



Κομοτηνή, 21 Μαρτίου 2025
Αρ. Πρωτ.: 18387

**Αναπτυξιακή Ανώνυμη Εταιρία
Διαχείρισης Απορριμμάτων
Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης
ΔΙ.Α.Α.ΜΑ.Θ. Α.Α.Ε.**

Ταχ. Δ/ση: Ν. Πλαστήρα 6
69132 Κομοτηνή
Τηλέφωνο: 2531081400
Fax: 2531081694
E-mail: info@diaamath.gr
web: www.diaamath.gr
Πληροφορ.: Τσάγκας Φ.

Προς: Όλους τους υποψήφιους αναδόχους του ηλεκτρονικού διεθνή ανοικτού διαγωνισμού έργου με τίτλο «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΒΑΛΑΣ & ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΙΝΗΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΜΕΑ ΚΑΒΑΛΑΣ»

ΘΕΜΑ: Διευκρινίσεις επί του ηλεκτρονικού διεθνή ανοικτού διαγωνισμού έργου με τίτλο «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΒΑΛΑΣ & ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΙΝΗΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΜΕΑ ΚΑΒΑΛΑΣ».

Ακολούθως δίδονται διευκρινίσεις σε ερωτήματα που κατατέθηκαν εμπρόθεσμα μέσω της Επικοινωνίας του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, για τον ηλεκτρονικό διεθνή ανοικτό διαγωνισμό έργου με τίτλο «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΒΑΛΑΣ & ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΙΝΗΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΜΕΑ ΚΑΒΑΛΑΣ» και αριθμό ΕΣΗΔΗΣ 212788:

Ερώτημα 1

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι σε περίπτωση ενεργοποίησης του δικαιώματος προαίρεσης, η εισερχόμενη ποσότητα των πράσινων θεωρείται ίδια με το βασικό έργο. Επιπλέον, παρακαλούμε όπως δοθεί η ποιοτική σύσταση και η υγρασία του ρεύματος των πράσινων αποβλήτων, τόσο κατά το βασικό έργο, όσο και κατά την προαίρεση.

Απάντηση σε Ερώτημα 1

Επιβεβαιώνεται.

Σε ότι αφορά στα πράσινα απόβλητα, αυτά θα πρέπει να θεωρηθούν καθαρά, δηλαδή χωρίς ανεπιθύμητες προσμίξεις. Για λόγους κοινής διαστασιολόγησης η υγρασία θα ληφθεί ίση με 40% κ.β. Τα παραπάνω ισχύουν τόσο κατά τον βασικό σχεδιασμό όσο και κατά την εφαρμογή των έργων προσαρμογής (προαίρεση).

Ερώτημα 2

Θα θέλαμε να διευκρινιστεί ποιος είναι ο ελάχιστος απαιτούμενος χρόνος αποθήκευσης των εισερχόμενων πράσινων στον χώρο υποδοχής κατά το βασικό έργο καθώς και κατά την εφαρμογή της προαίρεσης.

Απάντηση σε Ερώτημα 2

Ο χώρος αποθήκευσης των πράσινων αποβλήτων στη μονάδα υποδοχής θα πρέπει να επαρκεί κατ' ελάχιστον για 2 ημέρες, τόσο κατά το βασικό έργο όσο και κατά την προαίρεση.

Ερώτημα 3

Στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή σελ 13, αναφέρεται ότι:

«Το σύνολο των προσφερόμενων μηχανημάτων υποδοχής, μηχανικής διαλογής και ραφίνας (σχίστης σάκων, ταινίες, κόσκινα, κ.λπ.), θα διαστασιολογηθεί όπως αναφέρθηκε παραπάνω, λαμβάνοντας υπόψη τους αντίστοιχους συντελεστές διαθεσιμότητας.»

Θα θέλαμε να διευκρινιστεί εάν ο συντελεστής διαθεσιμότητας 90% για την μονάδα υποδοχής θα χρησιμοποιηθεί μόνο για την διαστασιολόγηση του εξοπλισμού (γερανογέφυρα, αρπάγη) και όχι για την διαστασιολόγηση της δεξαμενής υποδοχής.

Απάντηση σε Ερώτημα 3

Επιβεβαιώνεται ότι δεν απαιτείται να ληφθεί συντελεστής διαθεσιμότητας για τη διαστασιολόγηση των χώρων υποδοχής, αλλά μόνο για τη διαστασιολόγηση του αντίστοιχου εξοπλισμού, τόσο κατά το βασικό έργο όσο και κατά την προαίρεση.

Ερώτημα 4

Στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή σελ 13, αναφέρει ότι:

«Το σύνολο των προσφερόμενων μηχανημάτων υποδοχής, μηχανικής διαλογής και ραφίνας (σχίστης σάκων, ταινίες, κόσκινα, κ.λπ.), θα διαστασιολογηθεί όπως αναφέρθηκε παραπάνω, λαμβάνοντας υπόψη τους αντίστοιχους συντελεστές διαθεσιμότητας.»

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιωθεί ότι δεν απαιτείται να ληφθεί υπόψη συντελεστής διαθεσιμότητας κατά τον υπολογισμό των απαιτούμενων βιοαντιδραστών και σωρών βιολογικής επεξεργασίας.

Απάντηση Ερώτημα 4

Επιβεβαιώνεται ότι δεν απαιτείται να ληφθεί συντελεστής διαθεσιμότητας για τον υπολογισμό των απαιτούμενων βιοαντιδραστών και κελιών βιολογικής επεξεργασίας, τόσο κατά το βασικό έργο όσο και κατά την προαίρεση.

Ερώτημα 5

Στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή σελ 18, αναφέρεται:

«Ο αριθμός των δεξαμενών εκκένωσης και η χωρητικότητα τους θα επαρκεί τουλάχιστον για 2 ημέρες, λαμβάνοντας υπόψη την ποσότητα των εισερχόμενων απορριμμάτων και την απαίτηση σε αποθηκευτικούς χώρους, ιδιαίτερα κατά την πρώτη μέρα της εβδομάδας όπου οι εισερχόμενες ποσότητες είναι σημαντικά μεγαλύτερες.»

Παρακαλούμε όπως διευκρινιστεί αν οι αναφερόμενες στο ανωτέρω απόσπασμα «ημέρες» είναι ημερολογιακές ή εργάσιμες.

Απάντηση σε Ερώτημα 5

Διευκρινίζεται ότι οι ημέρες για τη διαστασιολόγηση όλων των χώρων υποδοχής είναι ημερολογιακές.

