Dadia – Lefkimi – Soufli National Park, Greece: Biodiversity, management and conservation. p. 63-84. WWF Greece, Athens.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Οι συντάκτριες της μελέτης θα ήθελαν να εκφράσουν τις ευχαριστίες τους στη Διεύθυνση Δασών Ν. Έβρου και ιδιαιτέρως στον Προϊστάμενο του Τμήματος Προγραμματισμού και Μελετών Δρ. Πέτρο Ανθόπουλο, ΠΕ Γεωτεχνικών (Δασολόγος), για την πολύτιμη βοήθειά του και τη συμβολή του στην ολοκλήρωση της μελέτης. Επιπλέον, θερμές ευχαριστίες εκφράζουν στην Αναπληρώτρια Δασάρχη Σουφλίου κα. Διαγκάκη Γιαννούλα (Δασοπόνος) και στο προσωπικό του Δασαρχείου Σουφλίου για τα χρήσιμα στοιχεία που παρείχαν στις συντάκτριες της μελέτης. Τέλος, πολλές ευχαριστίες οφείλουν στην κα. Ελένη Κλειτσιώτη, ιδιώτη Δασολόγο-Περιβαλλοντολόγο, η βοήθεια και η υποστήριξη της οποίας ήταν πολύτιμη.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Π.Ε. ΕΒΡΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ

ΑΡ. ΜΕΛ. 39/2017

ΜΕΛΕΤΗ

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»**

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΣΟΥΦΛΙ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2017

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10)

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1 Είδος του έργου

Η παρούσα μελέτη αφορά στην κατασκευή νέου δικτύου υδροδότησης στην περιοχή «Κατρατζίδες» Δαδιάς του Εθνικού Πάρκου «Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου» (Ε.Π. «Δ.Λ.Σ.») και συντάχθηκε ύστερα από προφορική εντολή του Δημάρχου Σουφλίου.

Η σύνταξη της μελέτης έγινε από την Ελένη Κοτσάνη, του κλάδου ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών, υπάλληλο του Δήμου Σουφλίου και την Μαλαματένια Σελήσιου, MSc Δασολόγο - Περιβαλλοντολόγο, υπάλληλο με Σ.Ε.Ι.Δ. ορισμένου χρόνου του Δήμου Σουφλίου, οι οποίες ορίστηκαν από τον Δήμαρχο Σουφλίου.

1.2 Ακριβής διεύθυνση του έργου

Περιοχή «Μουκαντές» με κατεύθυνση ανατολική χώρος αναψυχής «Κατρατζίδες» (Δασικό Σύμπλεγμα «Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου» και Δασικό Σύμπλεγμα «Δερειίου-Δαδιάς-Αισύμης»).

1.3 Στοιχεία του κυρίου του έργου

Δήμος Σουφλίου
Βασιλέως Γεωργίου 180
Τ.Κ. 68400

1.4 Στοιχεία των συντακτριών του Φ.Α.Υ.

Ελένη Κοτσάνη, ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών
Μαλαματένια Σελήσιου, MSc Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος

1.5 Στοιχεία των υπεύθυνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του Φ.Α.Υ.

Ελένη Κοτσάνη, ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών

2. ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

2.1 Τεχνική περιγραφή του έργου

Το αντικείμενο της μελέτης αυτής αφορά: α) στην κατασκευή νέου δικτύου υδροδότησης συνολικού μήκους **13.615 m** και β) στην επισκευή δύο υδατοδεξαμενών.

Η παρούσα μελέτη εστιάζει κυρίως στην κάλυψη των αναγκών για πυροπροστασία στην περιοχή του χώρου αναψυχής «Κατρατζίδες» καθώς και στην ευρύτερη περιοχή τόσο του Δ. Σ. «Δ.Λ.Σ.» όσο και του Δ. Σ. «Δ.Δ.Α.».

Οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με όσα περιγράφονται στη μελέτη και με τις προφορικές εντολές που θα δίνονται από τον επιβλέποντα του έργου.

Οι εργασίες που προτείνονται να πραγματοποιηθούν με την παρούσα μελέτη είναι οι παρακάτω:

A. Δίκτυο υδροδότησης

1. Απομάκρυνση υφιστάμενης χαμηλής δασικής βλάστησης.
2. Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων δικτύου υδροδότησης, στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο, τοποθέτηση αγωγών από σωλήνες PVC-U, τοποθέτηση φρεατίων αερεξαγωγού και εκκένωσης, τοποθέτηση πασσάλων σήμανσης από τσιμέντο κατά μήκος του δικτύου υδροδότησης.
3. Μεταφορά και διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.

B. Δεξαμενές

1. Εργασίες με σκυρόδεμα για τη συντήρηση των δεξαμενών και τοποθέτηση φρεατίων δικλίδων και καλυμμάτων φρεατίων στις δεξαμενές.

2.2 Παραδοχές μελέτης

Η εκτέλεση των εργασιών θα γίνει μετά από ανοικτό διαγωνισμό με εργολαβία και υπό την επίβλεψη του Δήμου Σουφλίου καθώς και του Δασαρχείου Σουφλίου.

2.3 Σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων

Επισυνάπτονται στο παράρτημα της μελέτης του έργου.

2.4 Επισημάνσεις

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου και οι οποίες απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές / επισκευαστές του.

- Θέσεις δικτύων (ύδρευσης, αποχέτευσης, ηλεκτροδότησης, παροχής διαφόρων αερίων, πυρόσβεσης, κλπ)

Δεν υπάρχουν δίκτυα τα οποία να εμπλέκονται σε σημαντικό βαθμό στην κατασκευή του έργου

- Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

Κατάλληλες συνθήκες μεταφοράς και αποθήκευσης για κάθε υλικό που ενδέχεται να προκαλέσει κίνδυνο (καύσιμα, κλπ).

- Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του έργου (προκατασκευή, προένταση, σημειακά φορτία, κλπ)

Δεν εντοπίζονται στη μελέτη.

- Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

Υπάρχει πλήρης και εύκολη πρόσβαση σε υπάρχον δασικό οδικό δίκτυο

- Άλλες ζώνες κινδύνου

Δεν εντοπίζονται στη μελέτη. (συμπληρώνεται από τον Τεχνικό Ασφαλείας του αναδόχου εφόσον απαιτείται

2.5 Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία

Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο πυρκαγιάς

Οι εργασίες αυτές καθ' αυτές εγκυμονούν μικρό κίνδυνο εκδήλωσης πυρκαγιάς. Επομένως, απαιτείται όλοι οι εργαζόμενοι να έχουν υπόψη τους ότι εργάζονται εντός πυρόφυλων δασικών εκτάσεων (βλάστηση πεύκης) και υπάρχει κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς από ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Με ευθύνη του αναδόχου του έργου θα τοποθετούνται ειδικά φίλτρα – συσκευές στις εξατμίσεις των οχημάτων του εργοταξίου, για την συγκράτηση των σπινθήρων και την αποφυγή μετάδοσης πυρκαγιάς στο δάσος. Για τον ίδιο λόγο, ο ανάδοχος θα φέρει και την ευθύνη τοποθέτησης σιτών συγκράτησης σπινθήρων στις εξατμίσεις των αλυσοπρίονων.

Γενικές οδηγίες

Σε όλους τους χώρους που γίνονται εργασίες συντήρησης, αποκατάστασης βλαβών κλπ. πρέπει να μπαίνει η κατάλληλη σήμανση. Οι εργασίες πρέπει να ολοκληρώνονται όσο το δυνατόν ταχύτερα και τα διάφορα υλικά και εργαλεία που χρησιμοποιούνται, να αποθηκεύονται σε ασφαλείς χώρους τις ώρες διακοπής των εργασιών ή να μεταφέρονται εκτός του χώρου κατά την αποχώρηση των εργατών.

Διατροφή εργατών

Εξασφάλιση πλήρους σε θρεπτικότητα και θερμιδική απόδοση διατροφής στους εργάτες (υδατάνθρακες – πρωτεΐνες – βιταμίνες – ηλεκτρολύτες).

Ελκυστήρες - Οχήματα

Οι ελκυστήρες και τα οχήματα να φέρουν θαλαμίσκο προστασίας από ανατροπή, από καιρικές συνθήκες, θόρυβο, αιωρούμενα σωματίδια. Το κάθισμα να φέρει επένδυση και μηχανισμό απόσβεσης κραδασμών.

Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του

Τακτική επιθεώρηση της κατάστασης του νέου δικτύου υδροδότησης από τις αρμόδιες δημόσιες υπηρεσίες (Δασαρχείο και Δήμος Σουφλίου) για τυχόν ζημιές από φυσικά αίτια (παγετός, κατολισθήσεις γαιών κ.ά.) και από ανθρωπογενείς παράγοντες.

Θεωρήθηκε
Σουφλί 10/07/2017
Ο Προϊστάμενος Δ.Τ.Υ.
Αθανάσιος Γουρίδης
Δρ-Πολιτικός Μηχανικός - Αρχαιολόγος

Σουφλί.....10/07/2017
Οι Συντάκτριες

Ελένη Κοτσάνη
ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών

Μαλαματένια Σελήσιου
MSc Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Π.Ε. ΕΒΡΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ

ΑΡ. ΜΕΛ. 39/2017

ΜΕΛΕΤΗ

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»**

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

ΣΟΥΦΛΙ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2017

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10)

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1 Τίτλος έργου

Μελέτη «Κατασκευή Δικτύου Υδροδότησης στην περιοχή Κατρατζίδες Δαδιάς».

1.2 Περιγραφή του έργου

Το αντικείμενο της μελέτης αυτής αφορά: α) στην κατασκευή νέου δικτύου υδροδότησης συνολικού μήκους **13.615 m** και β) στην επισκευή δύο υδατοδεξαμενών.

Η παρούσα μελέτη εστιάζει κυρίως στην κάλυψη των αναγκών για πυροπροστασία στην περιοχή του χώρου αναψυχής «Κατρατζίδες» καθώς και στην ευρύτερη περιοχή τόσο του Δ. Σ. «Δ.Λ.Σ.» όσο και του Δ. Σ. «Δ.Δ.Α.».

Οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με όσα περιγράφονται στη μελέτη και με τις προφορικές εντολές που θα δίνονται από τον επιβλέποντα του έργου.

Οι εργασίες που προτείνονται να πραγματοποιηθούν με την παρούσα μελέτη είναι οι παρακάτω:

Α. Δίκτυο υδροδότησης

1. Απομάκρυνση υφιστάμενης χαμηλής δασικής βλάστησης.
2. Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων δικτύου υδροδότησης, στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο, τοποθέτηση αγωγών από σωλήνες PVC-U, τοποθέτηση φρεατίων αερεξαγωγού και εκκένωσης, τοποθέτηση πασσάλων σήμανσης από τσιμέντο κατά μήκος του δικτύου υδροδότησης.
3. Μεταφορά και διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.

Β. Δεξαμενές

1. Εργασίες με σκυρόδεμα για τη συντήρηση των δεξαμενών και τοποθέτηση φρεατίων δικλίδων και καλυμμάτων φρεατίων στις δεξαμενές.

1.3 Φάσεις και υποφάσεις του έργου

Το έργο διακρίνεται στις εξής φάσεις και υποφάσεις:

A/A	ΦΑΣΕΙΣ – ΥΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
A. Δίκτυο υδροδότησης	
1	Απομάκρυνση υφιστάμενης χαμηλής δασικής βλάστησης.
2	Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων δικτύου υδροδότησης, στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο, τοποθέτηση αγωγών από σωλήνες PVC-U, τοποθέτηση φρεατίων αερεξαγωγού και εκκένωσης, τοποθέτηση πασσάλων σήμανσης από τσιμέντο κατά μήκος του δικτύου υδροδότησης.
3	Μεταφορά και διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.
B. Δεξαμενές	
4	Εργασίες με σκυρόδεμα για τη συντήρηση των δεξαμενών και τοποθέτηση φρεατίων δικλίδων και καλυμμάτων φρεατίων στις δεξαμενές.

1.4 Ακριβής διεύθυνση του έργου

Περιοχή «Μουκαντές» με κατεύθυνση ανατολική χώρος αναψυχής «Κατρατζίδες» (Δασικό Σύμπλεγμα «Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου» και Δασικό Σύμπλεγμα «Δερείου-Δαδιάς-Αισύμης»).

1.5 Στοιχεία του κύριου του έργου

Δήμος Σουφλίου
Βασιλέως Γεωργίου 180
Τ.Κ. 68400

1.6 Στοιχεία των συντακτριών του Σ.Α.Υ.

Ελένη Κοτσάνη, ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών
Μαλαματένια Σελήσιου, MSc Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος

2. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Για κάθε επί μέρους φάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνονται οι κίνδυνοι που, κατά την κρίση του συντάκτη, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1, 2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

- είτε (i) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση/υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),
- είτε (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων, (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορεί, κλπ.),
- είτε (iii) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:

- είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),
- είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),
- είτε (iii) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως «ενδιάμεσες» των 1 και 3 περιπτώσεις.

Κίνδυνοι		Πηγέςκινδύνων	1	2	3	4
01100. Φυσικά πρανή	1101	Κατολίσθηση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης				
	1102	Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας				
	1103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός				
	1104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία				
	1105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις				
	1106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός				
01200. Τεχνητά πρανή & Εκκαφές	1201	Κατάρρευση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης				

	1202	Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας				
	1203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση				
	1204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός				
	1205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία				
	1206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις				
	1207					
01300. Υπόγειες εκσκαφές	1301	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανυποστήλιστα τμήματα				
	1302	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανεπαρκής υποστύλωση				
	1303	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Καθυστερημένη υποστύλωση				
	1304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής				
01400. Καθιζήσεις	1401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές				
	1402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή				

	1403	Διάνοιξη υπόγειου έργου				
	1404	Ερπυσμός				
	1405	Γεωλογικές /γεωχημικές Μεταβολές				
	1406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα				
	1407	Υποσκαφή /απόπλυση				
	1408	Στατική επιφόρτιση				
	1409	Δυναμική καταπόνηση – φυσική αιτία				
	1410	Δυναμική καταπόνηση – ανθρωπογενής αιτία				
01500. Άλλη πηγή	1501					
	1502					
	1503					
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	2101	Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος		1	1	
	2102	Συγκρούσεις οχήματος - προσώπων		1	1	
	2103	Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμποδίου		1	1	
	2104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος				
	2105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - σταθερού εμποδίου				

	2106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων				
	2107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση				
	2108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία				
	2109	Μέσα σταθερής τροχιάς - Εκτροχιασμός				
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	2201	Ασταθής έδραση				
	2202	Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου				
	2203	Έκκεντρη φόρτωση				
	2204	Εργασία σε πρανές				
	2205	Υπερφόρτωση				
	2206	Μεγάλες ταχύτητες				
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	2301	Στενότητα χώρου				
	2302	Βλάβη συστημάτων κίνησης				
	2303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων - πτώσεις				
	2304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων - παγιδεύσεις μελών				
	2305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους				
02400.	2401	Αλυσοπρίονο	2			

Εργαλεία χειρός	2402	Σκαπτικά		1		
	2403	Ηλεκτρικό ξυλοπρίονο (Σέγα)				
	2404	Τέμνοντα (ψαλίδια, πριόνια, τσεκούρια)				
02500. Άλλη πηγή	2501	Χρήση συρματόσχοινου με βαρούλκο				
	2502	Χρήση ζώων για μετατόπιση ξυλείας				
	2503					
03100. Οικοδομές - κτίσματα	3101	Κατεδαφίσεις				
	3102	Κενά τοίχων				
	3103	Κλιμακοστάσια				
	3104	Εργασία σε στέγες				
03200. Δάπεδα εργασίας – προσπελάσεις	3201	Κενά δαπέδων				
	3202	Πέρατα δαπέδων				
	3203	Επικλινή δάπεδα				
	3204	Ολισθηρά δάπεδα				
	3205	Ανώμαλα δάπεδα				
	3206	Αστοχία υλικού δαπέδου				
	3207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες				
	3208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες				
	3209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης				
	3210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού				
	3211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση				
03300. Ικρίώματα	3301	Κενά ικριωμάτων				
	3302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης				

	3303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης				
	3304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος				
	3305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση				
03400. Τάφροι / φρέατα	3401					
	3402					
03500. Άλλη πηγή	3501	Ολίσθηση σε επιφάνεια εδάφους με μεγάλη κλίση				
	3502					
	3503					
04100. Εκρηκτικά – Ανατινάξεις	4101	Ανατινάξεις βράχων				
	4102	Ανατινάξεις κατασκευών				
	4103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων				
	4104	Αποθήκες εκρηκτικών				
	4105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών				
	4106	Διαφυγή - έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων				
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	4201	Φιάλες ασετιλίνης / οξυγόνου				
	4202	Υγραέριο				
	4203	Υγρό άζωτο				
	4204	Αέριο πόλης				
	4205	Πεπιεσμένος αέρας				
	4207	Δίκτυα ύδρευσης				
	4208	Ελαιοδοχεία / υδραυλικά συστήματα				

04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	4301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη				
	4302	Προεντάσεις οπλισμού / αγκυρίων				
	4303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων				
	4304	Συρματόσχοινα				
	4305	Εξολκεύσεις				
	4306	Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων				
04400. Εκτοξευόμενα υλικά	4401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα				
	4402	Αμμοβολές				
	4403	Τροχίσσεις / λειάνσεις				
04500. Άλλη πηγή	4501					
	4502					
	4503					
05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός	5101	Αστοχία. Γήρανση				
	5102	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση				
	5103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση				
	5104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση				
	5105	Κατεδάφιση				
	5106	Κατεδάφιση παρακειμένων				
05200. Οικοδομικά στοιχεία	5201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων				
	5202	Διαστολή - συστολή υλικών				
	5203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων				

