


## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

 <b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΙΛΚΙΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ</b>	<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:</b> (Αριθμός Μελέτης: Π2/2023)	«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΓΙΑ ΚΡΟΚΙΔΩΣΗ-ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΣΗ ΛΥΜΑΤΟΛΑΣΠΗΣ, ΣΤΙΣ Ε.Ε.Λ. ΚΙΛΚΙΣ, ΚΑΣΤΑΝΙΩΝ, ΚΡΗΣΤΩΝΗΣ, Ν. ΣΑΝΤΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ»
	<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:</b>	(ΙΔΙΑ ΕΣΟΔΑ), Κ.Α.Ε: 25.05.01 59.955,00 € ( Πλέον Φ.Π.Α.)
	<b>CPV:</b>	24312220-2 (Υποχλωριώδες νάτριο) 24958200-6 (Κατιονικός Πολυηλεκτρολύτης) 24312123-2 (Πολυχλωριούχο αργίλιο)

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΕΙΔΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ -ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

#### ΕΙΔΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ -ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

#### «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΓΙΑ ΚΡΟΚΙΔΩΣΗ-ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΣΗ ΛΥΜΑΤΟΛΑΣΠΗΣ, ΣΤΙΣ Ε.Ε.Λ. ΚΙΛΚΙΣ, ΚΑΣΤΑΝΙΩΝ, ΚΡΗΣΤΩΝΗΣ, Ν. ΣΑΝΤΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ»

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά στην προμήθεια χημικών υλικών από τη Δ.Ε.Υ.Α. Κιλκίς, που προορίζονται για την απολύμανση του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης Δήμου Κιλκίς και για την συσσωμάτωση και κροκίδωση της λυματολάσπης των αστικών λυμάτων στις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων Κιλκίς, Καστανίων, Κρηστώνης και Ν. Σάντας, Δήμου Κιλκίς.

Το φυσικό αντικείμενο είναι η προμήθεια των χημικών υλικών που απαιτούνται για την απολύμανση πόσιμου νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και την επίτευξη εκρών επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων στις Ε.Ε.Λ. Κιλκίς, Καστανίων, Κρηστώνης, Ν. Σάντας, εντός των προβλεπόμενων ορίων διάθεσης που θέτουν οι εγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί όροι λειτουργίας τους.

Ο Προϋπολογισμός της δαπάνης για την προμήθεια χημικών ανέρχεται στο ποσό των 59.955,00 € πλέον ΦΠΑ 24% 14.389,20 €, συνολικής αξίας με ΦΠΑ 74.344,20 € η οποία θα καλυφθεί από ίδιους πόρους της ΔΕΥΑ Κιλκίς και υποδιαιρείται στα κάτωθι τέσσερα τμήματα ως εξής.

- ΤΜΗΜΑ 1: Υποχλωριώδες νάτριο 45.000,00 kg εκτιμώμενης αξίας 15.750,00 €.
- ΤΜΗΜΑ 2: Κατιονικός πολυηλεκτρολύτης 11.050,00 kg εκτιμώμενης αξίας 36.465,00 €.
- ΤΜΗΜΑ 3: Πολυχλωριούχο αργίλιο 18.000,00 kg εκτιμώμενης αξίας 7.740,00 €.

Αναλυτικότερα η σκοπιμότητα της χρήση των ως άνω χημικών είναι η εξής:

Υποχλωριώδες νάτριο : Απολύμανση πόσιμου νερού.

Κατιονικός πολυηλεκτρολύτης: Συσσωμάτωση λυματολάσπης Ε.Ε.Λ..

Χλωριούχο πολυαργίλιο: Κροκίδωση λυματολάσπης Ε.Ε.Λ..

Κάθε διαγωνιζόμενος μπορεί να καταθέσει προσφορά για όποιο ή όποια τμήματα επιθυμεί και για το σύνολο της ποσότητας ανά τμήμα. Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή) ανά τμήμα. Ο διαγωνισμός αυτός διεξάγεται σε ετήσια βάση, για αρκετά συναπτά έτη. Η ετήσια απαιτούμενη ποσότητα χημικών – κροκιδωτικών υπολογίζεται πάντα σε σχέση με τον μέσο όρο της υπό προμήθειας ποσότητας των περασμένων ετών, λαμβάνοντας υπόψη και τα διαθέσιμα αποθέματα.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Τα υπό προμήθεια είδη θα πρέπει να ανταποκρίνονται, στις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης.

Η εκτέλεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με τους όρους του ν. 4412/2016 και τους όρους της παρούσας Διακήρυξης.