Ερώτημα 6

Στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή σελ 10, Κατηγορίες ανακυκλωσίμων αναφέρεται ότι:

«Ως ανακυκλώσιμα θεωρούνται οι ακόλουθες κατηγορίες υλικών:

- Μέταλλα: Σιδηρούχα, Αλουμίνια
- Πλαστικά: HDPE, LDPE, PET, ανάμικτα πλαστικά
- Γυαλί
- Χαρτόνι, Χαρτί
- Ξύλο»

Στη συνέχεια, στο ίδιο Τεύχος σελ. 20 αναφέρει:

«Από το ρεύμα που οδηγείται προς ανακύκλωση υλικών θα παραχθούν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα υλικά:

- Χαρτί/χαρτόνι.
- Πλαστικά (PET, PE φιλμ κλπ.).
- Σιδηρούχα μέταλλα.
- Μη σιδηρούχα (αλουμινούχα) μέταλλα.
- Ξύλο.»

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι η επιλογή των κατηγοριών πλαστικών υλικών που θα ανακτηθούν επαφίεται στον σχεδιασμό των διαγωνιζόμενων, με μόνη προϋπόθεση την τήρηση του ελάχιστου ποσοστού ανάκτησης ανακυκλώσιμων των Τευχών Δημοπράτησης.

Απάντηση σε Ερώτημα 6

Επιβεβαιώνεται ότι η επιλογή των κατηγοριών πλαστικών υλικών που θα ανακτηθούν εναπόκειται στην εκάστοτε τεχνική λύση, με την προϋπόθεση της τήρησης των δεσμευτικών μεγεθών των Τευχών Δημοπράτησης.

Ερώτημα 7

Στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή σελ.19 αναφέρει:

«Οι διατάξεις χειροδιαλογής επιτρέπονται μόνο για την απομάκρυνση ευμεγεθών ανακυκλώσιμων υλικών (όπως χαρτοκιβώτια, ευμεγέθη κουτιά κ.λπ), λοιπών ανακυκλώσιμων υλικών όπως γυαλιού και ξύλου και ανεπιθύμητων υλικών, καθώς και για ποιοτικό έλεγχο-καθαρισμό των ανακτώμενων ανακυκλώσιμων υλικών (αρνητική διαλογή). Ως ευμεγέθη ανακυκλώσιμα υλικά που μπορούν να ανακτηθούν με χειροδιαλογή θεωρούνται τα υλικά με μέγεθος >250mm. Τα υπόλοιπα ανακυκλώσιμα υλικά ανακτώνται με μηχανικό τρόπο.»

Για λόγους ίσης μεταχείρισης μεταξύ των διαγωνιζόμενων παρακαλούμε όπως δοθεί η ωριαία απόδοση ανάκτησης ανά χειροδιαλογέα για κάθε κατηγορία ανακυκλώσιμου υλικού.

Απάντηση σε Ερώτημα 7

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να θεωρήσουν αποδόσεις ανάκτησης υλικών ανά χειροδιαλογέα, ανάλογα με την εμπειρία τους και τη σχετική βιβλιογραφία.

Ερώτημα 8

Για λόγους ίσης μεταχείρισης μεταξύ των διαγωνιζόμενων παρακαλούμε όπως δοθούν τα ειδικά βάρη ανά εισερχόμενο ρεύμα, που πρέπει να ληφθούν υπόψιν κατά την διαστασιολόγηση των χώρων υποδοχής τόσο κατά το βασικό έργο, όσο και κατά την εφαρμογή της προαίρεσης.

Απάντηση σε Ερώτημα 8

Διευκρινίζεται ότι τα ειδικά βάρη για τα σύμμεικτα ΑΣΑ, τα Προδιαλεγμένα Οργανικά Απόβλητα και τα Πράσινα Απόβλητα που θα πρέπει να ληφθούν από τους διαγωνιζόμενους για τη διαστασιολόγηση των χώρων υποδοχής είναι αυτά που παρουσιάζονται στους Πίνακες 8, 9, 10 της Ενότητας 1.7 του τεύχους της Τεχνικής Περιγραφής, τόσο κατά το βασικό έργο όσο και κατά την προαίρεση. Αναφορικά με το ρεύμα των προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων υλικών (προαίρεση) θα πρέπει να ληφθεί το ειδικό βάρος που παρουσιάζεται στην Ενότητα 17.4 της Τεχνικής Περιγραφής, ήτοι 0,1 tn/m³.

Ερώτημα 9

Στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή σελ.19, αναφορικά με τη Μονάδα Μηχανικής Διαλογής ΑΣΑ αναφέρει:

«Στο κεφάλαιο αυτό δίνονται οι βασικές κατευθύνσεις και απαιτήσεις για την επεξεργασία των υλικών, προκειμένου να πραγματοποιηθούν οι απαραίτητες διεργασίες και διαχωρισμοί

ανακυκλώσιμων υλικών. Οι επεξεργασίες και απαιτήσεις που θεωρούνται απολύτως απαραίτητες καθορίζονται ρητά. Για άλλα στοιχεία δίνεται η ευχέρεια στους διαγωνιζόμενους να προσφέρουν τη βέλτιστη λύση με την προϋπόθεση ότι δεν αλλοιώνεται το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο του έργου καθώς και η ποιότητα του παρεχόμενου εξοπλισμού και η λειτουργικότητα του.»

Επιπλέον, στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή σελ.20 αναφέρει:

«[...] Οι υποψήφιοι ανάδοχοι δύνανται στην τεχνική τους λύση να προσφέρουν το δικό τους διάγραμμα ροής τηρώντας τις απαιτήσεις της παραγράφου 1.8, τις ελάχιστες δυναμικότητες που αναφέρονται παρακάτω καθώς και σε περίπτωση προσφοράς αντίστοιχων διεργασιών τις προδιαγραφές που τίθενται στην ΤΣΥ.». Ωστόσο, στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή, Ενότητα 3.2.4 υπάρχει η κάτωθι αναφορά:

«Για το διαχωρισμό του οργανικού κλάσματος από τα ΑΣΑ και την τροφοδοσία της βιολογικής επεξεργασίας της αναερόβιας χώνευσης απαιτείται δευτεροβάθμιος διαχωρισμός βάσει μεγέθους του ρεύματος τροφοδοσίας με χρήση εξοπλισμού κοσκίνισης καθώς και ανάκτηση σιδηρούχων υλικών με μαγνητικό διαχωρισμό.»