	5204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα				
	5205	Φυσική δυναμική καταπόνηση				
	5206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση				
	5207	Κατεδάφιση				
	5208	Αρμολόγηση / απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων				
05300. Μεταφερόμε- να υλικά - Εκφορτώσεις	5301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια			1	
	5302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη			1	
	5303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση			1	
	5304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση				
	5305	Ατελής / έκκεντρη φόρτωση				
	5306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου				
	5307	Πρόσκρουση φορτίου				
	5308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους				
	5309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων				
	5310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση				

	5311	Εργασία κάτω από σιλό				
05400. Στοιβαγμένα υλικά	5401	Υπερστοίβαση				
	5402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού				
	5403	Ανορθολογική απόληψη				
05500. Άλλη πηγή	5501	Πτώση / μετατόπιση ξυλοτύπων κατόπιν ανεπαρκούς στηρίξεως				
	5502	Πτώση / μετατόπιση ξυλοτύπων κατά την διαδικασία αποσυναρμολόγησης				
	5503	Πτώση δομικού στοιχείου κατά ή μετά την αφαίρεση ξυλοτύπων				
06100. Εύφλεκτα υλικά	6101	Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων				
	6102	Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων				
	6103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα				
	6104	Ασφαλτοστρώσεις / χρήση πίσσας				
	6105	Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά				
	6106	Αυτανάφλεξη - απορρίμματα				

	6107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία				
06200. Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	6201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση				
	6202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση				
	6203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση				
	6204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα	3	2	2	
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	6301	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις				
	6302	Χρήση φλόγας - κασσιτεροκολλήσεις				
	6303	Χρήση φλόγας - χυτεύσεις				
	6304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις				
	6305	Πυρακτώσεις υλικών				
06400. Άλλη πηγή	6401	Κάπνισμα / πλημμελές σβήσιμο τσιγάρων	3	3	3	3
	6402					
	6403					
07100.	7101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα				
Δίκτυα - εγκαταστάσεις	7102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα				
	7103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα				
	7104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα				

	7105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου				
	7106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία				
07200. Εργαλεία - μηχανήματα	7201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα				
	7202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία				
07300. Άλλη πηγή	7301					
	7302					
	7303					
08100. Νερό	8101	Υποβρύχιες εργασίες				
	8102	Εργασίες εν πλω - πτώση				
	8103	Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου				
	8104	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Πτώση				
	8105	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος				
	8106	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Πτώση				1
	8107	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος				
	8108	Πλημμύρα / Κατάκλυση έργου				
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	8201	Βάλτοι, υλεις, κινούμενες άμμοι				
	8202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί				

	8203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ				
	8204	Εργασία σε κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου				
08300. Άλλη πηγή	8301					
	8302					
	8303					
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	9101	Συγκολλήσεις / συντήξεις				
	9102	Υπέρθερμα ρευστά				
	9103	Πυρακτωμένα στερεά				
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	9104	Τήγματα μετάλλων				
	9105	Άσφαλτος / πίσσα				
	9106	Καυστήρες				
	9107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών				
09200. Καυστικά υλικά	9201	Ασβέστης				
	9202	Οξέα				
	9203					
09300. Άλλη πηγή	9301					
	9302					
	9303					
10100. Φυσικοί παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες (ηλιακή)				
	10102	Θόρυβος / δονήσεις	1	1		
	10103	Σκόνη		2	2	
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός				
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας	2	2	2	2

	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας				
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας				
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας				
	10109	Υπερπίεση / υποπίεση				
	10110	Ξαφνική πλημμυρίδα				
10200. Χημικοί παράγοντες	10201	Δηλητηριώδη αέρια				
	10202	Χρήση τοξικών υλικών				
	10203	Αμίαντος				
	10204	Ατμοί τηγμάτων				
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών / βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες				
	10206	Καπναέρια ανατινάξεων				
10200. Χημικοί παράγοντες	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης				
	10208	Συγκολλήσεις				
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες				
	10210					
10300. Βιολογικοί παράγοντες	10301	Μολυσμένα εδάφη				
	10302	Μολυσμένα κτίρια				
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς				
	10304	Χώροι υγιεινής				

	10305	Δήγματα από δηλητηριώδη φίδια και λοιπά ερπετά ή έντομα				
--	-------	---	--	--	--	--

**3. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**

Στον παρακάτω πίνακα, για κάθε «πηγή κινδύνων» (στήλη 1), καταγράφονται οι φάσεις/υποφάσεις (στήλη 2) όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης και συμπληρώνονται τα κατά την κρίση των συντακτών ανάγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 3).

(1) Πηγές κινδύνων	(2) Φάσεις / Υποφάσεις	(3) Συμπληρωματικά ή ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους
02101	2,3	Τήρηση των ορίων ταχύτητας και κανόνων κυκλοφορίας.
02102	2,3	Τήρηση των ορίων ταχύτητας και κανόνων κυκλοφορίας.
02103	2,3	Τήρηση των ορίων ταχύτητας και κανόνων κυκλοφορίας.
02401	1	Χρήση αλυσοπρίονων μόνο από εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό, που φέρει τον απαραίτητο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (κράνη, γάντια εργασίας με επένδυση για προφύλαξη από δονήσεις, πλαστικά γυαλιά, κατάλληλο ρουχισμό και υποδήματα, κλπ). Συχνή ανάπαυλα εργασιών για αντιμετώπιση μούδιασματος δακτύλων και λοιπών δυσλειτουργιών αιμάτωσης στα άνω άκρα.
02402	2	Χρήση σκαπτικών μόνο από εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό, που φέρει τον απαραίτητο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (κράνη, γάντια εργασίας με επένδυση για προφύλαξη από δονήσεις, πλαστικά γυαλιά, κατάλληλο ρουχισμό

		και υποδήματα, κλπ). Συχνή ανάπαυλα εργασιών για αντιμετώπιση μολυσματικού δακτύλου και λοιπών δυσλειτουργιών αιμάτωσης στα άνω άκρα.
05301	3	Κατάλληλο όχημα εγκεκριμένο και πιστοποιημένο από τον αρμόδιο φορέα ώστε να πληροί τις προϋποθέσεις μεταφοράς.
05302	3	Κατάλληλο όχημα εγκεκριμένο και πιστοποιημένο από τον αρμόδιο φορέα ώστε να πληροί τις προϋποθέσεις μεταφοράς. Έλεγχος από ειδικό συνεργείο για τη σωστή λειτουργία του.
05303	3	Κατάλληλο όχημα εγκεκριμένο και πιστοποιημένο από τον αρμόδιο φορέα ώστε να πληροί τις προϋποθέσεις μεταφοράς. Φόρτωση οχήματος με κατάλληλα υλικά βάρους σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.
06204	1,2,3	Χρήση αλυσοπρίονων και σκαπτικών εργαλείων μόνο από έμπειρο προσωπικό. Χρήση μόνο καλά συντηρημένων αλυσοπρίονων και σκαπτικών εργαλείων που φέρουν σήτα συγκράτησης σπινθήρων στις εξατμίσεις τους και ειδικά φίλτρα – συσκευές στις εξατμίσεις των οχημάτων αντίστοιχα.
06401	Όλες	Απαγόρευση καπνίσματος σε όλη την έκταση του έργου.
08106	4	Εργασίες από έμπειρο και εξειδικευμένο προσωπικό με τη λήψη των απαραίτητων μέτρων προστασίας από τυχόν πτώσεις.
10102	1,2	Χρήση απαραίτητου ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού (γάντια εργασίας με επένδυση για προφύλαξη από δονήσεις, ωτοασπίδες κλπ). Συχνή ανάπαυλα εργασιών για αντιμετώπιση μολυσματικού δακτύλου και λοιπών δυσλειτουργιών αιμάτωσης στα άνω άκρα.
10103	2,3	Χρήση απαραίτητου ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού (γάντια, ειδικά πλαστικά γυαλιά και ειδικές προσωπίδες - μάσκες) από το προσωπικό που έρχεται σε άμεση επαφή με σκόνη.
10105	Όλες	Παύση εργασιών όταν επικρατεί καύσωνας (θερμοκρασίες > 40° C).

4. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

4.1 Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας

Η προσέγγιση στο χώρο του έργου γίνεται αρχικά από το δασικό οδικό δίκτυο που παρουσιάζεται στο συν χάρτη προσανατολισμού. Η κάλυψη της περιοχής από άποψη οδικού δικτύου είναι πλήρης και δεν απαιτείται νέα διάνοιξη.

4.2 Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου

Η διέλευση και άσκοπη παραμονή ατόμων στο χώρο του έργου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο, για την περάτωση του έργου, προσωπικό. Η κυκλοφορία του προσωπικού επιτρέπεται σε όλους τους χώρους του έργου. Η κυκλοφορία των διαφόρων οχημάτων θα γίνεται μόνο κατά τη φάση εκτέλεσης των εργασιών στις οποίες αυτά συμμετέχουν, διαφορετικά θα είναι σταθμευμένα σε συγκεκριμένες θέσεις.

4.3 Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού

Ο λοιπός εξοπλισμός του έργου θα εγκαθίσταται κάθε φορά στην προσφερόμενη, για την εκτέλεση του έργου, θέση. Πρέπει να υπάρχει μέριμνα ώστε να μην είναι εκτεθειμένος σε περαστικούς.

4.4 Χώροι αποθήκευσης

Οι χώροι αποθήκευσης των υλικών δεν πρέπει να είναι εκτεθειμένοι στους περαστικούς (κλειστοί χώροι).

4.5 Χώροι συλλογής άχρηστων και επικίνδυνων υλικών

Τα άχρηστα υλικά θα προσκομίζονται σε κατάλληλες θέσεις, κατόπιν υπόδειξης του επιβλέποντα του έργου. Δεν προβλέπεται χρήση ή παραγωγή ως

παραπροϊόντος ή δευτερεύοντος τελικού προϊόντος επικίνδυνου (τοξικού ή εύφλεκτου κλπ.) υλικού σε κανένα στάδιο του έργου.

4.6 Χώροι υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών

Οι ανάγκες των εργαζομένων σε πόσιμο νερό θα καλύπτονται με τη μεταφορά εμφιαλωμένου νερού.

Στο εργοτάξιο θα διαμορφωθεί μικρό φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη Α' βοηθειών. Σε εμφανή θέση δίπλα στο φαρμακείο θα αναγράφονται τα τηλέφωνα και οι διευθύνσεις του πλησιέστερου φαρμακείου και του πλησιέστερου σταθμού Α' βοηθειών.

4.7 Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων

Δεν απαιτούνται.

5. ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

Τίτλος Νομοθετήματος	Αρ. Νομοθ.	ΦΕΚ
Περί ασφάλειας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων	ΠΔ της 22/12/33 [ΤΡ:ΠΔ 17/78]	406/Α/33 [20/Α/78]
Περί των μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών	ΠΔ 778/80	193/Α/80
Περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού	ΠΔ 1073/81 [δ.σφ. ΦΕΚ 64/Α/82]	26/Α/81
Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων	Ν 1568/85 [ΤΡ: Ν 1767/88, Ν 2224/94, ΠΔ 17/96]	177/Α/85
Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διαρρέουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ	ΠΔ 85/91	38/Α/91

Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ	ΠΔ 395/94 [ΤΡ:ΠΔ 89/99]	221/Α/94
Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ	ΠΔ 396/94	221/Α/94
Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά τη χειρονακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ	ΠΔ 397/94	221/Α/94
Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ	ΠΔ 105/95	67/Α/95
Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ	ΠΔ 16/96	10/Α/96
Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ	ΠΔ 17/96 [ΤΡ:ΠΔ 159/99]	11/Α/96
Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57 ΕΟΚ	ΠΔ 305/96	212/Α/96

Θεωρήθηκε
Σουφλί10/07/..... 2017
Ο Προϊστάμενος Δ.Τ.Υ.

Αθανάσιος Γουρίδης
Δρ Πολιτικός Μηχανικός - Αρχαιολόγος

Σουφλί10/07/..... 2017
Οι Συντάκτριες

Ελένη Κοτσάνη
ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών

Μαλαματένια Σελήσιου
MSc Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Π.Ε. ΕΒΡΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ

ΑΡ. ΜΕΛ. 39/2017

ΜΕΛΕΤΗ

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ - ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΣΟΥΦΛΙ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2017

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ - ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

1.1 Τιμολόγιο εργασιών

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΕΒΡΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛ. 39/2017

ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	Είδος Εργασίας	A.T.	Άρθρο Ανάλυσης	Άρθρο Αναθεώρησης	Είδος Μονάδος	Τιμή Μονάδος (σε €)
1	2	3	4	5	6	8
1. Εκσκαφές						
1.1	Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων αρδευτικού δικτύου ή υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών, σε κάθε είδος εδάφη εκτός από βραχώδη	A.T. 1	3.15.01	ΥΔΡ 6065	m ³	1,24
1.2	Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων αρδευτικού δικτύου ή υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών, σε βραχώδη εδάφη	A.T. 2	3.15.02	ΥΔΡ 6055	m ³	4,10
2. Επιχώσεις – Εγκιβωτισμοί – Εξυγιάνσεις						
2.1	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.	A.T. 3	3.16	ΥΔΡ 6070	m ³	0,21
2.2	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	A.T. 4	5.07	ΥΔΡ 6069	m ³	11,30
3. Κατασκευές από σκυροδέματα και φρεάτια						
3.1	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	A.T. 5	9.10.04	ΥΔΡ 6327	m ³	82,00
3.2	Προσαύξηση τιμής σκυροδεμάτων μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων.	A.T. 6	9.13	κατ' αναλογία με τα άρθρα 9.10.04	m ³	18,50

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ

3.3	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m	A.T. 7	9.30.01	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	τεμ	2.370,00
3.4	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά	A.T. 8	9.31.01	50% ΥΔΡ-6327 50% ΥΔΡ-6311	τεμ	1.960,00
3.5	Τυπικά φρεάτια δικλίδων, για αγωγούς DN ≤ 300 mm, διαστάσεων 1,50 x 1,50 m	A.T. 9	9.32.01	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	τεμ	1.600,00
3.6	Καλύμματα φρεατίων, από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)	A.T. 10	11.01.01	ΥΔΡ 6752	kg	1,85
3.7	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	A.T. 11	13.03.03.01	ΥΔΡ 6651.1	τεμ	165,00
3.8	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	A.T. 12	13.10.01.01	ΥΔΡ 6653.1	τεμ	350,00
4. Σωληνώσεις - Δίκτυα						
4.1	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 at, ονομαστικής διαμέτρου D 75 mm	A.T. 13	12.13.02.03	ΥΔΡ 6621.1	m	4,70
5. Άλλες εργασίες						
5.1	Προμήθεια και εγκατάσταση πασσάλων από σκυρόδεμα διαστάσεων 8 X 8 X 100 cm για τη μόνιμη σήμανση του δικτύου ύδρευσης	A.T. 14	N. Άρθρο 1	ΥΔΡ 6104	τεμ	10,00
5.2	Αποψίλωση και εκχέρωση δασικής έκτασης από χαμηλή βλάστηση	A.T. 15	N. Άρθρο 2	ΥΔΡ-6051	στρ	220,00

Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων (ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/04-05-2017) (Β' 1746) & Αναλυτικά Τιμολόγια ΥΔΡ (3ου Τριμήνου 2012).

Θεωρήθηκε
 Σουφλί 10/07/..... 2017
 Ο Προϊστάμενος Δ.Τ.Υ.

 Αθανάσιος Γουρίδης
 Δρ Πολιτικός Μηχανικός - Αρχαιολόγος

Σουφλί 10/07/..... 2017
 Οι Συντάκτριες


 Ελένη Κατσάνη
 ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών


 Μαλαματένια Σελήσιου
 MSc Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος

2. ΑΡΘΡΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΙΜΩΝ

Η παρούσα ανάλυση τιμών συντάσσεται σύμφωνα με την Αριθ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466 απόφαση Κανονισμού Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων (Β' 1746) και σύμφωνα με το Γ' τρίμηνο 2012 για τις τιμές ΥΔΡ.

2.1 Γενικοί όροι

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των

εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κλπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κλπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων

εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κλπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη.

- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κλπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ.) που οφείλονται σε μη

- τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κλπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κλπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κλπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
 1. Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 2. Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

3. Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
4. Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
5. Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
6. Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
7. Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
8. Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
9. Για φόρους.
10. Για εγγυητικές.
11. Ασφάλισης του έργου.
12. Προσυμβατικού σταδίου.
13. Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
14. Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης,

απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

1. Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 2. Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
 3. Νομικής υποστήριξης
 4. Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 5. Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 6. Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 7. Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 8. Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 9. Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 10. Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας
- Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους

όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κλπ.

Για ονομαστική διάμετρο DN χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$DN / DM$$

όπου DN: Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

DM: Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως DM θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

- (2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος DN χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$DN / 12$$

όπου DN: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος BN χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$BN / 240$$

όπου BN: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm
Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βαθότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βαθότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο, προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

2.2 Υδραυλικά

ΕΚΣΚΑΦΕΣ

Άρθρο 3.15 Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων αρδευτικού δικτύου ή υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών

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

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

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

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

3.15.01 Σε κάθε είδος εδάφη, εκτός από βραχώδη

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6065

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως): ένα και είκοσι τέσσερα λεπτά
(Αριθμητικώς): 1,24

3.15.02 Σε βραχώδη εδάφη

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6055

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως): τέσσερα και δέκα λεπτά
(Αριθμητικώς): 4,10

Άρθρο 3.16 Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6070

Διάστρωση γαιωδών ή ημιβραχωδών προϊόντων εκσκαφής που έχουν προσκομισθεί στον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-05-00-00 "Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων" και τα καθοριζόμενα στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Περιλαμβάνεται η τακτοποίηση των προσκομιζομένων υλικών κατά στρώσεις, η ελαφρά συμπύκνωση με διελεύσεις του εξοπλισμού διάστρωσης και η διάνοιξη τάφρων για την διόδευση των ομβρίων στην περιοχή του αποθεσιοθαλάμου.