### Άρθρο 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Το φυσικό αντικείμενο είναι η προμήθεια των χημικών υλικών που απαιτούνται για την απολύμανση πόσιμου νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και προσθήκης χημικών για την επεξεργασία λυμάτων των Ε.Ε.Λ. Κιλκίς, Καστανιών, Κρηστώνης, Ν.Σάντας, Δήμου Κιλκίς. Αναθέτουσα Αρχή θα ονομάζεται η Δ.Ε.Υ.Α. Κιλκίς, Ανάδοχος δε, ο μειοδότης που θα προκύψει από τη διαγωνιστική διαδικασία για την εκτέλεση της προμήθειας.

### Άρθρο 2. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ'εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150)
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημοσίων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα : "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 1781)
- της υπ αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α'44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466) «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92).
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α'167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- 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»
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

### Άρθρο 3. ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

1. Το συμφωνητικό.
2. Η Οικονομική Προσφορά.
3. Η παρούσα Διακήρυξη και τα παραρτήματά της.



### Άρθρο 4. ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ - ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης της προμήθειας ορίζεται σε ένα έτος από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, ή μέχρι εξαντλήσεως των αναγραφόμενων ποσοτήτων, συγκεκριμένα:

1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης προμήθειας και η διοίκηση αυτής διενεργείται από την καθ ύλην αρμόδια υπηρεσία ή άλλως από την υπηρεσία η οποία ορίζεται με απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Η ανωτέρω υπηρεσία εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 337 του νόμου 4412/2016.

2. Η αρμόδια υπηρεσία μπορεί, με απόφασή της ιδίως σε συμβάσεις προμηθειών που η εκτέλεσή τους απαιτεί συνεχή παρακολούθηση σε ημερήσια βάση, να ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης ως επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπάλληλο της υπηρεσίας. Με την ίδια απόφαση, ιδίως σε περιπτώσεις πολύπλοκων συμβάσεων, δύνανται να ορίζονται και άλλοι υπάλληλοι της αρμόδιας υπηρεσίας ή των εξυπηρετούμενων από την σύμβαση φορέων, στους οποίους ανατίθενται επιμέρους καθήκοντα για την παρακολούθηση της σύμβασης. Σε αυτή την περίπτωση ο επόπτης λειτουργεί ως συντονιστής.

3. Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισήγηση του επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

4. Όταν προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης, τηρείται από τον ανάδοχο ημερολόγιο στο οποίο καταγράφονται η τμηματική εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, η καθημερινή απασχόληση του προσωπικού σε αριθμό και ειδικότητα, έκτακτα συμβάντα και άλλα στοιχεία που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης. Το ημερολόγιο συνυπογράφεται από τον επόπτη της σύμβασης, που μπορεί να σημειώσει επί αυτού παρατηρήσεις για την τήρηση των όρων της σύμβασης. Το ημερολόγιο φυλάσσεται στον χώρο εκτέλεσης της υπηρεσίας ή όταν αυτό δεν είναι εφικτό προσκομίζεται από τον ανάδοχο στη έδρα της υπηρεσίας, εφόσον τούτο ζητηθεί. Όταν προβλέπεται η τήρηση ημερολογίου, τότε οι καταγραφές του αποτελούν στοιχείο για την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης από την επιτροπή παραλαβής.

### Άρθρο 5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Κατά την εκτέλεση της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:

Συνεννόηση - Αλληλογραφία μετά την υπογραφή της σύμβασης

Όλες οι μεταξύ της ΔΕΥΑΚ και του Αναδόχου συνεννοήσεις, είτε αφορούν στην παροχή ή αίτηση οδηγιών ή προβολή διαφωνιών είτε κάθε άλλη ενέργεια ή δήλωση γίνονται οπωσδήποτε με έγγραφο. Οι κάθε είδους προφορικές συνεννοήσεις δεν λαμβάνονται υπ' όψη και δεν δικαιούνται κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη να τις επικαλεσθεί με οποιονδήποτε τρόπο.

#### **Επεξηγήσεις**

Όλες οι εταιρείες ή νομικά πρόσωπα που συμμετέχουν στο Διαγωνισμό είναι υποχρεωμένοι να έχουν διαβάσει και κατανοήσει τα Συμβατικά Τεύχη.

Με εξαίρεση τις οδηγίες που θα δοθούν γραπτά από την ΔΕΥΑ Κιλκίς, ούτε η Υπηρεσία ούτε κάποιος υπάλληλος της έχει την εξουσία να εξηγήσει σε πρόσωπα ή εταιρίες που θα υποβάλλουν προσφορές ως προς την σημασία των όρων της σύμβασης, προδιαγραφές, τιμές, σχέδια κλπ. ή τι πρέπει ή δεν πρέπει να γίνει από τον Ανάδοχο που θα κάνει αποδεκτή την προσφορά ή για οτιδήποτε άλλο θέμα το οποίο θα δεσμεύσει την ΔΕΥΑΚ ή θα επηρεάσει την κρίση του Αρμόδιου



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

Μηχανικού της ΔΕΥΑ Κιλκίς ως προς τα καθήκοντα και τις υποχρεώσεις του σε σχέση με την σύμβαση.