Παρακαλούμε όπως διευκρινιστεί εάν είναι υποχρεωτική η δευτεροβάθμια κοσκίνιση του οργανικού κλάσματος των ΑΣΑ.

Απάντηση σε Ερώτημα 9

Διευκρινίζεται ότι δεν είναι υποχρεωτικός ο δευτεροβάθμιος διαχωρισμός βάσει μεγέθους για το οργανικό κλάσμα των ΑΣΑ. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι δύνανται στην τεχνική τους λύση να προσφέρουν το δικό τους διάγραμμα ροής τηρώντας τις απαιτήσεις της παραγράφου 1.8 και τις ελάχιστες δυναμικότητες που αναφέρονται στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής καθώς και σε περίπτωση προσφοράς αντίστοιχων διεργασιών, τις προδιαγραφές που τίθενται στην ΤΣΥ.

Ερώτημα 10

Στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή σελ.25 αναφέρει:

«Με την χρήση φορτωτή, πραγματοποιείται η ανάμιξη των προδιαλεγμένων οργανικών και των πρασίνων και στην συνέχεια το μίγμα αυτών μεταφέρεται σε έκαστο κελί αναερόβιας χώνευσης προς βιολογική επεξεργασία. Εναλλακτικά δύνανται τα τεμαχισμένα πράσινα να αναμειχθούν με το χωνευμένο προϊόν της αναερόβιας χώνευσης των ΠΟΑ που θα οδηγείται προς κομποστοποίηση. Το κλάσμα των ανεπιθύμητων υλικών (ενδεικτική διάμετρος >80mm) θα αποθηκεύεται προσωρινά και θα οδηγείται είτε στον ΧΥΤΥ είτε στην Μηχανική Επεξεργασία των ΑΣΑ.»

Για τις ανάγκες υπολογισμού του κινητού εξοπλισμού και για λόγους ίσης αντιμετώπισης των διαγωνιζόμενων, παρακαλούμε όπως διευκρινιστεί εάν τα υπολείμματα της επεξεργασίας του ρεύματος των Προδιαλεγμένων Οργανικών Αποβλήτων θα οδηγούνται προς υγειονομική ταφή στον ΧΥΤΥ ή στη Μηχανική Επεξεργασία των ΑΣΑ. Στην περίπτωση που θα πρέπει να οδηγηθούν στην Μηχανική Επεξεργασία των ΑΣΑ, παρακαλούμε όπως επιβεβαιωθεί ότι τα υπολείμματα από την επεξεργασία των ΠΟΑ οδηγούνται στην Υποδοχή των σύμμεικτων ΑΣΑ και ότι η ποσότητα και η σύσταση των εισερχόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ, όπως αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή, δεν μεταβάλλονται καθώς περιλαμβάνουν τις εν λόγω ποσότητες.

Απάντηση σε Ερώτημα 10

Για λόγους ίσης μεταχείρισης διευκρινίζεται ότι τα υπολείμματα της επεξεργασίας του ρεύματος των Προδιαλεγμένων Οργανικών Αποβλήτων θα οδηγούνται στη Μονάδα Υποδοχής ΑΣΑ ή σε οποιοδήποτε σημείο της γραμμής επεξεργασίας τους, τόσο κατά το βασικό έργο όσο και κατά την προαίρεση. Η ποσότητα και η σύσταση των εισερχόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ, όπως αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή, δεν μεταβάλλονται καθώς θεωρείται ότι περιλαμβάνουν τις εν λόγω ποσότητες.

Ερώτημα 11

Στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή σελ. 29 αναφέρεται ότι:

«Ως αποτέλεσμα των βιολογικών δράσεων μέσα στον χωνευτή παράγεται βιοαέριο το οποίο συλλέγεται μέσω δικτύου σωληνώσεων και αποθηκεύεται ενδεικτικά σε αεριοφυλάκιο/α, απ' όπου μέσω συμπιεστού θα μεταφέρεται στην μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Το δίκτυο συλλογής και τροφοδοσίας του βιοαερίου θα είναι συνδεδεμένο με πυρσό καύσεως, στον οποίο θα καίγεται το πλεόνασμα του αερίου σε περίπτωση παύσεως λειτουργίας της μονάδας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.»

Ωστόσο, στην Ενότητα 6.1 του ίδιου Τεύχους, σελ. 29, αναφέρεται ότι:

«[...] Θα εγκατασταθεί αεριοφυλάκιο, για τη συλλογή του βιοαερίου υψηλής περιεκτικότητας σε μεθάνιο που παράγεται από τη λειτουργία των αντιδραστήρων. Το αεριοφυλάκιο θα είναι ελάχιστης χωρητικότητας 1.100 m³ και θα διαθέτει σύστημα αγκύρωσης επί της πλάκας που θα εγκατασταθεί. Η μονάδα αποθήκευσης βιοαερίου θα είναι εφοδιασμένη με όλα τα επιβαλλόμενα συστήματα ασφαλείας και ρύθμισης.»

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιωθεί ότι η εγκατάσταση αεριοφυλακίου ελάχιστης χωρητικότητας 1.100 m³ είναι υποχρεωτική.

Απάντηση σε Ερώτημα 11

Διευκρινίζεται ότι η εγκατάσταση αεριοφυλακίου ελάχιστης χωρητικότητας 1.100 m³ είναι υποχρεωτική.

Ερώτημα 12

Στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή σελ. 73 αναφέρεται ότι:

«Ο σχεδιασμός επιτρέπει την επεξεργασία του συνόλου ή τμήματος του υπολείμματος επεξεργασίας των συμμίκτων Α.Σ.Α ή/και του συνόλου ή τμήματος του υπολείμματος επεξεργασίας των προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων αποβλήτων προς παραγωγή απορριμματογενούς καυσίμου SRF.»

Στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή, σελ. 78 αναφέρεται ότι:

«Ειδικότερα, οι προβλεπόμενες προσθήκες και μετατροπές αφορούν:

α) στην κατασκευή κτιρίου / εγκατάστασης παραγωγής απορριμματογενούς καυσίμου για την επεξεργασία του υπολείμματος της επεξεργασίας των σύμμεικτων Α.Σ.Α και των προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων υλικών συσκευασίας, προς παραγωγή απορριμματογενούς καυσίμου SRF κατηγορίας 3-3-3.»