Επιμέτρηση με βάση τους αποδεκτές ποσότητες εκσκαφών, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως): μηδέν και είκοσι ένα λεπτά
(Αριθμητικώς): 0,21

ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ – ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΙ – ΕΞΥΓΙΑΝΣΕΙΣ

Άρθρο 5.07 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.

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

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m^3) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών).

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως): έντεκα και τριάντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 11,30

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΦΡΕΑΤΙΑ

Άρθρο 9.10 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των

προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρύται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρύονται ιδιαιτέρως.
- γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.
- δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

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

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

- 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
01-01-05-00: Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος
01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

9.10.05 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6329

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως): ογδόντα οκτώ
(Αριθμητικώς): 88,00

Άρθρο 9.13 Προσαύξηση τιμής σκυροδεμάτων μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων.

Κωδικός Αναθεώρησης: κατ' αναλογία με τα άρθρα 9.10.05

Προσαύξηση τιμής σκυροδεμάτων για μικρά απομακρυσμένα τεχνικά έργα, στα οποία το σκυρόδεμα, λόγω αποστάσεως από τις μονάδες παραγωγής πρέπει να παρασκευασθεί επί τόπου με μπετονιέρα τροφοδοτούμενη με τσιμέντο σε σάκους.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μετά από πλήρη τεκμηρίωση των επί τόπου συνθηκών και μόνον για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας μέχρι C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) σκυροδέματος.

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως): δεκαοκτώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 18,50

Άρθρο 9.30 Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού

Πλήρης κατασκευή τυπικού φρεατίου αερεξαγωγού, σε οποιοδήποτε θέση του έργου και ανεξαρτήτως του βάθους της σωληνογραμμής από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ ανά επί μέρους αντικείμενο εργασιών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων
- οι απαιτούμενες εκσκαφές με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε κάθε είδους εδάφη, με τις τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, καθώς και η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση
- οι απαιτούμενες καθαιρέσεις - αποξηλώσεις
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις
- οι απαιτούμενες εξυγιαντικές στρώσεις έδρασης του φρεατίου
- οι κατασκευές από άοπλο και οπλισμένο σκυρόδεμα που απαρτίζουν το φρεάτιο (σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας, σιδηροπλισμός, ξυλότυποι, πρόσμικτα), σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- οι απαιτούμενες εσωτερικές διαμορφώσεις του φρεατίου
- η μόνωση των εξωτερικών παρειών του φρεατίου με ασφαλική επάλειψη
- η προμήθεια και τοποθέτηση των προβλεπομένων χυτοσιδηρών βαθμίδων και του καλύμματος του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.
- η κατασκευή διάταξης αποχέτευσης του φρεατίου προς κατάλληλο αποδέκτη (σωλήνας, ειδικά τεμάχια, σύνδεση και εγκιβωτισμός σωλήνα)
- η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα αερισμού (όταν προβλέπεται)
- η επανεπίχωση του απομένοντος διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό
- η επαναφορά της επιφανείας του ορύγματος στην αρχική του κατάσταση (κατάστρωμα οδού ή πεζοδρόμιο)
- κάθε άλλη εργασία ή επιμέρους κατασκευή για την πλήρη ολοκλήρωση του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η βαλβίδα εισαγωγής-εξαγωγής αέρα και η συρταρωτή δικλίδα απομόνωσης, που πληρώνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

9.30.01 Τυπικό φρεάτιο αερεξαγωγού για αγωγούς DN< 600 mm, διαστάσεων 2.00x1.50 m

Κωδικός Αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ-6329 + 50% ΥΔΡ-6311

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως) :δύο χιλιάδες τριακόσια εβδομήντα
(Αριθμητικώς) : 2.370,00

Άρθρο 9.31 Τυπικά φρεάτια εκκένωσης

Πλήρης κατασκευή τυπικού φρεατίου εκκένωσης, σε οποιοδήποτε θέση του έργου και ανεξαρτήτως του βάθους της σωληνογραμμής από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ ανά επί μέρους αντικείμενο εργασιών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων
- οι απαιτούμενες εκσκαφές με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε κάθε είδους εδάφη, με τις τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, καθώς και η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση
- οι απαιτούμενες καθαυρέσεις - αποξηλώσεις
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις
- οι απαιτούμενες εξυγιαντικές στρώσεις έδρασης του φρεατίου
- οι κατασκευές από άοπλο και οπλισμένο σκυρόδεμα που απαρτίζουν το φρεάτιο (σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας, σιδηροπλισμός, ξυλότυποι, πρόσμικτα), σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- οι απαιτούμενες εσωτερικές διαμορφώσεις του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης

- η μόνωση των εξωτερικών παρειών του φρεατίου με ασφαλική επάλειψη
- η προμήθεια και τοποθέτηση των προβλεπομένων χυτοσιδηρών βαθμίδων και του καλύμματος του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.
- η κατασκευή διάταξης αποχέτευσης του φρεατίου προς κατάλληλο αποδέκτη (σωλήνας, ειδικά τεμάχια, σύνδεση και εγκιβωτισμός σωλήνα)
- η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα αερισμού (όταν προβλέπεται)
- η επανεπίχωση του απομένοντος διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό
- η επαναφορά της επιφανείας του ορύγματος στην αρχική του κατάσταση (κατάστρωμα οδού ή πεζοδρόμιο)
- κάθε άλλη εργασία ή επιμέρους κατασκευή για την πλήρη ολοκλήρωση του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η χυτοσιδηρή συρταρωτή δικλείδα και το τεμάχιο εξάρμωσης, που πληρώνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

9.31.01 Τυπικό φρεάτιο εκκένωσης απλό (τύπου Α)

Κωδικός Αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ-6327 +50% ΥΔΡ-6311

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως) : χίλια εννιακόσια εξήντα
 (Αριθμητικώς) : 1.960,00

Άρθρο 9.32 Τυπικά φρεάτια δικλίδων

Πλήρης κατασκευή τυπικού φρεατίου δικλίδων, σε οποιοδήποτε θέση του έργου και ανεξαρτήτως του βάθους της σωληνογραμμής από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ ανά επί μέρους αντικείμενο εργασιών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων
- οι απαιτούμενες εκσκαφές με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε κάθε είδους εδάφη, με τις τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των

παρειών του ορύγματος, καθώς και η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση

- οι απαιτούμενες καθαιρέσεις - αποξηλώσεις
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις
- οι απαιτούμενες εξυγιαντικές στρώσεις έδρασης του φρεατίου
- οι κατασκευές από άοπλο και οπλισμένο σκυρόδεμα που απαρτίζουν το φρεάτιο (σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας, σιδηροπλισμός, ξυλότυποι, πρόσμικτα), σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- οι απαιτούμενες εσωτερικές διαμορφώσεις του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- η μόνωση των εξωτερικών παρειών του φρεατίου με ασφαλική επάλειψη
- η προμήθεια και τοποθέτηση των προβλεπομένων χυτοσιδηρών βαθμίδων και του καλύμματος του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.
- η κατασκευή διάταξης αποχέτευσης του φρεατίου προς κατάλληλο αποδέκτη (σωλήνας, ειδικά τεμάχια, σύνδεση και εγκιβωτισμός σωλήνα)
- η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα αερισμού (όταν προβλέπεται)
- η επανεπίχωση του απομένοντος διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό
- η επαναφορά της επιφανείας του ορύγματος στην αρχική του κατάσταση (κατάστρωμα οδού ή πεζοδρόμιο)
- κάθε άλλη εργασία ή επιμέρους κατασκευή για την πλήρη ολοκλήρωση του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι δικλίδες (συρταρωτές ή πεταλούδας) και τα τεμάχια εξάρμωσης, που πληρώνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

9.32.01 Τυπικό φρεάτιο δικλίδων για αγωγούς DN< 300 mm, διαστάσεων 1.50x1.50 m

Κωδικός Αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ-6329 + 50% ΥΔΡ-6311

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως) : χίλια εξακόσια
(Αριθμητικώς) : 1.600,00

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Άρθρο 11.01 Καλύμματα φρεατίων

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

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

11.01.01 Καλύμματα από φαιό χυτοσίδηρο (grayiron)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

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

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

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως) : ένα και ογδόντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς) : 1,85

ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ

Άρθρο 12.13 Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές αλλαγές της χάραξης κλπ).
- β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.
- γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ08-06-08-01 "Ταινίες σημάνσεως υπογείων δικτύων"

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία:

12.13.02 Ονομαστικής πίεσης 10 at

12.13.02.03 Ονομαστικής διαμέτρου D 75 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως): τέσσερα και εβδομήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 4,70

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

Οι τιμές του παρόντος κεφαλαίου διαμορφώνονται με βάση τις τιμές αγοράς των εξαρτημάτων/συσκευών, με προσαύξηση για την προσκόμιση επί τόπου του έργου, σύνδεση και στερέωση, υπολογιζόμενη σε ποσοστό:

- - 10% επί της τιμής αγοράς για συσκευές αξίας έως 100 €
- - 5% επί της τιμής αγοράς για συσκευές αξίας άνω των 100 €

Άρθρο 13.03 Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

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

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

13.03.03 Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm

13.03.03.01 Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως): εκατόν εξήντα πέντε
(Αριθμητικώς): 165,00

Άρθρο 13.10 Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή βαλβίδας εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, αποτελούμενης από κορμό από ελατό χυτοσίδηρο, πλωτήρα από πολυπροπυλένιο ή πολυαμίδιο,

μεμβράνη σιλικόνης, δακτύλιο στεγανότητας από EPDM και άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα.

Περιλαμβάνονται, τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

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

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

13.10.01 Ονομαστικής πίεσης 10 atm

13.10.01.01 ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως): τριακόσια πενήντα
(Αριθμητικώς):350,00

ΑΛΛΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

N. Άρθρο 1 Προμήθεια και εγκατάσταση πασσάλου από σκυρόδεμα διαστάσεων 8 X 8 X 100 cm για τη μόνιμη σήμανση του δικτύου ύδρευσης.

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6104

Περιλαμβάνεται η εργασία εκσκαφής στα σημεία τοποθέτησης των πασσάλων καθώς και η προμήθεια και η εγκατάσταση 1 πασσάλου από σκυρόδεμα διαστάσεων 8 X 8 X 100 cm.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως): δέκα
(Αριθμητικώς):10,00

Ν. Άρθρο 2 Αποψίλωση και εκχέρσωση δασικής έκτασης από χαμηλή βλάστηση

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ-6051

Αποψίλωση και εκχέρσωση δασικής έκτασης αποτελούμενη από χαμηλή βλάστηση, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Ο καθαρισμός της επιφανείας σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.
- Η κοπή από εξειδικευμένο δασεργάτη με τη χρήση αλυσοπρίονου και η απομάκρυνση χαμηλής βλάστησης.
- Η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών και οι πάσης φύσης μεταφορές των προϊόντων αποψίλωσης και εκχέρσωσης, σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ).

ΕΥΡΩ: (Ολογράφως): διακόσια είκοσι
(Αριθμητικώς): 220,00

Θεωρήθηκε
Σουφλί 10/07/2017
Ο Προϊστάμενος Δ.Τ.Υ.

Αθανάσιος Γουρίδης
Δρ Πολιτικός Μηχανικός - Αρχαιολόγος



Σουφλί 10/07/2017
Οι Συντάκτριες


Ελένη Κοτσάνη
ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών


Μαλαματένια Σελήσιου
MSc Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΕΒΡΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛ. 39/2017

ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ

3. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	Ένδειξη εργασιών και υλικών	A.T.	Άρθρο Ανάλυσης	Είδος Μονάδος	Ποσότητες			
1. Εκσκαφές								
1.1	Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων αρδευτικού δικτύου ή υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών, σε κάθε είδος εδάφη εκτός από βραχώδη	A.T. 1	3.15.01	m ³	13615,00*0,70	9.530,50		
					9530,50*0,60*1,00	5.718,30		
					Σύνολο:	5.718,30	Λαμβάνεται	5.720,00
1.2	Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων αρδευτικού δικτύου ή υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών, σε βραχώδη εδάφη	A.T. 2	3.15.02	m ³	13615,00*0,3	4.084,50		
					4084,50*0,60*1,00	2.450,70		
					Σύνολο:	2.450,70	Λαμβάνεται	2.455,00
2. Επιχώσεις – Εγκιβωτισμοί – Εξυγιάνσεις								
2.1	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.	A.T. 3	3.16	m ³	0,3*0,6*13615	2.450,70		
					Σύνολο:	2.450,70	Λαμβάνεται	2.455,00
2.2	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	A.T. 4	5.07	m ³	((0,30*0,60) 3,14*0,075*0,075/4)*13615,00	2.390,58		
					Σύνολο:	2.390,58	Λαμβάνεται	2.395,00

3. Κατασκευές από σκυροδέματα και φρεάτια								
3.1	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	A.T. 5	9.10.04	m ³	2*(9,40*4,7 0*0,05)	4,42		
					Σύνολο:	4,42	Λαμβάνεται	5,00
3.2	Προσαύξηση τιμής σκυροδεμάτων μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων.	A.T. 6	9.13	m ³	Όπως άρθρο 3.1	4,42		
					Σύνολο:	4,42	Λαμβάνεται	5,00
3.3	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m	A.T. 7	9.30.01	τεμ	3	3		
					Σύνολο:	3	Λαμβάνεται	3
3.4	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά	A.T. 8	9.31.01	τεμ	4	4		
					Σύνολο:	4	Λαμβάνεται	4
3.5	Τυπικά φρεάτια δικλίδων, για αγωγούς DN ≤ 300 mm, διαστάσεων 1,50 x 1,50 m	A.T. 9	9.32.01	τεμ	2	2		
					Σύνολο:	2	Λαμβάνεται	2
3.6	Καλύμματα φρεατίων, από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)	A.T. 10	11.01.01	kg	7*300,00	2.100,00		
					Σύνολο:	2.100,00	Λαμβάνεται	2.100,00
3.7	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	A.T. 11	13.03.03. 01	τεμ	4	4		
					Σύνολο:	4	Λαμβάνεται	4
3.8	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	A.T. 12	13.10.01. 01	τεμ	3	3		
					Σύνολο:	3	Λαμβάνεται	3

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ

4. Σωληνώσεις - Δίκτυα								
4.1	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 at, ονομαστικής διαμέτρου D 75 mm	A.T. 13	12.13.02. 03	m	13615	13.615,00		
					Σύνολο:	13.615,00	Λαμβάνεται	13.615,00
5. Άλλες εργασίες								
5.1	Προμήθεια και εγκατάσταση πασσάλων από σκυρόδεμα διαστάσεων 8 X 8 X 100 cm για τη μόνιμη σήμανση του δικτύου ύδρευσης	A.T. 14	N. Άρθρο 1	τεμ	272	272		
					Σύνολο:	272	Λαμβάνεται	272
5.2	Αποψίλωση και εκχέρωση δασικής έκτασης από χαμηλή βλάστηση	A.T. 15	N. Άρθρο 2	στρ	0,61*2	1,22		
					Σύνολο:	1,22	Λαμβάνεται	1,25

Σουφλί 10/07/2017
 Θεωρήθηκε
 Ο Προϊστάμενος Τεχν. Υπηρεσιών
 Δήμου Σουφλίου
 Γουρτζής Αθανάσιος
 Δρ. Πολ. Μηχ. - Αρχ/γος

Σουφλί 10/07/2017

Οι Συντάκτριες

Ελένη Κοτσάνη

ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών

Μαλαματένια Σελήσιου

MSc Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΕΒΡΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛ. 39/2017

ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ

4. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	Είδος Εργασίας	Άρθρο Ανάλυ- σης	Άρθρο Αναθ/σης	Α.Τ.	Είδος Μονάδ ος	Τιμή Μονάδος (σε €)	Ποσότητα	Δαπάνη	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Εκσκαφές									
1.1	Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων αρδευτικού δικτύου ή υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών, σε κάθε είδος εδάφη εκτός από βραχώδη	3.15.01	ΥΔΡ 6065	Α.Τ. 1	m ³	1,24	5.720,00	7.092,80	
1.2	Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων αρδευτικού δικτύου ή υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών, σε βραχώδη εδάφη	3.15.02	ΥΔΡ 6055	Α.Τ. 2	m ³	4,10	2.455,00	10.065,50	
	Άθροισμα Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ 18%							17.158,30 3.088,49	
	Σύνολο 1. Εκσκαφές							20.246,79	20.246,79
2. Επιχώσεις – Εγκιβωτισμοί – Εξυγιάνσεις									
2.1	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.	3.16	ΥΔΡ 6070	Α.Τ. 3	m ³	0,21	2.455,00	515,55	
2.2	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	5.07	ΥΔΡ 6069	Α.Τ. 4	m ³	11,30	2.395,00	27.063,50	
	Άθροισμα Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ 18%							27.579,05 4.964,23	
	Σύνολο 2. Επιχώσεις – Εγκιβωτισμοί – Εξυγιάνσεις							32.543,28	32.543,28
3. Κατασκευές από σκυροδέματα και φρεάτια									
3.1	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	9.10.04	ΥΔΡ 6327	Α.Τ. 5	m ³	82,00	5,00	410,00	