### **Σύμβαση υλοποίησης της εργασίας**

Η Σύμβαση για την υλοποίηση της εκτέλεσης της προμήθειας θα γίνει με βάση την απόφαση για έγκριση του διαγωνισμού και για συνολικό χρηματικό ποσό αυτό που θα προκύψει από το διαγωνισμό.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρουσιαστεί σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την ημέρα που θα ειδοποιηθεί εγγράφως για την κατακύρωση του διαγωνισμού σ' αυτόν, για να υπογράψει τη σχετική σύμβαση προσκομίζοντας απαραίτητα:

α) τις αποδείξεις από την εξόφληση των εξόδων δημοσίευσης προκήρυξης του διαγωνισμού και  
β) **εγγυητική επιστολή** που θα ισχύει για την **καλή εκτέλεση των όρων της προμήθειας, ύψους 5% χωρίς ΦΠΑ (ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ)**, που θα επιστραφεί μόνο όταν ολοκληρωθεί η προμήθεια και γίνει η οριστική παραλαβή της.

3.3) Στην περίπτωση που μέσα σε 15 ημέρες ο προμηθευτής δε φέρει την εγγυητική επιστολή, δεν εξοφλήσει τα έξοδα της δημοσίευσης ή δεν υπογράψει το συμφωνητικό, θα κηρυχθεί έκπτωτος οπότε:

είναι υποχρεωμένος να αποζημιώσει τη ΔΕΥΑ Κιλκίς για κάθε ζημιά που θα πάθει από τη ματαίωση της υπογραφής της σύμβασης και κυρίως από την ενδεχόμενη διαφορά τιμής από την κατακύρωση του διαγωνισμού και αυτής που θα συμφωνήσει η ΔΕΥΑ Κιλκίς για την προμήθεια αυτού του είδους από άλλο φορέα με διαγωνισμό ή απ' ευθείας ανάθεση.

### **Εγγύηση καλής εκτέλεσης**

Η **εγγυητική επιστολή** για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης από τον τελευταίο μειοδότη, μετά την κατακύρωση του διαγωνισμού είναι **πέντε τοις εκατό (5 %) του συνολικού ποσού της σύμβασης χωρίς το Φ.Π.Α 24% (ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ)**.

### **Χρόνος εκτέλεσης - Ποινικές ρήτρες**

Η εκτέλεση πρέπει να παραδοθεί όπως αναφέρεται στην διακήρυξη.

Σε περίπτωση υπέρβασης της προθεσμίας παράδοσης της εκτέλεσης, με υπαιτιότητα του αναδόχου, ο ανάδοχος επιβαρύνεται με ποινική ρήτρα καθυστέρησης, η οποία συμφωνείται από τώρα σε μισό τοις εκατό (0,5%) της αξίας της εκτέλεσης που δεν έχει υλοποιηθεί, κάθε εβδομάδα καθυστέρησης. Το σύνολο της ποινικής ρήτρας δεν δύναται να υπερβαίνει το 4% της συνολικής αξίας της καθυστερούμενης εκτέλεσης. Μετά την παρέλευση ενός μηνός από τη λήξη του χρόνου παράδοσης ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

### **Παραλαβή - Πληρωμές**

Η πληρωμή του Αναδόχου θα γίνεται μετά από κάθε τμηματική παραλαβή της προμήθειας της Σύμβασης. Η πληρωμή του συμβατικού τμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

### **Οριστική Παραλαβή**

Η οριστική παραλαβή πραγματοποιείται με τη λήξη του χρόνου εγγύησης, από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το Π.Δ. 28/80. Με την έκδοση της απόφασης οριστικής παραλαβής επιστρέφονται οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης **(ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ)** στον προμηθευτή.

### **Αναπροσαρμογή τιμών**

Η ΔΕΥΑΚ με κανένα τρόπο ή και για οποιοδήποτε λόγο δε δέχεται αναπροσαρμογή των τιμών για την προμήθεια μέχρι και την τελική παραλαβή εκτός από τις περιπτώσεις που αναφέρθηκαν στην Διακήρυξη. Επίσης δε δέχεται αντιπροσφορές.

### **Εκτέλεση σύμβασης**



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

Ο Ανάδοχος θα διαθέτει όλη την κατάλληλη εργατική δύναμη για την εκτέλεση της σύμβασης, ειδικευμένη και ανειδίκευτη.