Παρακαλούμε όπως διευκρινιστούν τα κάτωθι:

- Είναι υποχρεωτική η παραγωγή απορριμματογενούς καυσίμου SRF από την επεξεργασία του υπολείμματος (του συνόλου ή τμήματος) της επεξεργασίας των προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων υλικών συσκευασίας;
- Η κλάση του παραγόμενου απορριμματογενούς καυσίμου SRF από την επεξεργασία των προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων υλικών συσκευασίας (σε περίπτωση που παραχθεί) θα πρέπει να είναι κατ' ελάχιστον 3-3-3;
- Σε περίπτωση που απαιτείται η παραγωγή απορριμματογενούς καυσίμου SRF από το υπόλειμμα των προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων υλικών συσκευασίας, παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι δεν είναι υποχρεωτική η επεξεργασία του εν λόγω ρεύματος στη μονάδα βιοξήρασης/θερμικής ξήρασης.

Απάντηση σε Ερώτημα 12

Διευκρινίζονται τα παρακάτω:

- Η παραγωγή απορριμματογενούς καυσίμου SRF από την επεξεργασία του υπολείμματος (του συνόλου ή τμήματος) της επεξεργασίας των προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων υλικών δεν είναι υποχρεωτική και επαφίεται στον σχεδιασμό των διαγωνιζόμενων.

- Εφόσον επιλεγεί από τους διαγωνιζόμενους η παραγωγή καυσίμου SRF από την επεξεργασία (του συνόλου ή τμήματος) του υπολείμματος της επεξεργασίας των προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων υλικών, η κλάση του καυσίμου SRF θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι κατ' ελάχιστον 3-3-3 σύμφωνα με το πρότυπο EN 15359:2011 βάσει της ΚΥΑ οικ.56366/4351/2014- ΦΕΚ 3339/Β/12-12-2014.

Σημειώνεται ότι η παραγωγή απορριμματογενούς καυσίμου από το εν λόγω ρεύμα δεν λαμβάνεται υπόψη στα απαιτούμενα εγγυημένα μεγέθη της μονάδας.

Σε κάθε περίπτωση, η επίτευξη κλάσης 3-3-3 από την επεξεργασία του εν λόγω ρεύματος θα πρέπει να τεκμηριώνεται από τα ισοζύγια μάζας της τεχνικής προσφοράς των διαγωνιζόμενων, όπως ισχύει για το ρεύμα των σύμμεικτων ΑΣΑ.

- Επιβεβαιώνεται ότι δεν είναι υποχρεωτική η επεξεργασία του εν λόγω ρεύματος στη Μονάδα Βιοξήρανσης/Θερμικής Ξήρανσης.

Ερώτημα 13

Για λόγους ίσης αντιμετώπισης των διαγωνιζόμενων, παρακαλούμε όπως επιβεβαιωθεί ότι η ποιοτική σύνθεση των εισερχόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ καθώς και των εισερχόμενων ΠΟΑ κατά την εφαρμογή των έργων προαίρεσης είναι ίδιες με αυτές του βασικού έργου.

Απάντηση σε Ερώτημα 13

Επιβεβαιώνεται ότι η ποιοτική σύνθεση των εισερχόμενων σύμμεικτων ΑΣΑ καθώς και των εισερχόμενων ΠΟΑ κατά την εφαρμογή των έργων προαίρεσης είναι ίδιες με αυτές του βασικού έργου.

Ερώτημα 14

Στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή, σελ. 72 αναφέρεται ότι:

«Τα προτεινόμενα έργα προσαρμογής έχουν σαν στόχο την προσαρμογή της μονάδας, όπως αυτή περιγράφεται στα προηγούμενα κεφάλαια της παρούσας τεχνικής έκθεσης, στις νέες θεσμικές απαιτήσεις. Συγκεκριμένα η προαίρεση περιλαμβάνει την προσαρμογή του σχεδιασμού της μονάδας ώστε να επεξεργάζεται:

- *Σύμμεικτα Α.Σ.Α. ετήσιας ποσότητας 45.792 τν/έτος*
- *Προδιαλεγμένα οργανικά απόβλητα, ετήσιας ποσότητας 7.610 τν/έτος*
- *Χωριστά συλλεγόμενα ανακυκλώσιμα υλικά, ετήσιας ποσότητας 19.560 τν/έτος.»*

Όπως είναι σαφές εκ των ανωτέρω, κατά την εφαρμογή των έργων προαίρεσης προβλέπεται αύξηση των εισερχόμενων ποσοτήτων για το ρεύμα των προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων, σε σχέση με το βασικό έργο (5.957 τν/έτος).

Επιπλέον, στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή, Ενότητα 17.4, σελ. 75 αναφέρεται ότι:

«2) Ελάχιστες δυναμικότητες επιμέρους γραμμών επεξεργασίας [...]

➤ Δυναμικότητα γραμμής μηχανικής επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων

Ελάχιστη ωριαία δυναμικότητα γραμμής προεπεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων: 3,16tn/h»

Παρακαλούμε όπως διευκρινιστούν τα κάτωθι:

- Ποιος είναι ο ελάχιστος απαιτούμενος χρόνος προσωρινής αποθήκευσης των εισερχόμενων ποσοτήτων ΠΟΑ στην τάφρο υποδοχής κατά την εφαρμογή της προαίρεσης; Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη συντελεστής διαθεσιμότητας για τον εν λόγω υπολογισμό;
- Λαμβάνοντας υπόψη ετήσια εισερχόμενη ποσότητα ίση με 7.610 τν/έτος, για 312 ημέρες λειτουργίας, 7,5 ώρες λειτουργίας/ημέρα και συντελεστή διαθεσιμότητας 90%, προκύπτει ελάχιστη ωριαία δυναμικότητα γραμμής προεπεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων ίση με 3,62 τν/h (με στρογγυλοποίηση). Παρακαλούμε όπως

διορθωθεί η αναφερόμενη ελάχιστη ωριαία δυναμικότητα γραμμής όπως αναφέρεται στην Ενότητα 17.4.

Απάντηση σε Ερώτημα 14

Σχετικά με τα ανωτέρω, διευκρινίζονται τα εξής:

- Ο χώρος υποδοχής των ΠΟΑ κατά την εφαρμογή της προαίρεσης θα πρέπει να επαρκεί για την αποθήκευση ποσότητας κατ' ελάχιστον 2 ημερολογιακών ημερών. Όπως ισχύει και κατά το βασικό σχεδιασμό, δεν απαιτείται να ληφθεί συντελεστής διαθεσιμότητας στον εν λόγω υπολογισμό.
- Διευκρινίζεται ότι η ελάχιστη ωριαία απαιτούμενη δυναμικότητα της γραμμής προεπεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτου είναι $7.610 \text{ tn/έτος} / 312 \text{ ημέρες/έτος} / 7,5 \text{ ώρες/ημέρα} / 90\% = 3,62 \text{ tn/hr}$ αντί του εκ παραδρομής αναφερόμενου $3,16 \text{ tn/hr}$.