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ

3.2	Προσαύξηση τιμής σκυροδεμάτων μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων.	9.13	κατ' αναλογία με τα άρθρα 9.10.04	A.T. 6	m ³	18,50	5,00	92,50	
3.3	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m	9.30.01	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	A.T. 7	τεμ	2.370,00	3,00	7.110,00	
3.4	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά	9.31.01	50% ΥΔΡ-6327 50% ΥΔΡ-6311	A.T. 8	τεμ	1.960,00	4,00	7.840,00	
3.5	Τυπικά φρεάτια δικλίδων, για αγωγούς DN ≤ 300 mm, διαστάσεων 1,50 x 1,50 m	9.32.01	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	A.T. 9	τεμ	1.600,00	2,00	3.200,00	
3.6	Καλύμματα φρεατίων, από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)	11.01.01	ΥΔΡ 6752	A.T. 10	kg	1,85	2.100,00	3.885,00	
3.7	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	13.03.03 .01	ΥΔΡ 6651.1	A.T. 11	τεμ	165,00	4,00	660,00	
3.8	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	13.10.01 .01	ΥΔΡ 6653.1	A.T. 12	τεμ	350,00	3,00	1.050,00	
	Άθροισμα Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ 18%							24.247,50 4.364,55	
	Σύνολο 3. <u>Κατασκευές από σκυροδέματα και φρεάτια</u>							28.612,05	28.612,05
4. Σωληνώσεις - Δίκτυα									
4.1	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 at, ονομαστικής διαμέτρου D 75 mm	12.13.02 .03	ΥΔΡ 6621.1	A.T. 13	m	4,7	13.615,00	63.990,50	
	Άθροισμα Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ 18%							63.990,50 11.518,29	
	Σύνολο 4. <u>Σωληνώσεις - Δίκτυα</u>							75.508,79	75.508,79
5. Άλλες εργασίες									
5.1	Προμήθεια και εγκατάσταση πασσάλων από σκυρόδεμα διαστάσεων 8 X 8 X 100 cm για τη μόνιμη σήμανση του δικτύου ύδρευσης	N. Άρθρο 1	ΥΔΡ 6104	A.T. 14	τεμ	10,00	272,00	2.720,00	
5.2	Αποψίλωση και εκχέρωση δασικής έκτασης από χαμηλή βλάστηση	N. Άρθρο 2	ΥΔΡ-6051	A.T. 15	στρ	220	1,25	275,00	
	Άθροισμα Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ 18%							2.995,00 539,10	
	Σύνολο 5. <u>Άλλες εργασίες</u>							3.534,10	3.534,10

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ

	Άθροισμα Α'	160.445,01
	Απρόβλεπτα (15%)	24.066,75
	Άθροισμα Β'	184.511,76
	Πρόβλεψη αναθεώρησης	1.778,56
	Άθροισμα Γ'	186.290,32
	ΦΠΑ (24%)	44.709,68
	Γενικό Σύνολο	231.000,00

Σουφλί 10/07/..... 2017
 Θεωρήθηκε
 Ο Προϊστάμενος Τεχν. Υπηρεσιών
 Δήμου Σουφλίου



Γουρίδης Αθανάσιος
 Δρ. Πολ. Μηχ. - Αρχ/γος

Σουφλί 10/07/..... 2017
 Οι Συντάκτριες



Ελένη Κοτσάνη
 ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών



Μαλαματένια Σελήσιου
 MSc Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος

Αλεξανδρούπολη 7-8-..... 2017
 Εγκρίνεται σύμφωνα με την
 αριθμ. 16404/7-8-2017
 απόφαση Δ/νσης Δασών Ν. Έβρου
 Αλεξ/πολη 7-8-2017
 Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
 Δ/νσης Δασών Ν. Έβρου



Χρήστος Τριαντούκης
 ΠΕ Γεωτεχνικών (Δασολόγων)
 με Α' βαθμό

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Π.Ε. ΕΒΡΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ

ΑΡ. ΜΕΛ. 39/2017

ΜΕΛΕΤΗ

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»**

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΣΟΥΦΛΙ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2017

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΕΒΡΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛ. 39/2017

ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 231.000,00 Ευρώ

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο: Αντικείμενο της συγγραφής

Η παρούσα ειδική συγγραφή υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ) αφορά τους γενικούς συμβατικούς όρους για την εκτέλεση κάθε είδους δημοτικών και κοινοτικών έργων, που η δαπάνη εκτέλεσής τους βαρύνει τον προϋπολογισμό του Δήμου Σουφλίου.

ΑΡΘΡΟ 2^ο: Αντικείμενο της σύμβασης

α) Αυτή η Ειδική Συγγραφή υποχρεώσεων περιλαμβάνει τους όρους βάσει των οποίων θα εκτελεστούν οι εργασίες του έργου της επικεφαλίδας.

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν προϋπολογίστηκαν σε **231.000,00 Ευρώ**, και αναφέρονται αναλυτικά στον προϋπολογισμό και την προμέτρηση.

β) Το έργο αφορά στην κατασκευή «**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ**», στον Δήμο Σουφλίου, όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Περιγραφές.

ΑΡΘΡΟ 3^ο: Ισχύουσες διατάξεις

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

Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων:

N4412/2016

Το Π.Δ. 171/87 «περί εκτελέσεως έργων και προμηθειών των Ο.Τ.Α.», κατά το μέρος που δεν αναφέρεται στην εκτέλεση των έργων όπως τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν.

Το Π.Δ. 3463/2006 Δ.Κ.Κ.

Το Π.Δ.305/96

Οι αποφάσεις 433/2000 καθιέρωση του Φ.Α.Υ. και ΔΕΕΠΠ ΟΙΚ 502/2000 του ΥΠΕΧΩΔΕ

Η ΚΥΑ 29570/12-6-2001 (ΦΕΚ 806Β 26-6-2001)

Ο κανονισμός τεχνολογίας σκυροδέματος.

Το ΠΔ 798/80 περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών.

Το ΠΔ 475/81 περί ασφάλειας σε οικοδομικές εργασίες ασχολούμενων μισθωτών.

Το ΠΔ 1073/81 περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών κλπ.

Οι διατάξεις της ΔΕΗ

Οι τοπικές δεσμεύσεις (Αρχαιολογική, Δασική Υπηρεσία γειτνίαση με αγωγούς και κολώνες της ΔΕΗ).

N.4070/2012

N.4071/2012

Η απόφαση Υπ. Υποδομών & Μεταφορών ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/04.05.2017 (ΦΕΚ 1746/19.05.2017 τεύχος Β') Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων .

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

Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με την παραπάνω νομοθεσία:

N.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/8-8-2016): Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών

(προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24 /ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).

-N. 3463/2006 Κύρωση Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων,

-N. 3852/2010,

-νομοθεσία (Ευρωπαϊκή και Ελληνική) διαδικασιών σύναψης και εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων έργων όπως ισχύουν σήμερα,

-ισχύουσα τρέχουσα (Ευρωπαϊκή και Ελληνική) νομοθεσία δημοσίων έργων για προδιαγραφές

πρότυπα ΕΛΟΤ-ISO-TOTEE κλπ.

ΑΡΘΡΟ 4º: Τεχνικές προδιαγραφές - Εγκύκλιοι

α. Γενικά για την κατασκευή του έργου και των επί μέρους εργασιών θα εφαρμοσθούν:

Η εγκεκριμένη Τεχνική Περιγραφή & Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου.

Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια.

Οι Ευρωκώδικες.

Οι Πρότυπες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) του Υπουργείου Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας Υποδομών Μεταφορών Δικτύων καθώς και οι Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ) που καταρτίσθηκαν από το ΥΠΕΧΩΔΕ.

Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.

β. Ο ανάδοχος υποχρεούται στην πιστή και ακριβή εφαρμογή των όσων καθορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές και την εγκεκριμένη Οριστική Μελέτη του έργου.

Σημειώνεται ότι τα πρότυπα και οι κανονισμοί που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι στις πιο πρόσφατες εκδόσεις τους, κατά το χρόνο δημοπράτησης, συμπεριλαμβανομένων και των σχετικών τροποποιήσεων.

Οι προμήθειες υλικών ή κατασκευών, όπως περιγράφονται στο Αναλυτικό Τιμολόγιο Εργασιών της Μελέτης θα είναι εκείνες των ενδεικτικά αναφερόμενων εταιρειών/οίκων ή ισοδύναμου τύπου.

ΑΡΘΡΟ 5^ο: Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας, είναι κατά τη σειρά ισχύος τους τα παρακάτω:

1. Το συμφωνητικό.
2. Η παρούσα Διακήρυξη.
3. Το Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς Εργασιών με τιμές μονάδος με επί μέρους ποσοστά έκπτωσης και έλεγχο ομαλότητας.
4. Ο Προϋπολογισμός Προσφοράς
5. Το Τιμολόγιο Μελέτης.
6. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.)
7. Οι Τεχνικές Περιγραφές
8. Ο Προϋπολογισμός Μελέτης.
9. Οι εγκεκριμένες μελέτες, που θα χορηγηθούν στον ανάδοχο από την Υπηρεσία καθώς και οι Τεχνικές Μελέτες, που τυχόν θα συνταχθούν από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, όπως τελικά θα εγκριθούν από την Υπηρεσία.
10. Το Χρονοδιάγραμμα / Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 6^ο: Εγγυήσεις - Προθεσμία αποπεράτωσης

Η εγγυητική επιστολή για την συμμετοχή στη δημοπρασία, καθώς επίσης και η προθεσμία περατώσεως του αντικειμένου της εργολαβίας καθορίζονται λεπτομερώς στη διακήρυξη.

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν.4412/2016, που ανέρχεται σε ποσοστό 5%¹ επί του προϋπολογισμού του έργου, χωρίς τα κονδύλια του Φ.Π.Α.

ΑΡΘΡΟ 7^ο: Πρόοδος κατασκευής έργου - Κυρώσεις

1. Η κατασκευή του έργου ή τμημάτων αυτού καθορίζεται από το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου που εγκρίνεται από την υπηρεσία.
2. Από την υπογραφή της σύμβασης αρχίζει ο συμβατικός χρόνος κατασκευής του έργου (ολικές ή συμβατικές προθεσμίες).
3. Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε μέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας υπολογίζεται σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν.4412/16.
4. Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει γενικώς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, ή δεν συμμορφώνεται στις γραπτές εντολές της διευθύνουσας Υπηρεσίας, κηρύσσεται έκπτωτος κατά τη διαδικασία του άρθρου 160 του Ν.4412/16.
5. Ο ανάδοχος υποχρεούται όταν και όπως ενταλθεί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία να τηρεί ημερολόγιο εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 216 του Ν.4412/16.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει στην επιβλέπουσα Υπηρεσία το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου με βάση τη συνολική και τις τμηματικές προθεσμίες, εάν υπάρχουν.

Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου, που στο συγκεκριμένο έργο είναι ημερολογιακές εβδομάδες, τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεστούν.

Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με την μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από χρονικό διάγραμμα και σχετική έκθεση.

Το χρονοδιάγραμμα διορθώνεται και θεωρείται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία μέσα σε προθεσμία είκοσι (20) ημερών.

Το χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου και αναπροσαρμόζεται στις περιπτώσεις που προβλέπει το άρθρο 146 παρ.3 του Ν.4412/16.

¹ Και εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις μέχρι ποσοστό 10%.

ΑΡΘΡΟ 8^ο: Γενικές υποχρεώσεις αναδόχου - Ειδικές δαπάνες και αποζημιώσεις που τον βαρύνουν

Οι γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου καθορίζονται στα συμβατικά τεύχη του έργου, γενικώς στα άρθρα του Ν. 4412/16.

Οι τιμές μονάδος του τιμολογίου αυτής της μελέτης αναφέρονται σε μονάδες πλήρως τελειωμένης εργασίας ή προμήθειας υλικών.

Οι τιμές αυτές καλύπτουν εξ ολοκλήρου τις εργασίες που αναφέρονται στη μελέτη και στις πρότυπες προδιαγραφές, ανεξάρτητα των μικρών ή μεγάλων δυσχερειών του αναδόχου, μη δικαιουμένου καμιάς άλλης πληρωμής ή αποζημιώσεως για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση κάθε εργασίας, εκτός των νομίμων αναθεωρήσεων των συμβατικών τιμών μονάδος και των βλαβών εκ θεομηνίας.

Ενδεικτικά αναφέρουμε ορισμένες δαπάνες, που περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του τιμολογίου και δεν δικαιούται γι' αυτές καμία αποζημίωση ο εργολάβος όπως :

Δαπάνες που προκύπτουν λόγω δυσμενών καιρικών συνθηκών, βλαβών, επισκευών μηχανημάτων, ημερολογιακών εορτών, δώρων κλπ.

Κάθε γενικώς δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, όπως αναφέρεται στη σχετική τιμή του τιμολογίου.

Καμία αξίωση ή αμφισβήτηση μπορεί να θεμελιωθεί εκ των υστέρων στις ποσότητες των υλικών που εισέρχονται σε κάθε εργασία ή στις αποδόσεις των εργατοτεχνιτών ή στις τιμές των ημερομισθίων και υλικών ύστερα από την συμμετοχή των αναδόχων στην δημοπρασία.

Στο ποσοστό των γενικών εξόδων του αναδόχου περιλαμβάνονται :

- Οι δαπάνες συμμετοχής στο διαγωνισμό, δημοσιεύσεων διακηρύξεων, κηρύκεια, σύναψη συμβάσεως, εγκαταστάσεως, εκτελέσεως και παραλαβής έργων. Οι μισθοί και κάθε είδος αποζημιώσεις, ασφαλίσεις και έξοδα κινήσεως διοικητικού και τεχνικού προσωπικού του αναδόχου. Οι δαπάνες ιατρικής περίθαλψης του προσωπικού του αναδόχου, καθώς επίσης και οι δαπάνες για την κανονική λειτουργία των εγκαταστάσεων (ύδρευση, φωτισμός, θέρμανση κλπ).
- Έξοδα ασφαλίσεως ή αποζημιώσεως ατυχημάτων του προσωπικού του εργολάβου καθώς επίσης και κάθε είδους έξοδα αποζημιώσεως προς τρίτους, Κάθε είδους φόροι, έξοδα, τέλη, έξοδα εγγυητικών επιστολών, τόκοι κινήσεως κεφαλαίων και λοιπές κάθε φύσεως επιβαρύνσεις.
- Έξοδα εφαρμογής των εγκεκριμένων χαράξεων δοκιμής των υλικών και γενικά κάθε φύσεως δοκιμές για την παράδοση των έργων σε κανονική λειτουργία. Έξοδα

καθαρισμού των έργων και των εργοταξίων και αποκομίσεως των προϊόντων σε θέσεις επιτρεπόμενες από την αστυνομία.

Επίσης βαρύνουν τον ανάδοχο:

- (α) οι δαπάνες συμπληρώσεως και αναπροσαρμογής της οριστικής μελέτης σε μελέτη εφαρμογής.
- (β) οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών που απαιτούνται για την εφαρμογή των στοιχείων της μελέτης για την εκτέλεση γενικά του έργου, αναπασσαλώσεις αξόνων οδών ή αγωγών δικτύου, χωροσταθμίσεις, λήψεις διατομών κλπ, όπου αυτό απαιτείται ή αφορά μικροπαραλλαγές υψομετρικές ή οριζοντιογραφικές για τη βελτίωση της κατά μήκος τομής ή της χάραξως.
- (γ) οι δαπάνες λήψεως φωτογραφιών και λοιπόν παραστατικών στοιχείων του εκτελούμενου έργου, ημερολογίου έργου και βιβλίου καταμέτρησης.

Όλες οι παραπάνω δαπάνες για εργασίες στατικού ελέγχου, καθώς επίσης και κάθε δαπάνη μη κατονομαζόμενη ρητά αλλά αναγκαία για την ορθή, έντεχνη και σύμφωνα προς τα συμβατικά στοιχεία, εκτέλεσης των εργασιών ή απαιτούμενη για την τακτοποίηση των έργων από πάσης πλευράς σε εκτέλεση με τις κείμενες διατάξεις και κάθε είδους επισφαλή έξοδα και το όφελος εργολάβου.

ΑΡΘΡΟ 9^ο: Ποιότητα και προέλευση υλικών- Έλεγχοι αυτών

1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προμηθεύεται τα αναγκαία υλικά για τα έργα, που δεν προέρχονται από το ελεύθερο εμπόριο, από τις θέσεις που καθορίζονται από τη σύμβασή του.
2. Η δαπάνη για την αποκάλυψη των λατομικών χώρων, ορυχείων για τις αποζημιώσεις των ιδιοκτητών τους για την χρήση τους, καθώς επίσης και οι πιθανές βλάβες ή ζημιές στις ιδιοκτησίες τους, που προέρχονται από την εξαγωγή, μεταβολή και εναποθέτηση των υλικών, περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδος των αντίστοιχων εργασιών, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση του έργου.
3. Αν προκύψει πραγματική αδυναμία χρησιμοποίησεως εν όλο ή εν μέρει των πηγών λήψεως των υλικών που αναφέρονται στη σύμβαση, ο ανάδοχος υποχρεώνεται να βρει άλλες, η χρήση των οποίων θα γίνει από αυτόν, ύστερα από έγκριση της Τεχνικής Υπηρεσίας. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί με την έγκριση αυτή της Τεχνικής Υπηρεσίας.