Ο Ανάδοχος θα εκτελέσει ελέγχους παρουσία του αρμόδιου μηχανικού της ΔΕΥΑ Κιλκίς και προς ικανοποίηση του, για κάθε τμήμα ή το σύνολο της προμήθειας.

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει κάθε απαραίτητη προσωρινή εργασία που θα απαιτηθεί κατά τη διάρκεια της σύμβασης.

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει με δικό του κόστος κάθε υπερωρία που θα κριθεί αναγκαία για την ολοκλήρωση της προμήθειας σε σχέση με τις υπάρχουσες καταστάσεις σύμφωνα με τις οποίες θα εκτελέσει την προμήθεια.

### **Πρότυπα**

Εθνικό ή διεθνές πρότυπο ελέγχου ποιότητας (DIN, ISO).

### **Νόμοι και σχετικές Διατάξεις**

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υπακούει σε όλους τους νόμους που αναφέρονται στην διακήρυξη.

### **Γενικοί όροι και προϋποθέσεις**

1. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει Τεχνική Υποδομή και Οργάνωση η οποία θα του εξασφαλίζει συνεχώς την απόλυτη υποστήριξη του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιεί για την κάλυψη της προμήθειας.

2. Ο Ανάδοχος τελεί πάντοτε υπό την εποπτεία της αρμόδιας υπηρεσίας της ΔΕΥΑ Κιλκίς ως προς τις εντολές και οδηγίες της οποίες οφείλει απόλυτη συμμόρφωση ευρισκόμενος σε συνεχή επαφή για να πιστοποιείται και η εκτέλεση της προμήθειας του.

3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις ισχύουσες Υγειονομικές Διατάξεις.

4. Το πάσης φύσεως και ειδικότητας έμμισθο προσωπικό εφόσον υπάρχει για την εκτέλεση της προμήθειας αμειβεται και ασφαλιζεται αποκλειστικά από τον Ανάδοχο. Σημειώνεται ρητά ότι απαγορεύεται η απασχόληση ανασφάλιστου προσωπικού. Σε περίπτωση απασχόλησης αλλοδαπών, θα πρέπει αυτοί να κατέχουν νόμιμη άδεια διαμονής και εργασίας, η οποία θα θεωρείται από τις αρμόδιες υπηρεσίες.

5. Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση και ευθύνη να παίρνει όλα τα μέτρα που πρέπει για την υγιεινή και την ασφάλεια του προσωπικού που απασχολεί κατά την εκτέλεση της προμήθειας και για την πρόληψη ζημιών – ατυχημάτων σε οποιαδήποτε πρόσωπα ή πράγματα. Για ατυχήματα ή ζημιές που τυχόν θα συμβούν στο προσωπικό του αναδόχου ή σε οποιονδήποτε τρίτο, η ΔΕΥΑ Κιλκίς δεν έχει καμία ευθύνη και ανάδοχος έχει αποκλειστικά τις ευθύνες, τόσο τις αστικές όσο και τις ποινικές, σύμφωνα με τις διατάξεις των οικείων νόμων για τις περιπτώσεις αυτές.

6. Σε περίπτωση βλάβης του εξοπλισμού ή σε οποιαδήποτε αδυναμία προμήθειας, ο Ανάδοχος υποχρεούται στην άμεση αντικατάστασή τους με άλλα, έτσι ώστε να ολοκληρωθεί το προβλεπόμενο πρόγραμμα προμήθειας, χωρίς διακοπή. Υποχρεούται να ειδοποιήσει άμεσα την αρμόδια υπηρεσία για την αδυναμία εκτέλεσης της προγραμματισμένης προμήθειας και να ενημερώσει με ποιον τρόπο και σε πόσο χρονικό διάστημα προβλέπει να προβεί στην επανόρθωσή της.

7. Ο Ανάδοχος δεν μπορεί να υποκατασταθεί στη σύμβαση ή για κάποιο μέρος αυτής από άλλο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, χωρίς έγγραφη συγκατάθεση της ΔΕΥΑ Κιλκίς.

8. Τον Ανάδοχο βαρύνουν όλες οι νόμιμες κρατήσεις υπέρ του Δημοσίου, ενώ ο Φ.Π.Α. βαρύνει την ΔΕΥΑ Κιλκίς.

9. Ο Ανάδοχος ευθύνεται απεριόριστα για τις ζημιές προς τρίτους, τις οποίες θα προξενήσει κατά την προμήθεια, με υπαιτιότητά του.