Ερώτημα 15

Σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, σελ 5:

«Ε. Παραγωγή Βιοαερίου (Κριτήριο Κ7)

Στο κριτήριο αυτό θα αξιολογηθεί η ειδική παραγωγή Βιοαερίου από την επεξεργασία των Συμβατικών Αποβλήτων στη ΜΕΑ.

Η ειδική παραγωγή βιοαερίου που θα προσφερθεί θα μετράται στην έξοδο του αεριοφυλακίου ως Nm^3 μεθανίου ανά τόνο υγρής μάζας οργανικού υλικού που εισέρχεται προς αναερόβια χώνευση. Σε περίπτωση τυχόν ανακυκλοφορίας του βιοαερίου απευθείας από το αεριοφυλάκιο, η μέτρηση των Nm^3 του μεθανίου θα πρέπει να γίνεται στην έξοδο προς την τελική κατανάλωσή του, δηλαδή θα προσδιορίζεται η δυνητικά διαθέσιμη προς αξιοποίηση ποσότητα CH_4 .

Για το κριτήριο λαμβάνεται υπόψη:

- Ελάχιστη Ειδική παραγωγή Βιοαερίου: 70 Nm^3 βιοαερίου/tn υγρής μάζας εισερχόμενου υλικού στην μονάδα Αναερόβιας Χώνευσης.
- Μέγιστη Ειδική παραγωγή βιοαερίου: 90 Nm^3 βιοαερίου/tn υγρής μάζας εισερχόμενου υλικού στη μονάδα Αναερόβιας Χώνευσης, εκτός αν τεκμηριώνεται από τον κατασκευαστή του αντιδραστήρα επίτευξη μεγαλύτερης παραγωγής σε ομοειδείς εφαρμογές.»

Παρακαλούμε όπως προσδιοριστούν τα αποδεκτά μέσα τεκμηρίωσης μεγαλύτερης ειδικής παραγωγής βιοαερίου από τον κατασκευαστή του αντιδραστήρα αναερόβιας χώνευσης.

Απάντηση σε Ερώτημα 15

Για την τεκμηρίωση επίτευξης παραγωγής βιοαερίου μεγαλύτερης από 90 Nm^3 βιοαερίου/tn υγρής μάζας εισερχόμενου υλικού στη μονάδα Αναερόβιας Χώνευσης οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να υποβάλουν υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστή του αντιδραστήρα αναερόβιας χώνευσης στην οποία θα βεβαιώνεται η προσφερόμενη ειδική παραγωγή βιοαερίου.

Ερώτημα 16

Σύμφωνα με το Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή, η λειτουργία των μονάδων μηχανικής επεξεργασίας της εγκατάστασης (κατά το βασικό έργο καθώς και κατά την εφαρμογή της προαίρεσης) λαμβάνει χώρα για 312 ημέρες ανά έτος.

Ωστόσο, στην ΑΕΠΟ του έργου, ενότητα Α2 «Δυναμικότητα μονάδας» υπάρχει η εξής αναφορά: «[...] Η μονάδα θα λειτουργεί επτά ημέρες την εβδομάδα σε μία βάρδια».

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιωθεί ότι οι μονάδες υποδοχής και μηχανικής επεξεργασίας της εγκατάστασης λειτουργούν για 312 ημέρες ανά έτος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα Τεύχη Δημοπράτησης του έργου.

Απάντηση σε Ερώτημα 16

Επιβεβαιώνεται ότι οι μονάδες υποδοχής και μηχανικής επεξεργασίας της εγκατάστασης λειτουργούν για 312 ημέρες ανά έτος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα Τεύχη Δημοπράτησης του έργου.

Ερώτημα 17

Στην Ενότητα Α2, σελ. 15 της ΑΕΠΟ του έργου υπάρχει η κάτωθι αναφορά:

«Θα χρησιμοποιηθούν οκτώ (8) αντιδραστήρες οργανικού κλάσματος ΑΣΑ και τέσσερις (4) αναερόβιοι αντιδραστήρες βιοαποβλήτων [...]».

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιωθεί ότι η σχετική αναφορά της ΑΕΠΟ είναι ενδεικτική και ότι ο αριθμός των προσφερόμενων βιοαντιδραστήρων αναερόβιας χώνευσης θα προκύψει σύμφωνα με τον σχεδιασμό έκαστου διαγωνιζόμενου, σε συμμόρφωση με τις σχετικές απαιτήσεις των Τευχών Δημοπράτησης.

Απάντηση σε Ερώτημα 17

Η ανωτέρω αναφορά της ΑΕΠΟ δεν είναι δεσμευτική. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στα τεύχη δημοπράτησης.

Ερώτημα 18

Στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή, Ενότητα 4.4, σελ. 25 υπάρχει η κάτωθι αναφορά:

«Στον χώρο αυτό βρίσκονται αποθηκευμένα σε αντίστοιχο σιλό και τα πράσινα απόβλητα, τα οποία πρώτα έχουν υποστεί τεμαχισμό από κατάλληλο για την χρήση αυτή κλαδοτεμαχιστή. Με την χρήση φορτωτή, πραγματοποιείται η ανάμιξη των προδιαλεγμένων οργανικών και των πρασίνων και στην συνέχεια το μίγμα αυτών μεταφέρεται σε έκαστο κελί αναερόβιας χώνευσης προς βιολογική επεξεργασία. Εναλλακτικά δύναται τα τεμαχισμένα πράσινα να αναμειχθούν με το χωνευμένο προϊόν της αναερόβιας χώνευσης των ΠΟΑ που θα οδηγείται προς κομποστοποίηση.».

Επιπλέον, στην ΑΕΠΟ του έργου, Ενότητα Α2, σελ. 16 υπάρχει η κάτωθι περιγραφή:

«Η ανάμιξη των προδιαλεγμένων οργανικών υλικών με τα πράσινα πραγματοποιείται ακριβώς πριν την είσοδό τους στους αντίστοιχους αντιδραστήρες. Το χωνευμένο υλικό οδηγείται για ωρίμανση σε σωρούς.»

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιωθεί ότι είναι αποδεκτή η ανάμιξη των τεμαχισμένων πρασίνων με το χωνευμένο προϊόν της αναερόβιας χώνευσης, σύμφωνα με την άνωθι περιγραφή του Τεύχους 3 Τεχνική Περιγραφή και ότι η σχετική αναφορά της ΑΕΠΟ είναι ενδεικτική.