4. Αν ο ανάδοχος έχει προβεί νόμιμα σε προκαταρκτικές εργασίες, οι δαπάνες για την προμήθεια των υλικών από τις συμβατικές πηγές αποζημιούνται για το αναπόσβεστο μέρος των δικαιολογουμένων δαπανών. Αν στη σύμβαση δεν προβλέπονται πηγές λήψεως υλικών, ο ανάδοχος υποχρεώνεται να τις ανέβρει και να τις δηλώσει στην Τ. Υ. πριν από την χρησιμοποίησή τους.
5. Η Τ.Υ. μπορεί να απαγορεύσει την χρησιμοποίηση ακατάλληλων και απρόσφορων θέσεων υλικών.
6. Προκειμένου για υλικά του εμπορίου, ο ανάδοχος οφείλει να χρησιμοποιεί αυτά της καλύτερης ποιότητας της αγοράς, χωρίς βλάβες, ελαττώματα, συμμορφούμενος πάντοτε με τους ειδικούς όρους της συμβάσεως.
7. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την καταλληλότητα των υλικών, σύμφωνα με τα προδιαγραφόμενα στους οικείους όρους της συμβάσεως. Η ποιότητα των υλικών υπόκειται στον έλεγχο της Τ.Υ. η οποία μπορεί να απαγορεύσει τη χρησιμοποίησή τους, προτού το ελέγξει. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να απομακρύνει τα ελεγχθέντα από την Υπηρεσία δόκιμα υλικά. Η μη ενάσκηση ελέγχου ή μη πιθανή διάγνωση ελαττωμάτων κατά τον έλεγχο που έγινε στα προσκομισθέντα και χρησιμοποιηθέντα υλικά δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση για καλή εκτέλεση του έργου.
8. Για υλικά που προέρχονται από το Δήμο ή την Κοινότητα, τα οποία ο ανάδοχος διατάσσεται να χρησιμοποιεί, θα τα χρησιμοποιήσει και στην περίπτωση πιθανής κακής ποιότητάς τους, την ευθύνη φέρει εκείνος που διατάσσει.

ΑΡΘΡΟ 10^ο: Μελέτη συνθηκών του έργου

1. Ο εργολάβος με την προσφορά του αποδέχεται ότι μελέτησε την φύση και την τοποθεσία των έργων, τις γενικές και τοπικές συνθήκες δηλαδή την θέση του έργου και των μερών αυτού και κυρίως (όσον αφορά) τις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και εναποθήκευση των υλικών, την ευχέρεια εξευρέσεως εργασίμων χειρών, ύδατος, ηλεκτρικού ρεύματος, την καταβολή των οδών, την ανάγκη κατασκευής οδών προσπελάσεως, τις μεταβολές των καιρικών συνθηκών, τις διάφορες ανυψώσεις του ύδατος των ποταμών, χειμάρρων, παλίρροιας ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο του έργου, το είδος, την ποιότητα και ποσότητα των υλικών που πιθανόν θα συναντήσει πάνω και κάτω από το έδαφος. Επίσης το είδος και τα μέσα που θα χρειαστούν προ της ενάρξεως του έργου και κατά την πρόοδο των εργασιών και οποιαδήποτε άλλα ζητήματα, τα οποία μπορούν καθ' οιονδήποτε τρόπο να επηρεάσουν τις εργασίες ή το κόστος τους, σε συνδυασμό με τους όρους της συμβάσεως.

2. Παράλειψη του εργολάβου για την ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά τους όρους αυτούς, δεν τον απαλλάσσει της ευθύνης για την πλήρη συμμόρφωσή του με τη σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ 11º: Καταμέτρηση αφανών εργασιών

1. Η καταμέτρηση των αφανών εργασιών θα γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 151 του Ν.4412/16.
2. Για τις αφανείς εργασίες που ενσωματώνονται στο έργο θα καταρτίζονται κατά τον χρόνο της εκτέλεσής τους και ποτέ εκ των υστέρων, πρωτόκολλα αφανών εργασιών που θα βεβαιούν ότι εκτελέστηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές, την τεχνική περιγραφή και την μελέτη ή τις τυχόν τροποποιήσεις τους που επέφερε η Υπηρεσία, αλλιώς θα θεωρούνται τα πρωτόκολλα άκυρα, ότι δεν εκτελέστηκαν οι εργασίες και συνεπώς δεν μπορούν να πιστοποιηθούν.
3. Ειδικά για τις εργασίες επιχώσεων με θραυστό υλικό, που προηγούνται της θεμελίωσης των κατασκευών, τα αντίστοιχα πρωτόκολλα αφανών εργασιών θα εγκρίνονται από την Δ/νουσα Υπηρεσία μετά την λήψη των απαραίτητων δοκιμών και εφόσον προκύπτει από αυτά με σαφήνεια, ότι τα υλικά είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα στην τεχνική περιγραφή και έχει επιτευχθεί ο απαραίτητος βαθμός συμπίεσης.

ΑΡΘΡΟ 12º: Επιμέτρηση εργασιών

1. Εργασιών με τιμές μονάδος
 - 1.1. Για την επιμέτρηση των εργασιών ισχύουν τα οριζόμενα στο Τιμολόγιο Μελέτης του έργου και στις εγκεκριμένες και ισχύουσες αναλύσεις τιμών (ΑΤΟΕ, ΑΤΗΕ κλπ),
 - 1.2. Αν για κάποια εργασία δεν ορίζεται στα παραπάνω στοιχεία τρόπος επιμέτρησης, θα επιμετρείται και θα πληρώνεται με βάση τις πραγματικά και μόνον εκτελεσθείσες μονάδες, μη λαμβανόμενης υπόψη οποιασδήποτε άλλης συνήθειας.

ΑΡΘΡΟ 13º: Βλάβες στα έργα. Αναγνώριση αποζημιώσεων

1. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στο έργο, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημιά του που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του ή σε μη χρήση των κατάλληλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία,

εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας.

2. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες.
3. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 157 του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 14°: Πιστοποιήσεις – εντολές πληρωμών - επιμετρήσεις

1. Οι πιστοποιήσεις, οι εντολές πληρωμών και οι επιμετρήσεις των εκτελουμένων έργων θα γίνονται με τις διατάξεις των άρθρων 151 και 152 του Ν.4412/16, τους όρους της εργολαβικής σύμβασης και της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων.
2. Οι τμηματικές πληρωμές θα υπόκεινται στις κρατήσεις εγγυήσεων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και θα αποδίδονται σύμφωνα με τον Νόμο (άρθρο 152 του Ν.4412/16).
3. Πριν από την είσπραξη των πιστοποιήσεων ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει τα παρακάτω δικαιολογητικά :
 1. Τιμολόγιο θεωρημένο από την αρμόδια Οικονομική Εφορία.
 2. Βεβαίωση φορολογικής ενημερότητας.
 3. Γραμμάτιο είσπραξης της υπέρ του Δημοσίου προκαταβολής του φόρου εισοδήματος που αντιστοιχεί στην πιστοποίηση.

ΑΡΘΡΟ 15°: Αριότητα των κατασκευών - μελέτη του έργου, τροποποιήσεις μελέτης

1. Ο καθορισμός από τα στοιχεία της μελέτης και τις οδηγίες της τεχνικής περιγραφής και των ειδικών προδιαγραφών των επί μέρους στοιχείων για την εκτέλεση των εργασιών (τρόπος εκτέλεσης κατασκευών, επί μέρους διαστάσεις κλπ) δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων ειδών κατασκευών που συνθέτουν κάθε επιφάνεια ή χώρο ή λειτουργία του κτιρίου.
2. Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και εάν δεν ορίζεται κάτι από τα σχέδια λεπτομερειών ή από άλλα στοιχεία της εργολαβίας ή τέλος από τις οδηγίες ή διαταγές της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου (όπως τοίχοι, διαχωριστικά, κατώφλια, επιχρίσματα, κιγκλιδώματα κλπ) πρέπει να είναι άρτιο, τόσο ως προς την κατασκευή, την αντοχή και καλή εμφάνιση του, όσο και ως προς την άμεση σύνδεση του με τα υπόλοιπα (εσωτερικά ή γειτονικά) τμήματα του έργου.
3. Κάθε τμήμα του έργου που τυχόν δεν θα συμπληρώνεται άμεσα, θα πρέπει να κατασκευάζεται με την δυνατότητα να λειτουργεί στατικά αυτόνομα.

4. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια παράλειψη ή ελάττωμα της κατασκευής, ο ανάδοχος υποχρεούται στην συμπλήρωση ή επανόρθωση, στο χρόνο που θα ορίσει η Υπηρεσία, αλλιώς η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκτελέσει αυτό σε βάρος και για λογαριασμό του, άνευ ετέρου και με την τιμή που θα ζητήσει ο νέος κατασκευαστής.
5. Ο ανάδοχος πριν από την εφαρμογή της μελέτης είναι υποχρεωμένος να προβεί σε συσχετισμό και αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων στοιχείων και σε περίπτωση ασυμφωνίας να ζητήσει έγκαιρα και έγγραφα από τον εργοδότη την σχετική διόρθωση, χωρίς να έχει δικαίωμα να τροποποιεί τα στοιχεία αυτά, χωρίς την έγγραφη εντολή του εργοδότη, γιατί σύμφωνα με την σύμβαση αναλαμβάνει ρητά να εφαρμόσει πιστά τα σχέδια της μελέτης του έργου και τα καθοριζόμενα στα τεύχη της μελέτης αυτής.

ΑΡΘΡΟ 16º: Ποιότητα και τρόπος εκτέλεσης των εργασιών

1. Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης από ειδικευμένο προσωπικό, κατά τρόπο άμεμπτο από τεχνική άποψη και σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Άρθρου 158 του Ν.4412/16, τους όρους της σύμβασης γενικά και τις εντολές του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης του έργου.
2. Για ακαταλληλότητα των υλικών ελαττώματα που διαπιστώνονται κατά την διάρκεια των εργασιών και μέχρι της οριστικής παραλαβής, εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν.4412/16.
3. Για την ευθύνη του αναδόχου για ελαττώματα που διαπιστώνονται μετά την οριστική παραλαβή, έχουν εφαρμογή οι πάγιες διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

ΑΡΘΡΟ 17º: Ημερολόγιο έργου - Λοιπές υποχρεώσεις

1. Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα τηρηθεί ημερολόγιο έργου, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν.4412/16. Η τήρηση ημερολογίου είναι βασικός συμβατικός όρος.
2. Ο εργολάβος έχει την υποχρέωση κατά την εκτέλεση των εργασιών να συντάσσει και να υποβάλει για έλεγχο, λεπτομερή διαγράμματα των εγκαταστάσεων σε κάτοψη και σχηματική τομή, όπως εκτελούνται, επί των οποίων θα σημειώνονται οι διαστάσεις ή το βάθος των εκάστοτε εκτελουμένων τμημάτων, είτε είναι εμφανή είτε αφανή.

ΑΡΘΡΟ 18º: Ευθύνη του αναδόχου για την εφαρμογή της μελέτης και για την ποιότητα του έργου

1. Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις του άρθρου 146 του Ν.4412/16 τόσο για την εφαρμογή της μελέτης όσο και για την ποιότητα και την αντοχή των

έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος. Ο πάσης φύσεως έλεγχος που ασκείται από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο κατά κανένα τρόπο από την ευθύνη αυτή.

2. Επίσης ο ανάδοχος είναι εξ' ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιήσει, την χρησιμοποίησή τους και την εκτέλεση γενικά της εργασίας, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, των σχετικών προτύπων τεχνικών προδιαγραφών και των λοιπών συμβατικών τευχών και σχεδίων.
3. Εντός δύο μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία σε δύο αντίτυπα, το Πρόγραμμα Ποιότητας του Έργου (Π.Π.Ε.), σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΔΕΕΠΠ ΟΙΚ 502/2000 (ΦΕΚ 1265 Β/18-10-2000), ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/611/24-7-2001 αποφάσεις του ΥΠΕΧΩΔΕ και το άρθρο 158 του Ν.4412/16. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία, εντός δέκα ημερών, επιστρέφει στον ανάδοχο ένα εγκεκριμένο αντίγραφο, μαζί με τις τυχόν παρατηρήσεις της. Εφ' όσον κατά την διάρκεια των εργασιών απαιτηθεί αναθεώρηση του παραπάνω Π.Π.Ε., αυτό θα υποβάλλεται για έγκριση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 19^ο: Αυξομείωση εργασιών – Νέες Εργασίες – Κανονισμός Τιμών Μονάδος

1. Όλα τα όρια ή ποσοστά του άρθρου 95 του Ν.4412/16 αναφέρονται στην κατά τον προϋπολογισμό προσφοράς δαπάνη του όλου έργου, μειωμένη κατά το ποσό της αναθεώρησης και τα έξοδα ΔΕΗ. Για την αυξομείωση των εργασιών, τις νέες εργασίες, τις υπερσυμβατικές εργασίες και την τροποποίηση του προϋπολογισμού του έργου ισχύουν οι διατάξεις του παραπάνω άρθρου.
2. Αν η αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου επιβάλλει την ανάγκη εκτέλεσης νέων επί μέρους εργασιών, ύστερα πάντοτε από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, θα συντάσσεται αντίστοιχα Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (άρθρο 186 του Ν.4412/16).
3. Η κοστολόγηση των εργασιών αυτών θα γίνεται βάσει των διατάξεων της παρ. 8 του άρθρου 53 του Ν.4412/16. Προκειμένου για νέα επί μέρους εργασία που αφορά το τμήμα του έργου που εκτελείται με τιμές μονάδος, η τιμή της που θα κανονιστεί σύμφωνα με τα παραπάνω θα μειώνεται κατά το προσφερθέν από τον ανάδοχο ποσοστό έκπτωσης της αντίστοιχης ομάδας στην οποία υπάγεται και θα προσαυξάνεται κατά το εργολαβικό ποσοστό (18%) για γενικά έξοδα και όφελος του αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 20º: Φύλαξη υλικών έργων, υπαρχουσών κατασκευών και μέσων προστασίας βλαστήσεως

1. Ο ανάδοχος θα πρέπει να φυλάσσει και να διατηρεί σε καλή κατάσταση όλα τα υλικά και τα μέσα οποιασδήποτε φύσεως, περιλαμβανομένης και της ιδιοκτησίας του δημοσίου καθώς και της εκτελούμενης από αυτόν εργασίας. Όλες οι απαιτήσεις του εργοδότη για την περίφραξη ή την απαιτούμενη ειδική φύλαξη της περιουσίας αυτής θα εκτελείται από τον εργολάβο, χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση. Σχετικές διαταγές της υπηρεσίας εκτελούνται από τον εργολάβο και σε αντίθετη περίπτωση τα μέτρα προστασίας φυλάξεως ή διατηρήσεως, λαμβάνονται από τον εργοδότη Δήμο ή Κοινότητα και οι σχετικές δαπάνες καταλογίζονται στον εργολάβο.
2. Ο εργολάβος οφείλει να παίρνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την προστασία και φύλαξη όλων των κοινωφελών και κάθε φύσεως έργων, που βρίσκονται κοντά στα εκτελούμενα έργα για την πρόληψη ζημιών ή διακοπής της λειτουργίας τους. Οι ζημιές που θα γίνουν από αμέλεια του εργολάβου επανορθώνονται αμέσως από τον ίδιο. Σε αντίθετη περίπτωση αποκατάσταση γίνεται από τον εργοδότη σε βάρος και για λογαριασμό του εργολάβου. Επίσης ο εργολάβος υποχρεώνεται να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών από άλλους εργολήπτες, που χρησιμοποιούνται από τον εργοδότη για την εκτέλεση εργασιών, που δεν συμπεριλαμβάνονται στη σύμβασή του ή εξαιρέθηκαν αργότερα και νόμιμα από αυτόν, καθώς επίσης και στο προσωπικό αυτών ή του εργοδότη ή κάθε άλλης αρχής που απασχολείται για την εκτέλεση του έργου, μέσα ή κοντά στο εργοτάξιο.
3. Ο εργολάβος οφείλει να προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δέντρα, θάμνους και καλλιεργημένες εκτάσεις, που βρίσκονται στην περιοχή του έργου, εφ' όσον η βλάστηση αυτή δεν παρεμποδίζει την εκτέλεση του, κατά την κρίση του εργοδότη. Ο εργολάβος θα είναι υπεύθυνος για κάθε αυθαίρετη κοπή ή βλάβη δέντρων, θάμνων και καταστροφή φυτείας που θα προκληθεί από κακό χειρισμό των μηχανημάτων του, την εναπόθεση υλικών κλπ.

ΑΡΘΡΟ 21º: Πρόληψη ατυχημάτων και μέτρα Υγιεινής

1. Ο ανάδοχος ανεξάρτητα από τις υποχρεώσεις και ευθύνες που απορρέουν από τη σύμβασή του και τις κείμενες διατάξεις, είναι υποχρεωμένος να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα και να τηρεί τις διατάξεις και τους κανονισμούς για την πρόληψη ατυχημάτων, καθώς επίσης και για την υγεία και για την παροχή πρώτων βοηθειών για το εργατοϋπαλληλικό προσωπικό του και για κάθε τρίτον. Τα γαιώδη ορύγματα θα υποστηρίζονται πάντοτε

καθώς επίσης και τα ορύγματα γενικά μέσα στις κατοικημένες περιοχές τα οποία επιπλέον θα επισημαίνονται κατά τη νύχτα με φώτα. Σχετικά με την λήψη μέτρων ασφάλειας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική μελέτη ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα.

2. Ο ανάδοχος οφείλει επίσης να συμμορφώνεται με όλους τους επιτόπιους σχετικούς κανονισμούς και τις αστυνομικές διατάξεις.
3. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων και κανονισμών και τη λήψη μέτρων προστασίας περιβάλλοντος.
4. Επιπλέον ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ελέγξει, να συμπληρώσει και να προσαρμόσει (να ανασυντάξει) το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και το Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) της συγκεκριμένης μελέτης του έργου, τα οποία θα τηρεί κατά τη διάρκεια του έργου σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, και να ορίσει συντονιστή σε θέματα ασφάλειας και υγείας του έργου.
5. Το Φ.Α.Υ. θα αποτελεί και απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και οριστική παραλαβή σύμφωνα με την παρ.7 του άρθρου 170 και την παρ.8 του άρθρου 172 του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 22°: Εγκαταστάσεις εργολάβου, Ύδωρ, Φωτισμός

1. Προσωρινά κτίσματα, εργαστήρια, γραφεία κλπ. μπορούν να κατασκευαστούν από τον εργολάβο, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση του εργοδότη. Τα προσωρινά αυτά κτίσματα και έργα θα παραμείνουν στην ιδιοκτησία του. Ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος να προμηθεύει και να συντηρεί με δικές του δαπάνες κατάλληλες εγκαταστάσεις υδρεύσεως που να εξασφαλίζουν επαρκή παροχή νερού για τα έργα και το προσωπικό.
2. Επίσης υποχρεούται να εγκαταστήσει παροχή ηλεκτρικού ρεύματος για τη λειτουργία των εγκαταστάσεών του και για τη χρήση των εργαζομένων σε νυχτερινές εργασίες κλπ.