10. Ο χρόνος περαίωσης της προμήθειας έχει να κάνει με το τέλος του συμβατικού αντικειμένου του Αναδόχου και μέχρι εξαντλήσεως των αναγραφόμενων ποσοτήτων του προϋπολογισμού του διαγωνισμού, σύμφωνα με τις ανάγκες της ΔΕΥΑ Κιλκίς. Η ΔΕΥΑ Κιλκίς διατηρεί το δικαίωμα, όταν αποδεδειγμένα κρίνει ότι ο ανάδοχος εκτελεί την προμήθεια πλημμελώς και μετά από συνεχή επανάληψη αντισυμβατικής συμπεριφοράς να τον κηρύξει έκπτωτο, αφού πρώτα τον καλέσει με εξώδικη διαμαρτυρία και σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών να υποβάλει τις απόψεις του εγγράφως.



### Ποινικές Ρήτρες

1. Αν η προμήθεια παρασχεθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε είναι δυνατόν να επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής.
2. Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:
  - α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών/ενδιαμέσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας, επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ της προμήθειας που παρασχέθηκε εκπρόθεσμα,
  - β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας της προμήθειας που παρασχέθηκε εκπρόθεσμα,
  - γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν η προμήθεια που αφορά στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθεί μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.
3. Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.
4. Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

### Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης παροχής γενικών υπηρεσιών-εργασιών

1. Η παραλαβή των παρεχόμενων προμηθειών ή/και παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 221.
2. Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος.
3. Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες προμήθειες ή/και τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων προμηθειών ή/και παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.
4. Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχόμενων προμηθειών ή/και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων προμηθειών ή/και παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.
5. Το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο με απόφασή του, η οποία κοινοποιείται υποχρεωτικά και στον ανάδοχο. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών από την ημερομηνία υποβολής του και δεν ληφθεί σχετική απόφαση για την έγκριση ή την απόρριψη του, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.
6. Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολή και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

### Απόρριψη παραδοτέου-Αντικατάσταση

1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων προμηθειών ή /και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής παραλαβής, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των προμηθειών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε πάροχος των προμηθειών θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.
2. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις προμήθειες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.


### **Άρθρο 6. ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ – ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ**

Ο Ανάδοχος θα πληρώνεται μετά την έκδοση του σχετικού τιμολογίου, αφού έχει προηγηθεί παραλαβή των προμηθειών για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα από την Επιτροπή παραλαβής προμηθειών.

### **Άρθρο 7. ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ**

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης επιλύονται από τα αρμόδια διοικητικά δικαστήρια.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Ε.Ε.Λ. ΚΙΛΚΙΣ

  
ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ M.Sc

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.  
ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ

  
ΠΑΡΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

#### «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΓΙΑ ΚΡΟΚΙΔΩΣΗ-ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΣΗ ΛΥΜΑΤΟΛΑΣΠΗΣ, ΣΤΙΣ Ε.Ε.Λ. ΚΙΛΚΙΣ, ΚΑΣΤΑΝΙΩΝ, ΚΡΗΣΤΩΝΗΣ, Ν. ΣΑΝΤΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ»

Τα υπό προμήθεια χημικά υλικά, πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να πληρούν τις παρακάτω προδιαγραφές:

#### **ΤΜΗΜΑ 1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΟΥΣ ΝΑΤΡΙΟΥ**

Ο παραγωγός του υπό προμήθεια είδους πρέπει να περιλαμβάνεται στον κατάλογο του ECHA (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Προϊόντων) και συγκεκριμένα στο εδάφιο: Sodium Hypochlorite, EC:231-668-3, CAS:7681-52-9, Product type:5 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 95 του Κανονισμού της Ε.Ε. 528/2012/ΕΚ (BPR) σχετικά με τη διάθεση στην αγορά και τη χρήση βιοκτόνων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον Κανονισμό 334/2014/ΕΚ.

Το υποχλωριώδες νάτριο θα χρησιμοποιηθεί ως βιοκτόνο τύπου 5 για την απολύμανση πόσιμου νερού και ως εκ τούτου θα πρέπει να έχει εγκριθεί με βάση τον Κανονισμό (ΕΕ) 528/2012 και τον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2017/1273.