Επιπροσθέτως, παρακαλούμε όπως επιβεβαιωθεί ότι είναι αποδεκτή η ανάμιξη και ομογενοποίηση των εν λόγω ρευμάτων απευθείας εντός της Μονάδας Αερόβιας Επεξεργασίας (βιοαντιδραστήρες ή χώρο κομποστοποίησης-ωρίμανσης ανάλογα με τον προσφερόμενο σχεδιασμό).

Απάντηση σε Ερώτημα 18

Επιβεβαιώνεται ότι:

- Είναι αποδεκτή η ανάμιξη των τεμαχισμένων πρασίνων με το χωνευμένο προϊόν της αναερόβιας χώνευσης.
- Είναι αποδεκτή η ανάμιξη και ομογενοποίηση των ως άνω ρευμάτων απευθείας εντός της Μονάδας Αερόβιας Επεξεργασίας.

Ερώτημα 19

Στην ΑΕΠΟ του έργου, Ενότητα Α.2, «Μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από βιοαέριο» αναφέρεται ότι:

«Η εγκατεστημένη ισχύς του ηλεκτροπαραγωγού (HZ) ζεύγους πρέπει να είναι τουλάχιστον 800 Kw».

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιωθεί ότι η διαστασιολόγηση της μονάδας παραγωγής ενέργειας θα γίνει με βάση τα ισοζύγια μάζας και την εγγυημένη παραγόμενη ποσότητα βιοαερίου έκαστου διαγωνιζόμενου και ότι η εν λόγω αναφορά της ΑΕΠΟ είναι ενδεικτική.

Απάντηση σε Ερώτημα 19

Επιβεβαιώνεται ότι η εν λόγω αναφορά της ΑΕΠΟ δεν είναι δεσμευτική και ότι η διαστασιολόγηση της μονάδας παραγωγής ενέργειας θα είναι σύμφωνη με τους υπολογισμούς του ισοζυγίου μάζας και την εγγυημένη παραγόμενη ποσότητα βιοαερίου έκαστου διαγωνιζόμενου.

Ερώτημα 20

Στην ΑΕΠΟ του έργου, Ενότητα Α.2, «Χώρος ωρίμανσης» αναφέρεται ότι:

«Το υλικό θα φορτώνεται σε όχημα μεταφοράς και θα οδηγείται στην πλατεία κομποστοποίησης-ωρίμανσης όπου διαμορφώνονται σωροί με την χρήση κινητού μηχανήματος ανάδευσης στους οποίους το υλικό θα παραμένει για χρονικό διάστημα τουλάχιστον τριάντα πέντε (35) ημερών.»

Ωστόσο, σύμφωνα με τις περιγραφές του Τεύχους 3 Τεχνική Περιγραφή (σελ.32) αναφορικά με το χρόνο παραμονής του υλικού στη μονάδα αερόβιας βιολογικής επεξεργασίας:

«Σε κάθε περίπτωση ο χρόνος παραμονής του υλικού στην ωρίμανση θα ανέρχεται σε τουλάχιστον 33 ημέρες.

Εναλλακτικά, είναι δυνατή η αερόβια βιολογική επεξεργασία του κωνέματος σε κλειστούς αντιδραστήρες με εξαναγκασμένο αερισμό. Στην περίπτωση αυτή, ο ελάχιστος χρόνος παραμονής του υλικού στη μονάδα αυτή είναι 28 ημέρες.»

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιωθεί ότι ο ελάχιστος χρόνος παραμονής του υλικού στη μονάδα αερόβιας βιολογικής επεξεργασίας θα πρέπει να συμμορφώνεται κατ' ελάχιστον με τις απαιτήσεις του Τεύχους 3 της Τεχνικής Περιγραφής.

Απάντηση σε Ερώτημα 20

Επιβεβαιώνεται ότι η αναφορά στην ΑΕΠΟ δεν είναι δεσμευτική και ότι οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να σχεδιάσουν τη μονάδα αερόβιας βιολογικής επεξεργασίας λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις της Τεχνικής Περιγραφής.

Ερώτημα 21

Στο Τεύχος 4 Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων - Τεχνικές Προδιαγραφές, Ενότητα 4.3.1.3 ΔΟΣΟΜΕΤΡΙΚΟΣ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣ αναφέρονται τα εξής σχετικά με τον σχίστη σάκων της γραμμής επεξεργασίας προδιαλεγμένων οργανικών:

«Η τροφοδοσία του σχίστη σάκων θα γίνεται μέσω μεταλλικού κινούμενου δαπέδου το οποίο θα φέρει μεταλλικό πλαίσιο και θα οδηγεί τους εισερχόμενους σάκους προς τον θάλαμο διάνοιξης. Θα αποτελείται από ένα σταθερό πλαίσιο πάνω στο οποίο εδράζονται κινούμενες διαμήκεις ράβδοι ειδικού προφίλ. Οι ράβδοι θα έχουν την δυνατότητα να εκτελούν παλινδρομική κίνηση σε καθορισμένη διαδρομή και με σταθερή ταχύτητα. Το μήκος του κινούμενου δαπέδου θα είναι τουλάχιστον 4 m και το πλάτος του τουλάχιστον 1,2 m.»

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιωθεί ότι είναι αποδεκτό η τροφοδοσία του σχίστη σάκων προδιαλεγμένων οργανικών να πραγματοποιείται μέσω χοάνης εναλλακτικά της τροφοδοσίας με δοσομετρικό τροφοδότη, με δεδομένο ότι τηρούνται οι ελάχιστες απαιτήσεις σχετικά με την ελάχιστη δυναμικότητα του εν λόγω εξοπλισμού.

Απάντηση σε Ερώτημα 21

Επιβεβαιώνεται ότι είναι αποδεκτό η τροφοδοσία του σχίστη σάκων προδιαλεγμένων οργανικών να πραγματοποιείται μέσω χοάνης εναλλακτικά της τροφοδοσίας με δοσομετρικό

τροφοδότη, με δεδομένο ότι τηρούνται οι ελάχιστες απαιτήσεις σχετικά με την ελάχιστη δυναμικότητα του εν λόγω εξοπλισμού.

Ερώτημα 22

Στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή, Ενότητα 3.2.2, σελ. 21, υπάρχει η παρακάτω αναφορά: «...Το προσωπικό θα διαλέγει τα υλικά ευθύνης τους και θα τα απορρίπτουν σε οπές επί του δαπέδου του θαλάμου προς τις υποκείμενους ταινιοδρόμους, ενός έκαστου ρεύματος υλικών...»