ΑΡΘΡΟ 23°: Χρήση του έργου προ της αποπερατώσεώς του

1. Αν στη σύμβαση του έργου ή τη φύση των εργασιών προβλέπεται η παράλληλη χρήση αυτού κατά την εκτέλεσή του, παραδίδεται σε χρήση μετά την αποπεράτωση των εργασιών.
2. Κατ' εξαίρεση και με την απόφαση του προϊσταμένου της Τεχνικής Υπηρεσίας μπορεί να παραδοθεί σε χρήση το έργο ή αποπερατωθέν τμήμα αυτού, εφόσον κριθεί δυνατή η χρήση αυτή.
3. Προ της παραδόσεως στη χρήση συντάσσεται πρακτικό για την κατάσταση των έργων προς χρήση. Το πρακτικό αυτό συντάσσεται μεταξύ του προϊσταμένου της Τ.Υ., του επιβλέποντος και του αναδόχου του έργου. Αν ο ανάδοχος κλήθηκε αρμόδια και δεν παραβρέθηκε, το

πρακτικό συντάσσεται και σε απουσία του και κοινοποιείται και σε αυτόν. Το ίδιο εφαρμόζεται όταν ο ανάδοχος αρνηθεί να υπογράψει το πρακτικό. Η παράδοση προς χρήση δεν αποτελεί και παραλαβή του έργου.

ΑΡΘΡΟ 24^ο: Δοκιμές εγκαταστάσεων

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται αμέσως μετά την περάτωση των Η/Μ εγκαταστάσεων να κάνει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες, (σ' αυτές περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας καυσίμων και ενοικίασης Η/Ζ για την δοκιμή των αντλιών ή η δαπάνη κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας για κάθε είδους δοκιμή, κλπ), τις απαιτούμενες δοκιμές, οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι πλήρους ικανοποίησης των απαιτούμενων αποτελεσμάτων, οπότε και θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών που θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον 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 Η/Μ εγκαταστάσεων και πριν από την παραλαβή τους, να συντάξει χωρίς πρόσθετη αμοιβή και να υποβάλει στην Επίβλεψη σε δύο (2) αντίγραφα, πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων, που εκτελέστηκαν απ' αυτόν. Μία 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, την χρήση και τον χειρισμό των εγκαταστάσεων.
5. Κατά τον χρόνο της υποχρεωτικής συντήρησης του έργου οφείλει να επιθεωρεί κατά κανονικά χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε αρίστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή γι' αυτό. Γενικά για την υποχρεωτική συντήρηση των έργων και το χρόνο εγγύησης ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 171 του Ν.4412/16.
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.

ΑΡΘΡΟ 25^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 σχέδια εφαρμογής με την ένδειξη «ως κατασκευάστηκε»:
 1. Τοπογραφικά διαγράμματα σε κλίμακα 1 : 200 των τελικών διατάξεων του αγωγού με υψομετρικές και οριζοντιογραφικές ενδείξεις.
2. Κατασκευαστικά σχέδια των ηλεκτρολογικών και υδραυλικών εγκαταστάσεων,
3. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πάρει και να εκτυπώσει με δαπάνες του, έγχρωμες φωτογραφίες πριν από την έναρξη των εργασιών, κατά τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου και μετά το πέρας των εργασιών, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Οι φωτογραφίες αυτές πρέπει να είναι ψηφιακές, ευκρινείς και υψηλής ανάλυσης τουλάχιστον 10 MP. Οι φωτογραφίες θα εκτυπώνονται σε τρία (3) αντίτυπα κάθε μία, σε μεγέθυνση 18 X 27, σε ειδικό λευκό φωτογραφικό χαρτί αναλόγου πάχους.

ΑΡΘΡΟ 26^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 στην σύμβαση του, από άλλους εργολήπτες που έχει εγκαταστήσει ο κύριος του έργου, να διευκολύνει την εκτέλεση τους, με τα μέσα που χρησιμοποιεί (ικριώματα κλπ) και να ρυθμίζει την εκτέλεση των εκτελουμένων από αυτόν 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 οποιοδήποτε άλλων στοιχείων Η/Μ εγκαταστάσεων, χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση γιατί οι σχετικές δαπάνες περιλαμβάνονται στην οικονομική προσφορά του.
3. Απαγορεύεται ρητά η διάνοιξη ή η μόρφωση από τον ανάδοχο, οπών, φωλεών, και αυλάκων 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 την ζημιά ή την φθορά, στην προτέρα τους κατάσταση.

ΑΡΘΡΟ 27^ο: Σκυροδέματα

1. Κατά την εκτέλεση των κατασκευών από σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται πλήρως με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος, (ΦΕΚ 266/Β/9-5-85) με το παράρτημα που τον συνοδεύει και τις παραμένουσες σε ισχύ διατάξεις του Β.Δ. της 18-2-54, περί κανονισμών για την μελέτη και εκτέλεση οικοδομικών έργων εξ' οπλισμένου σκυροδέματος (ΦΕΚ 160/Α/54).
2. Οι κάθε είδους δαπάνες ελέγχων και προελέγχων βαρύνουν τον ανάδοχο του έργου. Όμοια τον ανάδοχο βαρύνουν και όλες οι αποζημιώσεις Α, Β, Γ και Δ της παρ. 13.7.7, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος.
3. Η συμπύκνωση του σκυροδέματος όλων των οπλισμένων τμημάτων κατασκευής θα γίνεται με χρήση δονητών, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση του αναδόχου λόγω χρήσεως δονητών, η οποία θεωρείται ότι περιλαμβάνεται στις συμβατικές τιμές μονάδος εργασιών και στα κατ' αποκοπή τιμήματα του έργου.
4. Για τον έλεγχο του σκυροδέματος θα εκτελούνται δοκιμές αντοχής με λήψη δοκιμών κατά την διάστρωση του. Η λήψη και οι δοκιμές των δοκιμών θα πραγματοποιούνται με δαπάνες του αναδόχου, με την παρουσία και τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας (τρία δοκίμια ημερησίως για κάθε σύνθεση και για κάθε 100 Μ3 σκυροδέματος).
5. Λήψη πυρήνων (καρώτων) κατασκευών από σκυρόδεμα και δοκιμή της αντοχής τους θα γίνεται με δαπάνες του αναδόχου, κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 28^ο: Χρήση έργου ή τμήματος του πριν από 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 (διοικητική παραλαβή για χρήση).
2. Η πάρα πάνω 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 την σύμβαση.
3. Η πάρα πάνω χρήση διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 169 του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 29^ο: Εξυπηρέτηση μεταφοράς υπαλλήλων της Υπηρεσίας Επίβλεψης

Ο ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνες του να διαθέσει στην υπηρεσία επίβλεψης του έργου, οποτεδήποτε του ζητηθεί και οποιαδήποτε εργάσιμη ημέρα ή ώρα από την υπογραφή της σύμβασης έως την προσωρινή παραλαβή, επιβατικό αυτοκίνητο για επίσκεψη των έργων

ΑΡΘΡΟ 30^ο: Εξυπηρέτηση Οργανισμών και επιχειρήσεων Κοινής Ωφέλειας (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 καμία ανάμιξη, υποχρεούται όμως να παρέχει κάθε διευκόλυνση για την εκτέλεση τους, χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε αποζημίωση για λόγους καθυστέρησης ή δυσχερειών στην εκτέλεση του έργου του

ΑΡΘΡΟ 31^ο: Καθαρισμός κατασκευών - εργοταξίων - εγκαταστάσεων

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την τυχόν παράδοση για χρήση τμήματος του έργου ή του όλου έργου μετά την περαίωση 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 παράδοση τους απολύτως καθαρών και γενικά να μεριμνήσει για ότι 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 πάρα πάνω εργασίες, μέσα σε χρονικό διάστημα δέκα (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.

ΑΡΘΡΟ 32^ο: Αρχαιότητες

Ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος να γνωστοποιήσει αμέσως και χωρίς καμία καθυστέρηση στην Τ.Δ.Α. την πιθανή εμφάνιση κατά την κατασκευή των έργων αρχαιοτήτων ή οποιασδήποτε φύσης έργων τέχνης, για τα οποία έχουν εφαρμογή οι κείμενες διατάξεις περί αρχαιοτήτων. Σε περίπτωση καθυστέρησης της προόδου των έργων για την παραπάνω αιτία χορηγείται ανάλογη παράταση της συμβατικής προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 147 και 148 του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 33^ο: Τοπογραφικές εργασίες - Εφαρμογές στο έδαφος

Κάθε εργασία που κατά την κρίση της Υπηρεσίας είναι αναγκαία για την εφαρμογή των εγκεκριμένων χαράξεων στο έδαφος, εκτελείται επιμελώς από τον εργολάβο, με τις οδηγίες της Υπηρεσίας που θα ελέγχει και την ακρίβειά της, σύμφωνα με τους ισχύοντες

διαγωνισμούς. Οι δαπάνες των παραπάνω εργασιών σε υλικά μέσα και προσωπικά, βαρύνουν τον εργολάβο.

ΑΡΘΡΟ 34º: Χρόνος εγγυήσεως – Προσωρινή και Οριστική Παραλαβή του έργου

1. Ο χρόνος εγγυήσης ορίζεται σε ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΜΗΝΕΣ και μετράται σύμφωνα με το άρθρο 171, παρ.1 του Ν.4412/16. Κατά το χρονικό αυτό διάστημα ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος να διατηρεί το έργο σε καλή κατάσταση, δηλαδή να το επισκευάζει και να διορθώνει κάθε βλάβη ή φθορά, που οφείλεται στην συνήθη χρήση του έργου, με δικά του έξοδα.
2. Το έργο παραλαμβάνεται προσωρινά, σύμφωνα με την νομοθεσία που διέπει το έργο.
3. Το έργο παραλαμβάνεται οριστικά μετά την λήξη του χρόνου εγγυήσης του και συγκεκριμένα το αργότερο μέσα σε ένα δίμηνο από την λήξη του χρόνου εγγυήσης του έργου και μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίηση του εργολάβου, σχετικά με την οριστική παραλαβή.

ΑΡΘΡΟ 35º: Καταβολή προς Ι.Κ.Α. και λοιπούς Ασφαλιστικούς Οργανισμούς - Τελικός (εξοφλητικός) λογαριασμός

1. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται όπως εκτός από τις καταβαλλόμενες κάθε φορά νόμιμες στο Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΙΚΑ) και τους άλλους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς, τις καθοριζόμενες από τους παραπάνω Οργανισμούς επί των μισθών και ημερομισθίων του προσλαμβανομένου απ' αυτόν εργατοτεχνικού προσωπικού και κάθε φύσεως απασχολουμένων στα έργα προσωπικού του, να μεριμνά για την τακτική μισθοδοσία του πιο πάνω προσωπικού και των κάθε φύσεως εισφορών και κρατήσεων που βαρύνουν τους εργαζομένους ευθυνόμενος σε κάθε περίπτωση παραλείψεως και υποχρεούμενος στην καταβολή των εισφορών με δικές τους δαπάνες, χωρίς καμία επιβάρυνση του κυρίου έργου.
2. Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να προσκομίζει στην Τ.Υ. τα ασφαλιστήρια συμβόλαια του προσωπικού του στις περιπτώσεις που δεν υπάγεται αυτό στις Κοινωνικές Ασφαλίσεις. Σε περίπτωση μη προσκομίσεως τους η Τ.Υ. δικαιούται να εφαρμόσει ανάλογη κράτηση στους εκδιδόμενους κάθε φορά λογαριασμούς πληρωμής του, μέχρι και του χρόνου προσκομίσεως των ασφαλιστηρίων συμβολαίων.
3. Αν ο ανάδοχος δεν συνάψει τις παραπάνω ασφάλειες ή δεν καταβάλει τα ασφάλιστρα, η επιβλέπουσα υπηρεσία προβαίνει στη σύναψη της ασφάλειας ή στην καταβολή των

ασφαλίσεων σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κρατεί τις γενόμενες δαπάνες από τους λογαριασμούς του.

4. Ο τελικός (εξοφλητικός) λογαριασμός θα εκδοθεί μετά την έγκριση από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής του έργου.
5. Για την εξόφληση κάθε λογαριασμού υποχρεώνεται ο ανάδοχος να προσκομίσει στην υπηρεσία βεβαίωση του ΙΚΑ, ότι έχει εκπληρώσει τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του.

ΑΡΘΡΟ 36^ο: Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου

1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει με δικές του δαπάνες στο εργοτάξιο, όλα τα προβλεπόμενα από τους όρους υγιεινής του άρθρου 24 του Π.Δ. 447/75, όπως αυτό συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε μεταγενέστερα.
2. Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την έκδοση κάθε κατά νόμο αδείας, καθιστάμενος ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών. Επίσης υποχρεώνεται να υποβάλει τις αναγκαίες αιτήσεις για παροχές και συνδέσεις με ΔΕΗ, ΟΤΕ κλπ. και να καταβάλει κάθε δυνατή φροντίδα για την πραγματοποίησή τους.
3. Επίσης πρέπει να μεριμνήσει για την τήρηση στα εργοτάξια όλων των στοιχείων που απαιτούνται από τον Νόμο, για την εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας που επιβάλλεται να ληφθούν σ' όλη την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, περί ασφάλειας των εν τοις οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών, περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών και περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας πολιτικού μηχανικού και κάθε άλλη διάταξη που θα ισχύει καθ' όλη την διάρκεια της κατασκευής του έργου.
4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις περί τάξεως και ασφαλείας επί ατυχημάτων αστυνομικές διατάξεις και έχει την αποκλειστική ευθύνη για οποιαδήποτε βλάβη ή ατύχημα που θα συμβεί στον ίδιο, στο προσωπικό του ή σε τρίτους, από ενέργειες που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση του έργου.
5. Ο ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετήσει στο εργοτάξιο (τόπο κατασκευής του έργου) και σε ευκρινές σημείο, πινακίδα στην οποία θα αναφέρεται:
 - Α. Ο τίτλος του Έργου και ο φορέας κατασκευής του
 - Β. Ο προϋπολογισμός και η πηγή χρηματοδότησης
 - Γ. Η κατασκευάστρια Εργοληπτική Επιχείρηση
 - Δ. Οι μελετητές του έργου.
 - Ε. Η επιβλέπουσα Υπηρεσία και η ομάδα επίβλεψης.

6. Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στη μη λήψη των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας.
7. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακοινώσει αμέσως στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, όλες τις απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σ' αυτήν διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών, σχετικά με μέτρα ελέγχου και ασφαλείας σ' όλη την διάρκεια κατασκευής του έργου.
8. Ο ανάδοχος έχει αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου τις ευθύνες του εργοδότη για το απασχολούμενο εργατοτεχνικό κλπ. προσωπικό, που απασχολείται στην εκτέλεση του έργου, στην περίπτωση που θα συμβεί ατύχημα σ' αυτό.
9. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει όλο το παρά πάνω προσωπικό του στο Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΙΚΑ) και το κατά κατηγορία εργαζομένων Ταμεία Επικουρικής Ασφάλισης. Σε περίπτωση που οποιοσδήποτε εργαζόμενος δεν υπάγεται στις περί ΙΚΑ διατάξεις, ο ανάδοχος υποχρεούται να τον ασφαλίσει σε αναγνωρισμένη από το κράτος ασφαλιστική εταιρεία
10. Ο ανάδοχος έχει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις του άρθρου 138 του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 37º: Ευθύνη εργολάβου

Διευκρινίζεται ότι, τόσο για την εφαρμογή των μελετών όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος αυτών, οι δε κάθε φύσεως έλεγχοι που θα γίνουν από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσουν τον ανάδοχο της ευθύνης αυτής. Τονίζεται ότι στην παρούσα σύμβαση ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει όργανα και λοιπά μέσα (λειτουργίας εργαστηρίου κλπ) για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, την χρησιμοποίησή τους και γενικά την εκτέλεση κάθε εργασίας κατά τους όρους της παρούσας ειδικής συγγραφής υποχρεώσεων, των οικείων τεχνικών προδιαγραφών και λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων. Ο Εργολάβος βαρύνεται με όλες τις δαπάνες εργαστηριακού ελέγχου των κατασκευών που θα απαιτηθούν κατά την κρίση της υπηρεσίας σε όλη την διάρκεια εκτέλεσης του έργου καθώς και μετά την περάτωσή του.