#### **1.1. Περιγραφή**

Χημική ονομασία: Υποχλωριώδες νάτριο (Sodium Hypochlorite)

Χημικός τύπος: NaClO

Μοριακό βάρος: 74,44

CAS No: 7681-52-9

Εμφάνιση (20° C): Διαυγές υγρό κιτρινοπράσινου χρώματος

#### **1.2. Τεχνικά δεδομένα**

Περιεκτικότητα σε ενεργό χλώριο: 13±1% w/w (ήτοι από 144 έως 168 gr/L)

Ειδικό βάρος (25° C): 1,2±0,03 g/ml

Περίσσεια υδροξειδίου του νατρίου: 0.6-1.1 % w/w

Ανθρακικό νάτριο: <0,4% w/w

#### **1.3. Προδιαγραφές καθαρότητας**

Το διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου, ως χημικό χρησιμοποιούμενο στην επεξεργασία νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση, θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές καθαρότητας που τίθενται στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN901:2013, ήτοι:

- Να είναι οπτικώς καθαρό από ακαθαρσίες (ίζημα και αιωρούμενα σωματίδια)
- Τα παραπροϊόντα (χλωρικό νάτριο και βρώμιο: NaClO<sub>3</sub> και NaClBr<sub>3</sub>) της παραγωγικής διαδικασίας, που δημιουργούνται κατά την αποθήκευση του υποχλωριώδους νατρίου, να μην υπερβαίνουν τις συγκεντρώσεις που τίθενται από το Πρότυπο.
- Η περιεκτικότητα του διαλύματος σε χημικές παραμέτρους (αρσενικό, κάδμιο, χρώμιο, υδράργυρο, νικέλιο, μόλυβδο, αντιμόνιο και σελήνιο) να μην υπερβαίνει τις ανώτατες τιμές (σε μιλιγραμμάρια ανά κιλό ενεργού χλωρίου) που τίθενται από το Πρότυπο.

#### **1.4. Ποσοτική και Ποιοτική παραλαβή**

Κατά την παράδοση, το προϊόν θα συνοδεύεται από:

(α) αντίγραφο του **δελτίου παραγγελίας** της προμηθεύτριας εταιρείας προς την εταιρεία παραγωγής του

(β) **δελτίο αποστολής** της προμηθεύτριας εταιρείας το οποίο θα αναγράφει: την εταιρεία παραγωγής του προϊόντος, την ημερομηνία παραγωγής του και τον αριθμό παρτίδας του υποχλωριώδους νατρίου.

(γ) **πιστοποιητικό ποιότητας του υλικού για τη συγκεκριμένη παρτίδα που θα αναφέρει την περιεκτικότητά του σε ενεργό χλώριο, NaOH, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, το ειδικό βάρος του υλικού και ότι είναι κατάλληλο για την επεξεργασία νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και σύμφωνο με τις απαιτήσεις του**



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

EN901:2013. Το πιστοποιητικό θα προέρχεται από την εταιρεία παραγωγής του υλικού και θα προσκομίζεται από τον Ανάδοχο.

Την ημέρα της παραλαβής και όχι αργότερα από τις 14:00, το βυτιοφόρο όχημα με το προϊόν θα πρέπει να βρίσκεται στις εγκαταστάσεις της Ε.Ε.Λ. Κιλκίς, τέρμα Προφήτη Ηλία, όπου υπάρχει δεξαμενή αποθήκευσης του προϊόντος, χωρητικότητας 10 τόνων. Εκεί θα παραδίδει το αντίγραφο του δελτίου παραγγελίας, το δελτίο αποστολής και το πιστοποιητικό ποιότητας του προϊόντος. Το όχημα μεταφοράς θα ζυγίζεται πριν και μετά την παράδοση του προϊόντος. Οι δαπάνες για τη ζύγιση βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Κατά την παράδοση του υλικού, η Δ.Ε.Υ.Α. Κιλκίς διατηρεί το δικαίωμα για δειγματοληψία με την ακόλουθη διαδικασία: Σε τυχαία στιγμή κατά την μετάγγιση του προϊόντος από το βυτίο στη δεξαμενή, θα λαμβάνονται τρία (3) δείγματα των 250 ml και θα αποστέλλονται στο εργαστήριο της ΔΕΥΑΚ. Εκεί θα πραγματοποιείται έλεγχος της περιεκτικότητας του προϊόντος σε ενεργό χλώριο ( $13\pm 1\%$  w/w). Σε περίπτωση μη τήρησης του παραπάνω ορίου και σε περίπτωση ένστασης του Αναδόχου, δείγμα θα στέλνεται άμεσα σε εξωτερικό διαπιστευμένο εργαστήριο κοινής αποδοχής με έξοδα του Αναδόχου. Επιπλέον η Δ.Ε.Υ.Α. Κιλκίς διατηρεί το δικαίωμα για έλεγχο μίας ή περισσότερων από τις χημικές παραμέτρους που προδιαγράφονται στο πρότυπο EN901:2013. Ο χρόνος φύλαξης των δειγμάτων μέχρι την ανάλυση δεν πρέπει να ξεπερνά τις 15 ημέρες.