Επιπλέον, στο ίδιο Τεύχος, Ενότητα 3.2.7, σελ. 23, υπάρχει η παρακάτω αναφορά:

«...Για κάθε υλικό πρέπει να προβλεφθεί χώρος προσωρινής αποθήκευσης (κατασκευή ή container) πριν την τροφοδοσία στην πρέσα. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται προσαρμοστικότητα ανάλογα με την σύσταση των εισερχομένων. Ειδικά για τη συμπίεση των πλαστικών που ενδέχεται να περιέχουν εγκλωβισμένο αέρα, θα υπάρχει πρόβλεψη για κατάλληλη διατηρητική διάταξη ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή συμπίεση τους. Τα επιμέρους ρεύματα ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί & πλαστικά) θα συλλέγονται υποχρεωτικά σε αυτόματα συστήματα προσωρινής αποθήκευσης και θα τροφοδοτούνται αυτόματα στη μονάδα συμπίεσης και δεματοποίησης ανάλογα με την πληρότητα του χώρου προσωρινής αποθήκευσης.»

Με βάση τα παραπάνω, παρακαλώ διευκρινίστε τα παρακάτω:

1. Επιβεβαιώστε ότι η προσωρινή αποθήκευση των ανακυκλώσιμων υλικών στην καμπίνα προδιαλογής ή/και στην καμπίνα χειροδιαλογής ευμεγεθών δύναται να γίνει σε κάδους/κλωβούς υλικών, οι οποίοι στη συνέχεια θα τροφοδοτούνται στο σύστημα τροφοδοσίας της πρέσας δεματοποίησης με χρήση κινητού εξοπλισμού (κατάλληλο περονοφόρο όχημα).
2. Επιβεβαιώστε ότι για τη συλλογή των ρευμάτων των ανακυκλώσιμων υλικών που προέρχονται από μηχανικούς διαχωρισμούς απαιτούνται αυτόματα συστήματα προσωρινής αποθήκευσης, τα οποία θα τροφοδοτούν αυτόματα τη μονάδα συμπίεσης-δεματοποίησης.
3. Επιβεβαιώστε ότι η πρέσα δεματοποίησης ανακυκλώσιμων απαιτείται να συνοδεύεται από ανάντη σύστημα διατηρητικού πλαστικών (pet-perforator), το οποίο και δεν αποτελεί προαιρετικό εξοπλισμό.

Απάντηση σε Ερώτημα 22

1. Επιβεβαιώνεται ότι είναι δυνατή η προσωρινή αποθήκευση των ανακυκλώσιμων υλικών στην καμπίνα προδιαλογής ή/και στην καμπίνα χειροδιαλογής ευμεγεθών σε κάδους/κλωβούς υλικών, οι οποίοι στη συνέχεια θα τροφοδοτούνται στο σύστημα τροφοδοσίας της πρέσας δεματοποίησης με χρήση κινητού εξοπλισμού (κατάλληλο περονοφόρο όχημα).
2. Επιβεβαιώνεται ότι για τη συλλογή των ρευμάτων των ανακυκλώσιμων υλικών που προέρχονται από μηχανικούς διαχωρισμούς απαιτούνται αυτόματα συστήματα προσωρινής αποθήκευσης.
3. Επιβεβαιώνεται ότι η πρέσα δεματοποίησης ανακυκλώσιμων απαιτείται να συνοδεύεται από ανάντη σύστημα διατηρητικού πλαστικών (pet-perforator).

Ερώτημα 23

Στο Τεύχος 4 Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων-Τεχνικές Προδιαγραφές, Ενότητα 4.2.1.3, αναφέρεται:

«Η τροφοδοσία του σχίστη σάκων θα γίνεται μέσω μεταλλικού κινούμενου δαπέδου το οποίο θα φέρει μεταλλικό πλαίσιο και θα οδηγεί τους εισερχόμενους σάκους προς τον θάλαμο διάνοξης. Θα αποτελείται από ένα σταθερό πλαίσιο πάνω στο οποίο εδράζονται κινούμενες διαμήκειες ράβδοι ειδικού προφίλ. Οι ράβδοι θα έχουν την δυνατότητα να εκτελούν

παλινδρομική κίνηση σε καθορισμένη διαδρομή και με σταθερή ταχύτητα. Το μήκος του κινούμενου δαπέδου θα είναι τουλάχιστον 5 m και το πλάτος του τουλάχιστον 1,5 m. Η χωρητικότητα του συστήματος του δοσομετρητή θα είναι τουλάχιστον 20m³. Ο σχίστης σάκων θα εγκατασταθεί υποχρεωτικά κατάντη της διάταξης δοσομέτρησης, ενώ ανάμεσα στο δοσομετρικό τροφοδότη και το σχίστη σάκων δύναται να παρεμβάλεται μόνον διάταξη προδιαλογής υλικών.»

Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι ο τύπος του συστήματος τροφοδοσίας (κινούμενο δάπεδο) είναι ενδεικτικός και δύναται να προσφερθεί άλλο δόκιμο σύστημα τροφοδοσίας.

Απάντηση σε Ερώτημα 23

Επιβεβαιώνεται ότι ο τύπος του συστήματος τροφοδοσίας (κινούμενο δάπεδο) δεν είναι δεσμευτικός και είναι αποδεκτό οποιοδήποτε άλλο ισοδύναμο σύστημα τροφοδοσίας, εξαιρουμένων μηχανημάτων έργου.

Ερώτημα 24

Στο Τεύχος 4 Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων-Τεχνικές Προδιαγραφές, Ενότητα 4.4.4.1, αναφέρεται:

«...Ο ρότορας θα επιτυγχάνει μέγιστο άνοιγμα 250 mm, δίνοντας έτσι την δυνατότητα στο μηχανήμα να θρυμματίζει κλαδιά & κορμούς δένδρων διαμέτρου έως 250 mm...Στην έξοδο από το θάλαμο τεμαχισμού τα παραγόμενα τεμαχισμένα υλικά θα πέφτουν σε μεταφορικό ταινιόδρομο».

Στην Ενότητα 4.4.4.2 του ίδιου Τεύχους αναφέρεται

«...Ικανότητα τεμαχισμού (διάμετρος):

≥14cm...