Θεωρήθηκε
Σουφλί 2017
Ο Προϊστάμενος Δ.Τ.Υ.
Αθανάσιος Γουρίδης
Δρ Πολιτικός Μηχανικός - Αρχαιολόγος

Σουφλί 2017
Οι Συντάκτριες

Ελένη Κοτσάνη
ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών

Μαλαματένια Σελήσιου
MSc Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Π.Ε. ΕΒΡΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ

ΑΡ. ΜΕΛ. 39/2017

ΜΕΛΕΤΗ

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»**

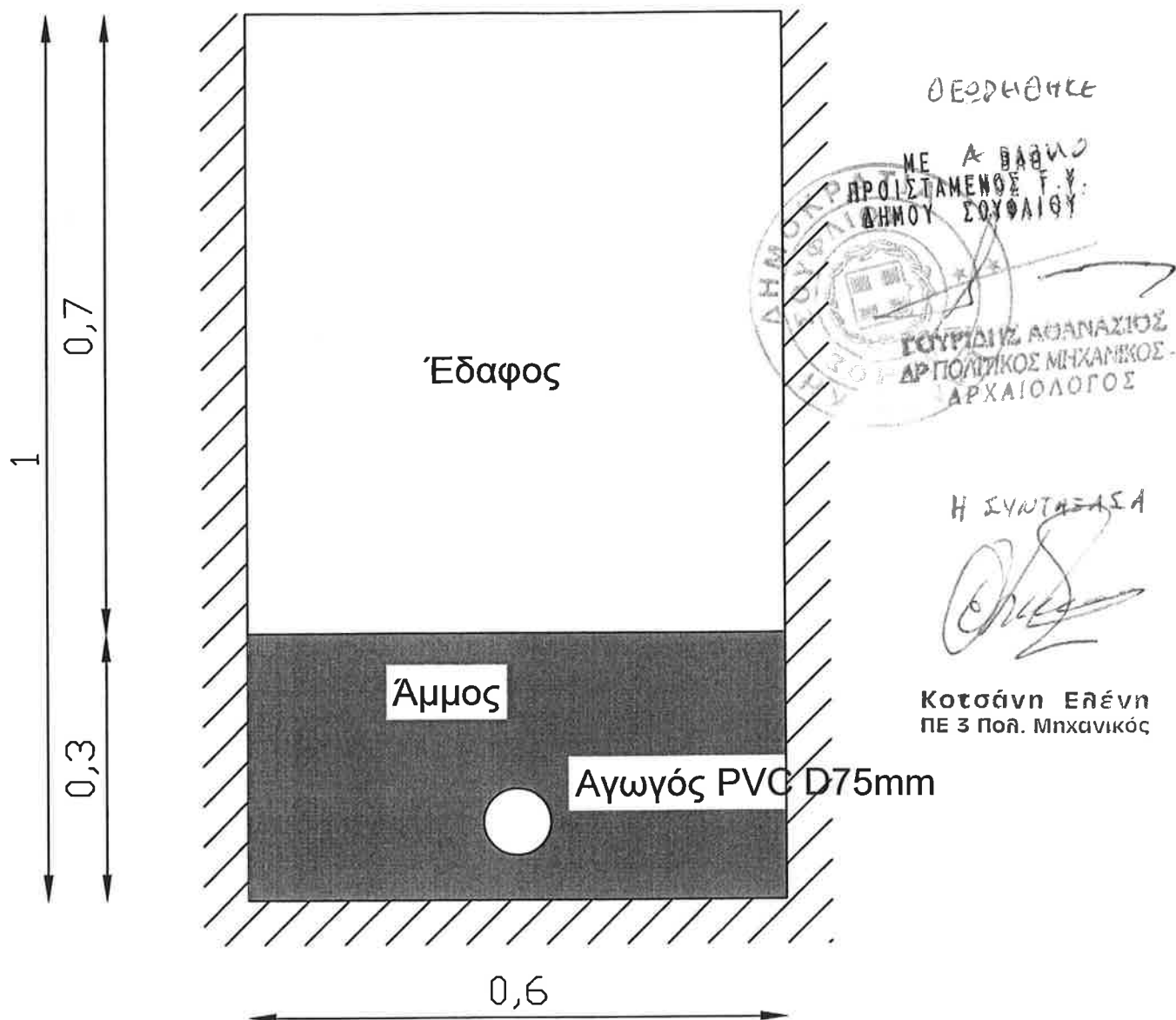
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΣΟΥΦΛΙ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2017

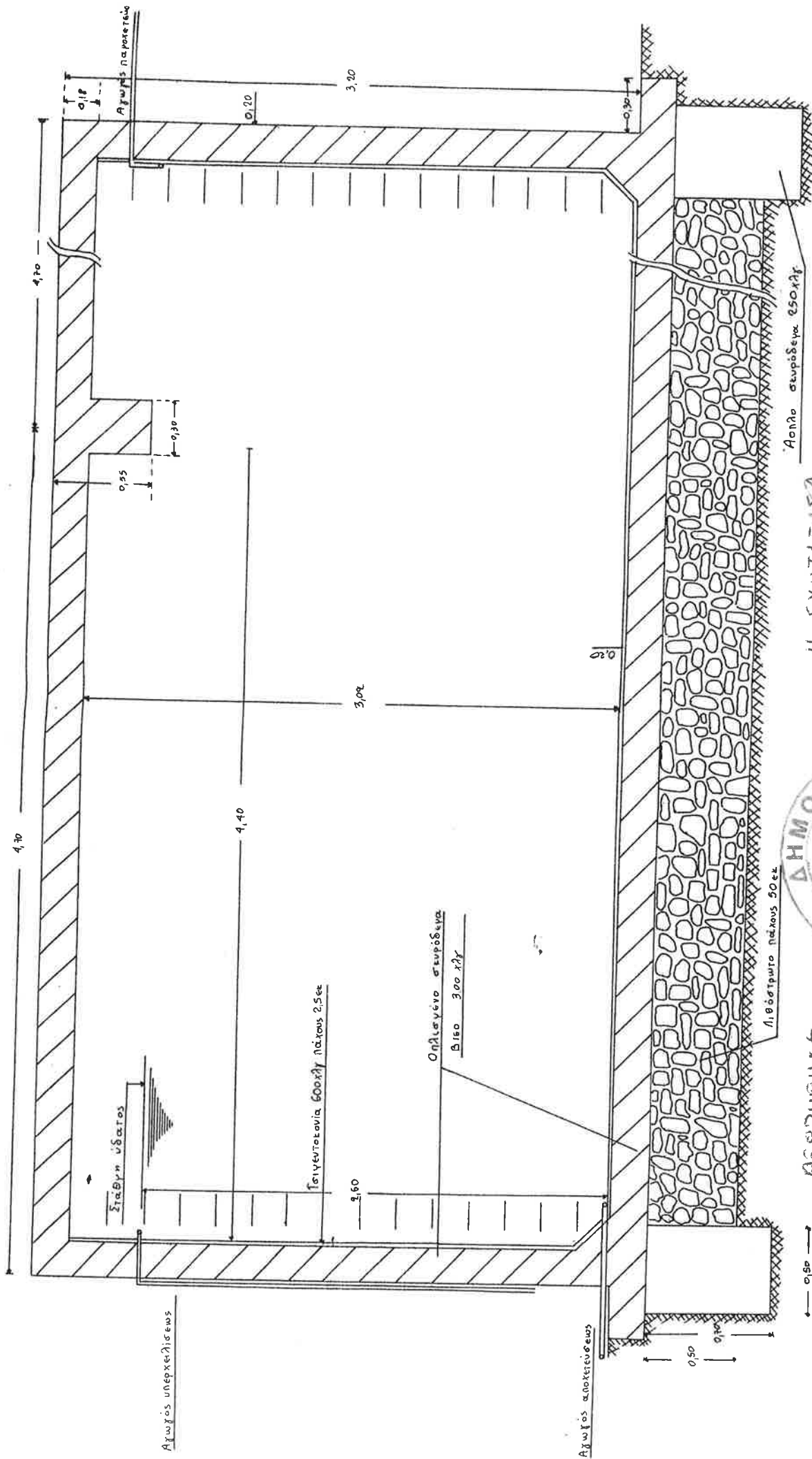
ΣΧΕΔΙΑ

Μελέτη κατασκευής δικτύου υδροδότησης στην περιοχή "Κατρατζίδες" Δαδιάς

Τομή χάνδακα δικτύου υδροδότησης
Κλίμακα 1:130



Τομή
κλ. 1:20



ΘΕΩΡΟΥΜΕΤΕ

ΜΕ Δ. ΒΑΒΩΛΟ
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Υ.
ΔΗΜΟΥ ΣΟΥΦΛΙΩΝ
ΔΡ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

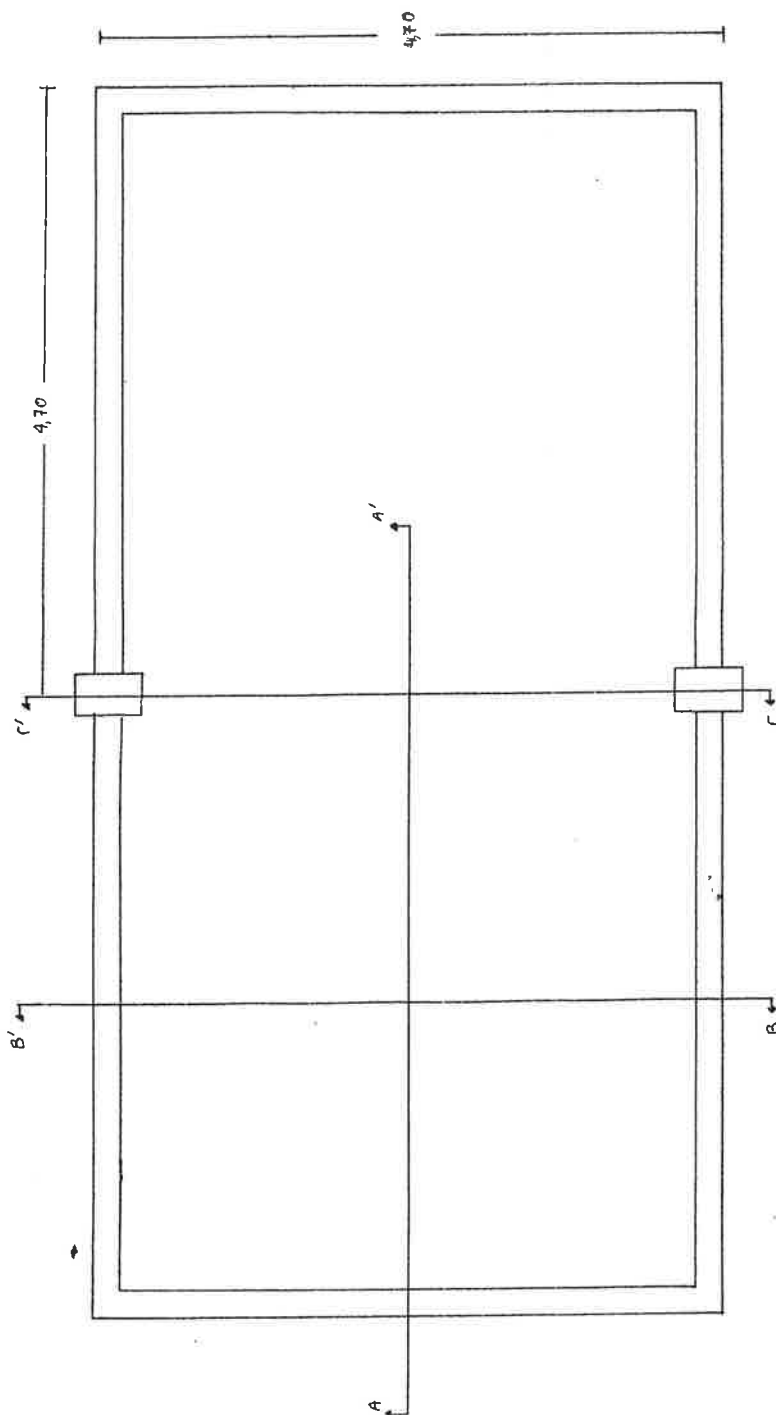


Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΚΑΤΑΣΑΝ ΕΡΕΝΗ
ΠΕ 3 ΠΟΔ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

[Signature]

κάτοψη
κλί: 1:40



Η ΣΥΛΛΗΞΗ

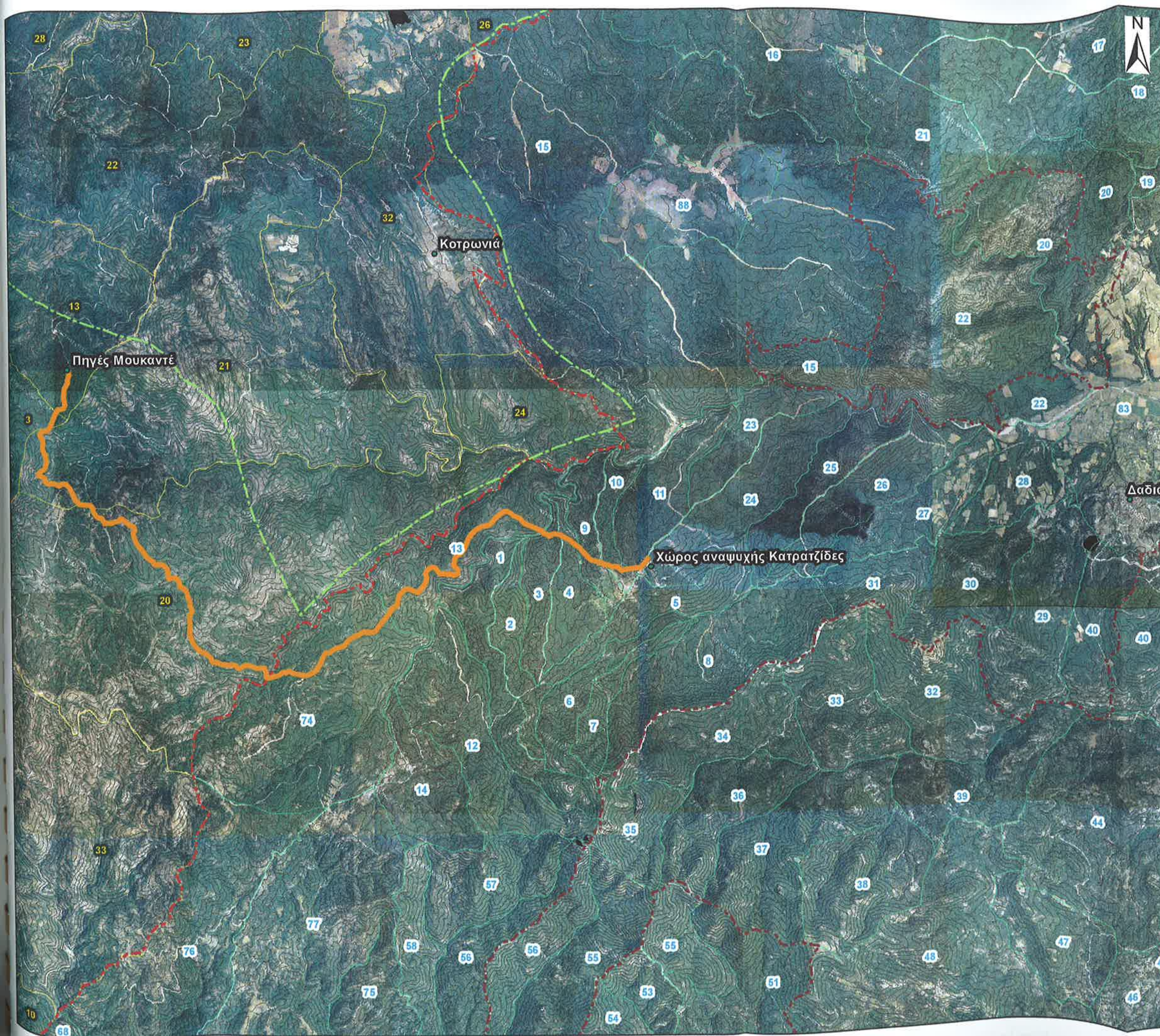
Κοτσάνη Ε.
ΠΕ 3 Ποθ. Μηχα

ΘΕΣΤΩΘΗΚΕ
ΜΕ Α ΒΑΘΜΟ
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.
ΔΗΜΟΥ ΣΟΥΦΛΙΟΥ.



ΓΟΥΡΔΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΔΡ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΟΣ

ΧΑΡΤΕΣ



ΜΕΛΕΤΗ

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»

ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

Υπόμνημα

- Δίκτυο υδροδότησης
- όριο NATURA
- όριο ΔΔΑ ΔΛΣ
- Ζώνη Α' Εθνικού Πάρκου ΔΛΣ
- τμήματα ΔΛΣ
- τμήματα ΔΔΑ
- ισοϋψείς 20m

Κλίμακα 1:50.000

Σουφλί 10/07/2017

Οι συντάκτριες

Ελένη Κοτσάνη
ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών

Μαλαματένια Σελήσιου
Msc ΠΕ Δασολόγων

Σουφλί 10/07/2017

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο προϊστάμενος Τεχν.Υπηρεσιών
Δήμου Σουφλίου

Γουρίδης Αθανάσιος
Δρ. Πολ. Μηχ.- Αρχ/γος

Αλεξανδρούπολη 7-8-2017

Εγκρίνεται σύμφωνα με
την με αριθμ. 16704/7-8-2017 απόφαση
της Δ/σης Δασών Ν. Έβρου
Αλεξ/πολη 7-8-2017
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ/σης Δασών Ν. Έβρου

Χρήστος Τρομπούκης
ΠΕ Γεωτεχνικών (Δασολόγων) με Α' βαθμό

Πηγές Μουκαντέ



© ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

ΜΕΛΕΤΗ

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»

ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Υπόμνημα

-  Τυπικό φρεάτιο αερεξαγωγού
-  Τυπικό φρεάτιο εκκένωσης
-  Δεξαμενή
-  Δίκτυο υδροδότησης
-  απομάκρυνση χαμηλής βλάστησης
-  απομάκρυνση υψηλής βλάστησης
-  ισοϋψείς 20m

Κλίμακα 1:5.000

Σουφλί 10/07/ 2017
Οι συντάκτριες


Ελένη Κοτσάνη
ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών


Μαλαματένια Σελήσιου
Msc ΠΕ Δασολόγων

Σουφλί 10/07/ 2017
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο προϊστάμενος Τεχν.Υπηρεσιών
Δήμου Σουφλίου


Γουρίδης Αθανάσιος
Δρ. Πολ. Μηχ.- Αρχ/γος

Αλεξανδρούπολη 7-8-2017
Εγκρίνεται σύμφωνα με
την με αριθμ. 16704/7-8-2017 απόφαση
της Δ/σης Δασών Ν. Έβρου
Αλεξ/πολη 7-8-2017
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ/σης Δασών Ν. Έβρου


Χρήστος Τρομπούκης
ΠΕ Γεωτεχνικών (Δασολόγων) με Α' βαθμό



ΜΕΛΕΤΗ

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»

ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Υπόμνημα

-  Τυπικό φρεάτιο αερεξαγωγού
-  Τυπικό φρεάτιο εκκένωσης
-  Δεξαμενή
-  Δίκτυο υδροδότησης
-  απομάκρυνση χαμηλής βλάστησης
-  απομάκρυνση υψηλής βλάστησης
-  ισοϋψείς 20m

Κλίμακα 1:5.000

Σουφλί...10/07/... 2017
Οι συντάκτριες


Ελένη Κοτσάνη
ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών

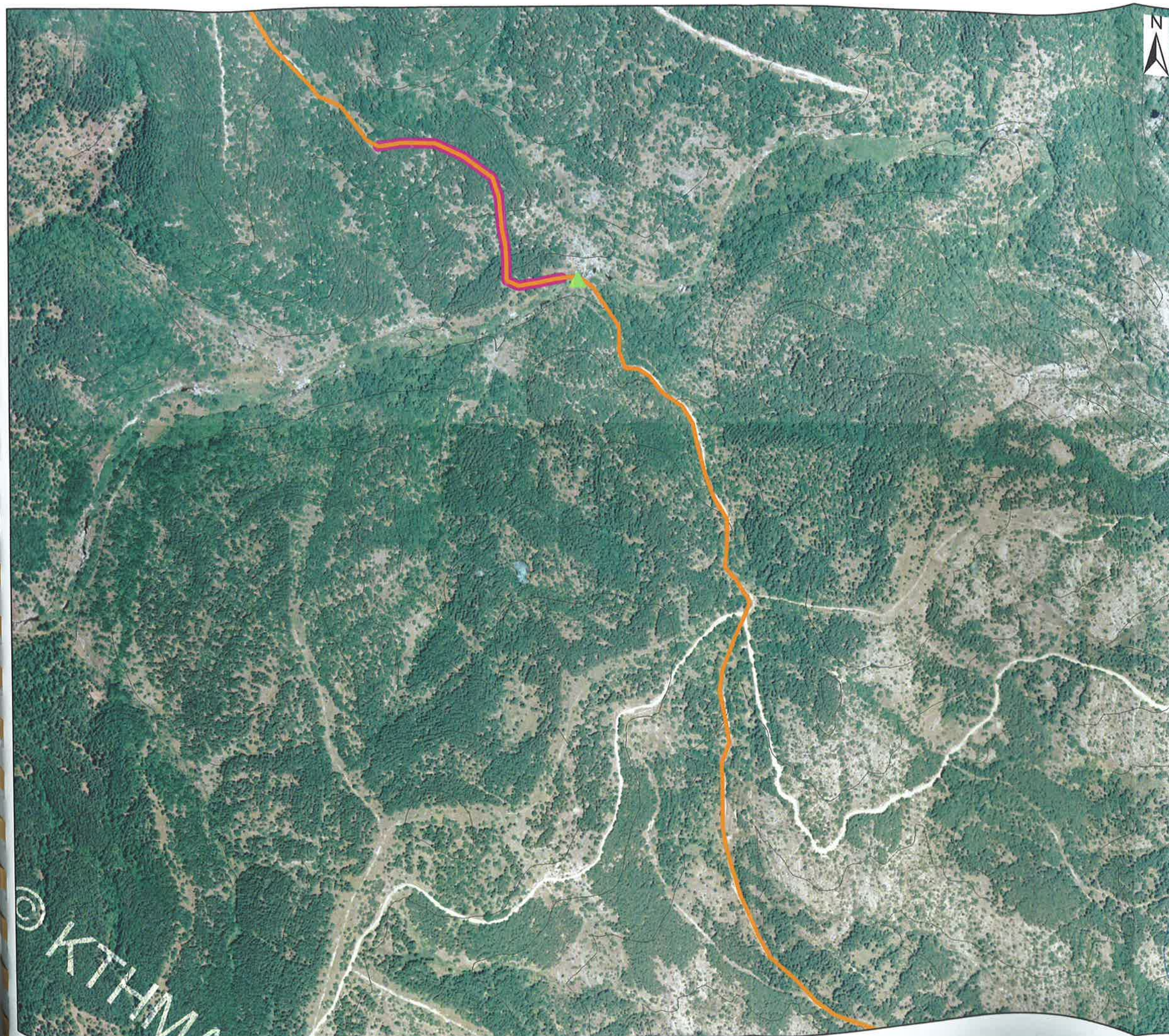

Μαλαματένια Σελήσιου
Msc ΠΕ Δασολόγων

Σουφλί...10/07/... 2017
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο προϊστάμενος Τεχν.Υπηρεσιών
Δήμου Σουφλίου


Γουρίδης Αθανάσιος
Δρ. Πολ. Μηχ.- Αρχ/γος

Αλεξανδρούπολη...7-8-... 2017
Εγκρίνεται σύμφωνα με
την με αριθμ. 16709/7-8-2017 απόφαση
της Δ/νσης Δασών Ν. Έβρου
Αλεξ/πολη...7-8-... 2017
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ/νσης Δασών Ν. Έβρου


Χρήστος Τρομπούκης
ΠΕ Γεωτεχνικών (Δασολόγων) με Α' βαθμό



ΜΕΛΕΤΗ

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»

ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Υπόμνημα

- Τυπικό φρεάτιο αερεξαγωγού
- Τυπικό φρεάτιο εκκένωσης
- Δεξαμενή
- Δίκτυο υδροδότησης
- απομάκρυνση χαμηλής βλάστησης
- απομάκρυνση υψηλής βλάστησης
- ισοϋψείς 20m

Κλίμακα 1:5.000

Σουφλί, 10/07/2017
Οι συντάκτριες

Ελένη Κοτσάνη
ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών

Μαλαματένια Σελήσιου
Msc ΠΕ Δασολόγων

Σουφλί, 10/07/2017
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο προϊστάμενος Τεχν.Υπηρεσιών
Δήμου Σουφλίου

Γουρίδης Αθανάσιος
Δρ. Πολ. Μηχ.- Αρχ/γος

Αλεξανδρούπολη, 7-8-2017
Εγκρίνεται σύμφωνα με
την με αριθμ. 16704/7-8-2017 απόφαση
της Δ/σης Δασών Ν. Έβρου
Αλεξ/πολη, 7-8-2017
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ/σης Δασών Ν. Έβρου

Χρήστος Τρομπούκης
ΠΕ Γεωτεχνικών (Δασολόγων) με Α' βαθμό



ΜΕΛΕΤΗ

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»

ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Υπόμνημα

-  Τυπικό φρεάτιο αερεξαγωγού
-  Τυπικό φρεάτιο εκκένωσης
-  Δεξαμενή
-  Δίκτυο υδροδότησης
-  απομάκρυνση χαμηλής βλάστησης
-  απομάκρυνση υψηλής βλάστησης
-  ισοϋψείς 20m

Κλίμακα 1:5.000

Σουφλί...10/07/...2017
Οι συντάκτριες


Ελένη Κοτσάνη
ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών


Μαλαματένια Σελήσιου
Msc ΠΕ Δασολόγων

Σουφλί...10/07/...2017
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο προϊστάμενος Τεχν. Υπηρεσιών
Δήμου Σουφλίου


Γουρίδης Αθανάσιος
Δρ. Πολ. Μηχ.- Αρχ/γος

Αλεξανδρούπολη...7-8-...2017
Εγκρίνεται σύμφωνα με
την με αριθμ. 16704/7-8-2017 απόφαση
της Δ/σης Δασών Ν. Έβρου
Αλεξ/πολη...7-8-...2017
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ/σης Δασών Ν. Έβρου


Χρήστος Τρομπούκης
ΠΕ Γεωτεχνικών (Δασολόγων) με Α' βαθμό



ΜΕΛΕΤΗ

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»

ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Υπόμνημα

- Τυπικό φρεάτιο αερεαγωγού
- ▲ Τυπικό φρεάτιο εκκένωσης
- Δεξαμενή
- Δίκτυο υδροδότησης
- απομάκρυνση χαμηλής βλάστησης
- απομάκρυνση υψηλής βλάστησης
- ισοϋψείς 20m

Κλίμακα 1:5.000

Σουφλί... 10/07/... 2017
Οι συντάκτριες

Ελένη Κοτσάνη
ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών

Μαλαματένια Σελήσιου
Msc ΠΕ Δασολόγων

Σουφλί... 10/07/... 2017
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο προϊστάμενος Τεχν. Υπηρεσιών
Δήμου Σουφλίου

Γουρίδης Αθανάσιος
Δρ. Πολ. Μηχ.- Αρχ/γος

Αλεξανδρούπολη... 7-8-... 2017
Εγκρίνεται σύμφωνα με
την με αριθμ. 15704/7-8-2017 απόφαση
της Δ/σης Δασών Ν. Έβρου
Αλεξ/πολη... 7-8-2017
Ο Ανάπληρωτής Προϊστάμενος
Δ/σης Δασών Ν. Έβρου

Χρήστος Τρομπούκης
ΠΕ Γεωτεχνικών (Δασολόγων) με Α' βαθμό



ΜΕΛΕΤΗ

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»

ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Υπόμνημα

-  Τυπικό φρεάτιο αερεξαγωγού
-  Τυπικό φρεάτιο εκκένωσης
-  Δεξαμενή
-  Δίκτυο υδροδότησης
-  απομάκρυνση χαμηλής βλάστησης
-  απομάκρυνση υψηλής βλάστησης
-  ισοϋψείς 20m

Κλίμακα 1:5.000

Σουφλί 10/07/ 2017
Οι συντάκτριες


Ελένη Κοτσάνη
ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών


Μαλαματένια Σελήσιου
Msc ΠΕ Δασολόγων

Σουφλί 10/07/ 2017
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο προϊστάμενος Τεχν.Υπηρεσιών
Δήμου Σουφλίου

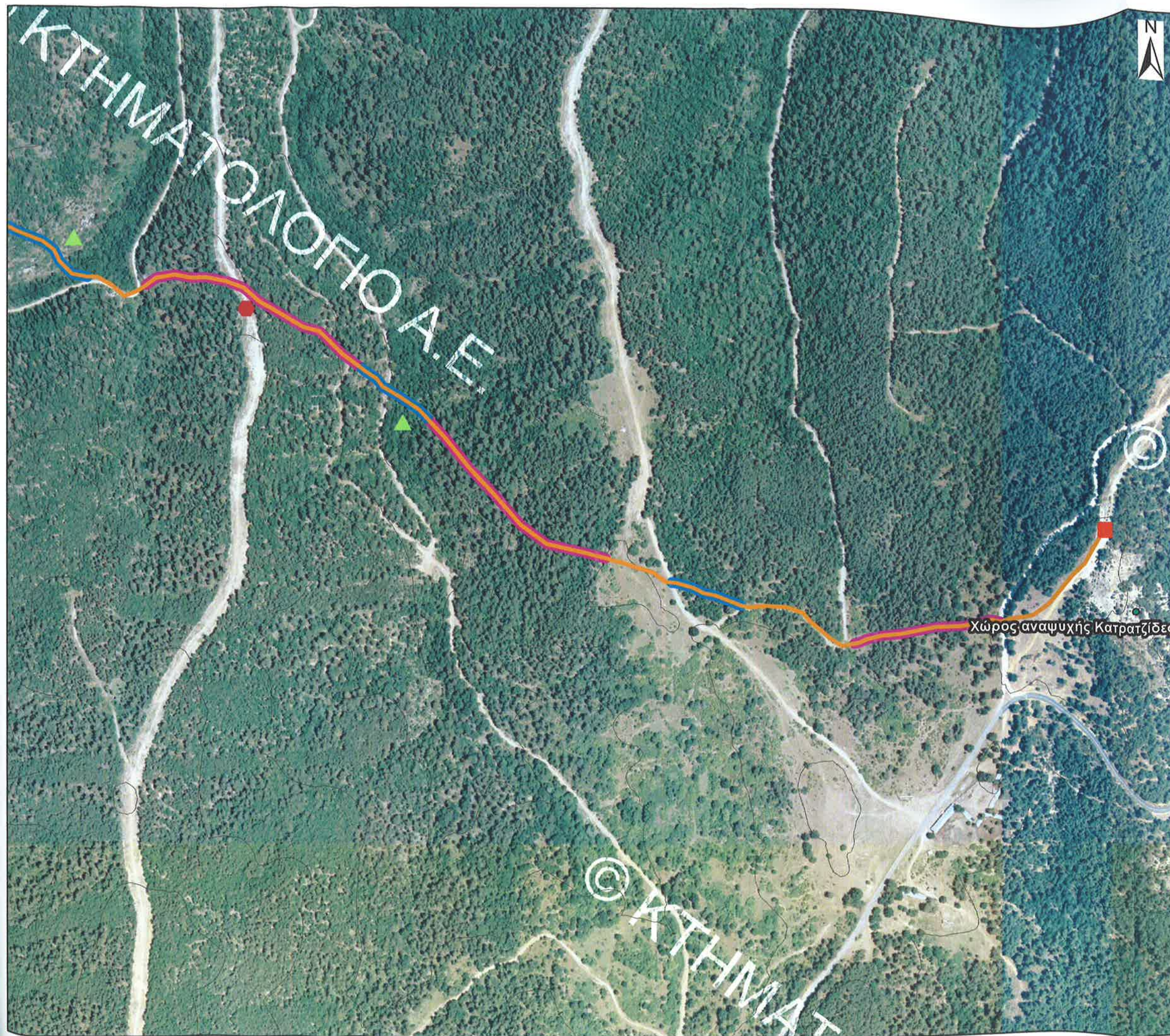


Γουρίδης Αθανάσιος
Δρ. Πολ. Μηχ.- Αρχ/γος

Αλεξανδρούπολη 7-8- 2017
Εγκρίνεται σύμφωνα με
την με αριθμ. 16704/7-8-2017 απόφαση
της Δ/σης Δασών Ν. Έβρου
Αλεξ/πολη 7-8- 2017
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ/σης Δασών Ν. Έβρου



Χρήστος Τρομπούκης
ΠΕ Γεωτεχνικών (Δασολόγων) με Α' βαθμό



ΜΕΛΕΤΗ

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΡΑΤΖΙΔΕΣ ΔΑΔΙΑΣ»

ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Υπόμνημα

- Τυπικό φρεάτιο αερεξαγωγού
- ▲ Τυπικό φρεάτιο εκκένωσης
- Δεξαμενή
- Δίκτυο υδροδότησης
- απομάκρυνση χαμηλής βλάστησης
- απομάκρυνση υψηλής βλάστησης
- Ισοϋψείς 20m

Κλίμακα 1:5.000

Σουφλί 10/07/2017
Οι συντάκτριες

Ελένη Κοτσάνη
ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών

Μαλαματένια Σελήσιου
Msc ΠΕ Δασολόγων

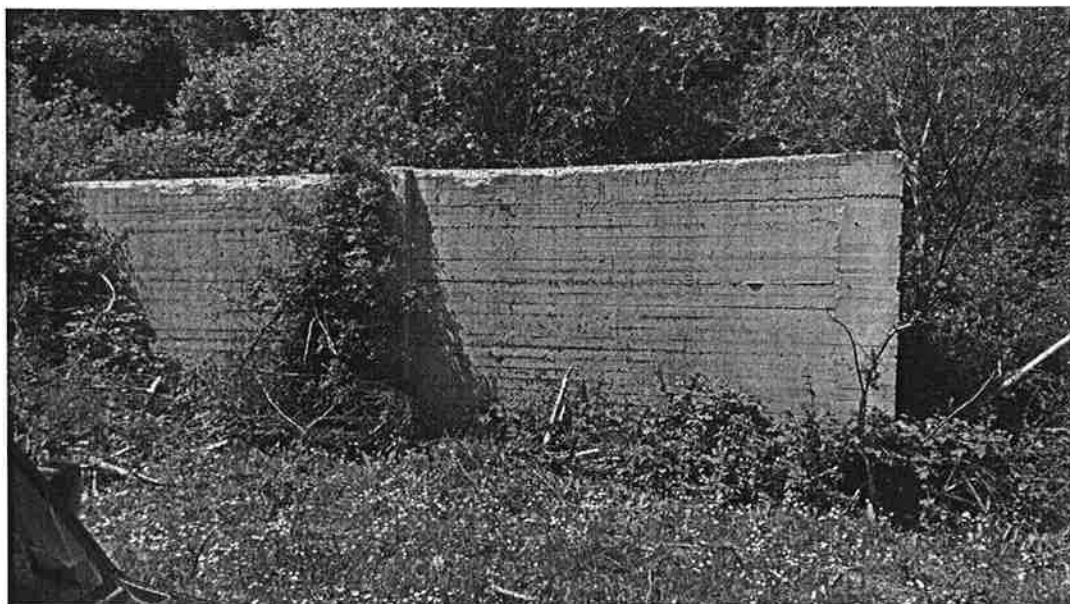
Σουφλί 10/07/2017
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο προϊστάμενος Τεχν. Υπηρεσιών
Δήμου Σουφλίου

Γουλιδής Αθανάσιος
Δρ. Πολ. Μηχ.- Αρχ/γος

Αλεξανδρούπολη 7-8-2017
Εγκρίνεται σύμφωνα με
την με αριθμ. 16104/7-8-2017 απόφαση
της Δ/σης Δασών Ν. Έβρου
Αλεξ/πολη 7-8-2017
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ/σης Δασών Ν. Έβρου

Χρήστος Τρομπούκης
ΠΕ Γεωτεχνικών (Δασολόγων) με Α' βαθμό

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ



Εικόνα 8. Κλειστή υδατοδεξαμενή στην δασική θέση «Μουκαντές»



Εικόνα 9. Κλειστή υδατοδεξαμενή στον χώρο αναψυχής «Κατρατζίδες»