Στην πληρωμή δεν είναι απαραίτητο να συνοδεύεται από έγγραφο ποιοτικής παραλαβής εκ μέρους του εργαστηρίου της ΔΕΥΑ Κιλκίς.

### **1.5. Σήμανση – μεταφορά - αποθήκευση**

Ο προμηθευτής θα πρέπει να τηρεί όλους τους προβλεπόμενους από το Πρότυπο κανονισμούς όσον αφορά τη σήμανση ασφάλειας και επικινδυνότητας του προϊόντος, τη διακίνηση αυτού και την ορθή πρακτική αποθήκευσης.

## **ΤΜΗΜΑ 2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΙΟΝΙΚΟΥ ΠΟΛΥΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗ**

### **2.1. Γενικά χαρακτηριστικά**

Συνθετικό οργανικό πολυμερές, υψηλού κατιονικού φορτίου και υψηλού μοριακού βάρους, ως βοηθητικό κροκιδώσης, χαμηλής τοξικότητας, κατάλληλο για την επεξεργασία λυμάτων.

### **2.2. Φυσικές ιδιότητες**

Λευκή κρυσταλλική υδατοδιαλυτή σκόνη (πολυακρυλαμίδιο)

### **2.3. Συσσκευασία**

Σε σάκους 25 Kg βάρους από πλαστικό. Οι σάκοι θα είναι συσκευασμένοι ανά 20 ή περισσότεροι πάνω σε παλέτα με αδιάβροχη συσκευασία.

### **2.4. Διακριτικά σημεία, Ποσοτική και Ποιοτική παραλαβή**

Έκαστος σάκος υλικού που παραδίδεται πρέπει να έχει σημειωμένο σε ετικέτα μη αποσπώμενη ή τυπωμένα στο υλικό συσκευασίας τον αριθμό παρτίδας (LOT...) και κάθε άλλο στοιχείο που ορίζει η νομοθεσία για το συγκεκριμένο υλικό.

Κατά την παράδοση, το προϊόν θα συνοδεύεται :

(α) από αντίγραφο του δελτίου παραγγελίας προς την εταιρεία παραγωγής του

(β) από αντίγραφο του δελτίου παραλαβής του

(γ) από το δελτίο αποστολής της προμηθεύτριας εταιρείας και

(δ) από ειδικό πιστοποιητικό ποιότητας του υλικού που θα αναφέρει, μεταξύ άλλων, την προτεινόμενη δοσολογία για την επίτευξη του καλύτερου αποτελέσματος κροκιδώσης (σε g/l ή kg/m<sup>3</sup>) Το πιστοποιητικό θα προέρχεται από την εταιρεία παραγωγής του υλικού και θα προσκομίζεται από τον Ανάδοχο.

## **ΤΜΗΜΑ 3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΛΥΧΛΩΡΙΟΥΧΟΥ ΑΡΓΙΛΙΟΥ**

### **4.1. Γενικά χαρακτηριστικά**

Ανοικτό κίτρινο υγρό. Ανόργανο κροκιδωτικό, κατάλληλο για την επεξεργασία λυμάτων,



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

οπτικά ελεύθερου από αιωρούμενα σωματίδια και ιζήματα.

### 4.2. Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά

Αργίλιο:  $9,0 \pm 0,3\%$   
Ειδικό βάρος:  $1,36 \pm 0,02$   
Ιξώδες ( $20^\circ \text{C}$ ):  $25 \pm 2 \text{ cPs}$   
Σημείο πήξης:  $< -15^\circ \text{C}$   
 $\text{pH}$ :  $1,0 \pm 0,5$   
 $\text{pH}$  (διάλυμα 1%):  $3,9 \pm 0,5$   
 $\text{Al}_2\text{O}_3 \%$ :  $17 \pm 0,5$   
Χλωριούχα:  $21 \pm 2 \%$   
Βασικότητα:  $41 \pm 3\%$   
Ενεργό συστατικό:  $> 3,2 \text{ moles/Kg}$

### 4.3. Συσκευασία

Το προς προμήθεια υλικό θα παραδίδεται

- εντός δεξαμενών του ενός κυβικού, στις οποίες θα αναγράφεται ευκρινώς και με τρόπο που δε μπορεί να αποκολληθεί, σε ετικέτα μη αποσπώμενη ή τυπωμένα στο υλικό συσκευασίας, ο αριθμός παρτίδας LOT, το εργοστάσιο παραγωγής και κάθε άλλο στοιχείο που ορίζει η νομοθεσία για το συγκεκριμένο υλικό. Σε αυτή την περίπτωση, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει με ίδια μέσα να τοποθετήσει τις δεξαμενές στον χώρο της Ε.Ε.Λ. Κιλκίς, που θα του υποδειχθεί, ή
- σε βυτιοφόρο όχημα, κατάλληλο για τη μεταφορά του συγκεκριμένου προϊόντος, από το οποίο το πολυχλωριούχο αργίλιο, θα μεταγγίζεται σε δεξαμενές του ενός τόνου, που υπάρχουν στην Ε.Ε.Λ. Κιλκίς. Σε αυτή την περίπτωση, το όχημα μεταφοράς θα ζυγίζεται πριν και μετά την παράδοση του προϊόντος. Οι δαπάνες για τη ζύγιση βαρύνουν τον Ανάδοχο.

### 4.4 Διακριτικά σημεία, Ποσοτική και Ποιοτική παραλαβή

Το προς προμήθεια υλικό, θα παραδίδεται στις εγκαταστάσεις της Ε.Ε.Λ. Κιλκίς, σε εργάσιμες ημέρες και ώρες (όχι πέραν τις 14:00 μμ). Κατά την παράδοση του υλικού, η Δ.Ε.Υ.Α. Κιλκίς διατηρεί το δικαίωμα να λάβει δείγμα του προϊόντος και να το αποστείλει σε εξωτερικό εργαστήριο προς ανάλυση των χαρακτηριστικών του. Η δαπάνη για την/τις αναλύσεις βαρύνει τον ανάδοχο.

Κατά την παράδοση, το προϊόν θα συνοδεύεται:

- (α) από αντίγραφο του δελτίου παραγγελίας προς την εταιρεία παραγωγής του
- (β) από αντίγραφο του δελτίου παραλαβής του
- (γ) από το δελτίο αποστολής της προμηθεύτριας εταιρείας και
- (δ) από ειδικό πιστοποιητικό ποιότητας του υλικού που θα αναφέρει, μεταξύ άλλων την περιεκτικότητα σε  $\text{Al}_2\text{O}_3$ . Το πιστοποιητικό θα προέρχεται από την εταιρεία παραγωγής του υλικού και θα προσκομίζεται από τον Ανάδοχο.

### 4.5. Σήμανση – μεταφορά - αποθήκευση

Ο προμηθευτής θα πρέπει να τηρεί όλους τους προβλεπόμενους κανονισμούς όσον αφορά τη σήμανση ασφάλειας και επικινδυνότητας του προϊόντος, τη διακίνηση αυτού και την ορθή πρακτική αποθήκευσης.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Ε.Ε.Λ. ΚΙΛΚΙΣ

ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ M.Sc

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.  
ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ

ΠΑΡΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

### ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ


«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΥΜΑΝΣΗ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΓΙΑ ΚΡΟΚΙΔΩΣΗ-ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΣΗ ΛΥΜΑΤΟΛΑΣΠΗΣ, ΣΤΙΣ Ε.Ε.Λ. ΚΙΛΚΙΣ, ΚΑΣΤΑΝΙΩΝ, ΚΡΗΣΤΩΝΗΣ, Ν. ΣΑΝΤΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ»

ΤΜΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Υποχλωριώδες νάτριο	kg	45.000	0,35	15.750,00
2	Κατιονικός πολυηλεκτρολύτης	kg	11.050	3,30	36.465,00
3	Πολυχλωριούχο αργίλιο	kg	18.000	0,43	7.740,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ</b>					<b>59.955,00</b>
<b>Φ.Π.Α. 24%</b>					<b>14.389,20</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ</b>					<b>74.344,20</b>

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Ε.Ε.Λ. ΚΙΛΚΙΣ

  
ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ M.Sc

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.  
ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ

  
ΠΑΡΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ





# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΓΙΑ ΚΡΟΚΙΔΩΣΗ-ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΣΗ ΛΥΜΑΤΟΛΑΣΠΗΣ, ΣΤΙΣ Ε.Ε.Λ. ΚΙΛΚΙΣ, ΚΑΣΤΑΝΙΩΝ, ΚΡΗΣΤΩΝΗΣ, Ν. ΣΑΝΤΑΣ, ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ»

### ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ:

Του/Της:

Α.Φ.Μ.:

Δ.Ο.Υ.:

Διεύθυνση έδρας:

Τηλέφωνο:

Κινητό:

Fax:

e-mail:

ΤΜΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Υποχλωριώδες νάτριο	kg	45.000		
2	Κατιονικός πολυηλεκτρολύτης	kg	11.050		
3	Πολυχλωριούχο αργίλιο	kg	18.000		
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ</b>					
<b>Φ.Π.Α. 24%</b>					
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ</b>					

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Ε.Ε.Λ. ΚΙΛΚΙΣ

ΑΠΟΣΤΟΛΙΑΝΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ M.Sc

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.  
ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ

ΠΑΡΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