Υλικό κατασκευής πλακοταινίας

Hardox 450»

Με βάση τα παραπάνω, παρακαλώ διευκρινίστε τα παρακάτω:

1. Διευκρινίστε εάν η ταινία εξόδου των τεμαχισμένων αποτελεί υποχρεωτικό τμήμα του εξοπλισμού, με δεδομένο ότι αρκετά σχετικά μηχανήματα φέρουν υπερυψωμένο αγωγό εξόδου αντί για ταινιόδρομο.
2. Ποια η μέγιστη διάμετρος κλαδιών/κορμών που απαιτείται να μπορεί να διαχειριστεί (τεμαχίσει) ο εξοπλισμός;
3. Διευκρινίστε αν η αναφερόμενη πλακοταινία, η οποία προφανώς αποτελεί σύστημα τροφοδοσίας ανάντη του τεμαχιστή, αποτελεί υποχρεωτικό υποσύστημα του μηχανήματος, ή αν αποτελεί προαιρετικό εξοπλισμό, με δεδομένο ότι αρκετά σχετικά μηχανήματα δεν διαθέτουν σύστημα ταινίας τροφοδοσίας.

Απάντηση σε Ερώτημα 24

Σχετικά με τα ανωτέρω, διευκρινίζονται τα εξής:

1. Διευκρινίζεται ότι η ταινία εξόδου τεμαχισμένων δεν αποτελεί υποχρεωτικό τμήμα του εξοπλισμού.
2. Ισχύουν τα αναφερόμενα στην Ενότητα 4.4.4.2 της ΤΣΥ- Τεχνικές Προδιαγραφές
3. Διευκρινίζεται ότι ο τεμαχιστής πρασίνων δεν είναι υποχρεωτικό να διαθέτει πλακοταινία και είναι αποδεκτό κάθε ισοδύναμο σύστημα τροφοδοσίας

Ερώτημα 25

Στο Τεύχος 4 Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων-Τεχνικές Προδιαγραφές, Ενότητα 4.7.2, αναφέρεται:

«...Τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά του δίνονται στον ακόλουθο πίνακα: Ειδική ελάχιστη φόρτιση 1,5 Bm³/min. X m²...»

Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι η παραπάνω τιμή αφορά στη μέγιστη ειδική φόρτιση του σακοφίλτρου, δηλαδή ότι η ειδική φόρτιση θα είναι έως και 1,5 m³/min x m².

Απάντηση σε Ερώτημα 25

Επιβεβαιώνεται ότι η παραπάνω τιμή αφορά στη μέγιστη ειδική φόρτιση του σακοφίλτρου, δηλαδή ότι η ειδική φόρτιση θα είναι έως και $1,5 \text{ m}^3/\text{min} \times \text{m}^2$.

Ερώτημα 26

Στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή, Ενότητα 11, αναφέρεται:

«...Ο ελάχιστος προσφερόμενος εξοπλισμός θα αποτελείται από:

- Τρεις (3) φορτωτές (τροχοφόροι, ελαστικοφόροι).
- Ένα (1) περανοφόρο όχημα.
- Ένα (1) φορτηγό όχημα με υπερκατασκευή γάντζου.
- Είκοσι (20) container χωρητικότητας 25 m³.
- Ένα (1) Κλαδοτεμαχιστή.»

Στο Τεύχος 4 Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων-Τεχνικές Προδιαγραφές, Ενότητα 4.9.5, αναφέρεται:

«Το container, θα πρέπει να είναι ορθογωνικής διατομής, χωρητικότητας 25 m³ περίπου...»

Παρακαλώ επιβεβαιώστε ότι η παραπάνω χωρητικότητα των container είναι ενδεικτική και η προσφερόμενη χωρητικότητα εξαρτάται από τον εκάστοτε σχεδιασμό των υποψήφιων αναδόχων, με την προϋπόθεση της τήρησης της συνολικής απαιτούμενης προσφερόμενης χωρητικότητας ($20 \times 25 = 500\text{m}^3$). Σε αντίθετη περίπτωση παρακαλούμε προσδιορίστε το εύρος που καθορίζει ο όρος «περίπου».

Απάντηση σε Ερώτημα 26

Επιβεβαιώνεται ότι η ανωτέρω αναφερόμενη χωρητικότητα του container δεν είναι δεσμευτική και ότι η προσφερόμενη χωρητικότητα των container εξαρτάται από τον τεχνικό σχεδιασμό εκάστοτε διαγωνιζόμενου.

Ερώτημα 27

Στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή, Ενότητα 11, αναφέρεται:

«...Οι κάδοι αυτοί θα είναι διαστάσεων τουλάχιστον $1.800 \times 1.800 \times 1.800 \text{mm}$...»

Παρακαλώ επιβεβαιώστε ότι οι αναφερόμενες διαστάσεις των κάδων είναι ενδεικτικές και εξαρτώνται από τον εκάστοτε σχεδιασμό των υποψήφιων αναδόχων.

Απάντηση σε Ερώτημα 27

Επιβεβαιώνεται ότι οι διαστάσεις των κάδων δεν είναι δεσμευτικές και ότι οι διαστάσεις των προσφερόμενων κάδων εξαρτώνται από τον τεχνικό σχεδιασμό εκάστοτε διαγωνιζόμενου.

Ερώτημα 28

Στο Τεύχος 4 Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων-Τεχνικές Προδιαγραφές, Ενότητα 4.2.2, αναφέρεται:

«...καμπίνα θα είναι κατασκευασμένη με μεταλλικούς φορείς, στατικά ανεξάρτητους από το υπόλοιπο κτίριο, με διαμήκεις και εγκάρσιες ράβδους χάλυβα. Τα πλαίσια τοιχώματα και η οροφή θα είναι κατασκευασμένα από πάνελ πολυουρεθάνης για να παρέχεται κατάλληλη ηχομόνωση και θερμομόνωση.

Κατά μήκος της καμπίνα θα πρέπει να περνάει ταινιόδρομος που θα μεταφέρει τα υλικά που προορίζονται προς διαλογή. Εκατέρωθεν του αναπτύσσονται οι θέσεις χειροδιαλογής. Η καμπίνα θα εδράζεται σε ειδική κατασκευή στήριξης και η πρόσβαση στην πλατφόρμα θα πραγματοποιείται με μεταλλικές χαλύβδινες σκάλες...»

Παρακαλώ επιβεβαιώστε ότι οι καμπίνες χειροδιαλογής/αρνητικής διαλογής

περιλαμβάνονται στον εξοπλισμό επεξεργασίας -και επομένως απαιτείται η υποβολή στο πλαίσιο του διαγωνισμού όλων των στοιχείων που σύμφωνα με το Τεύχος 5 Κανονισμός Μελετών Έργου (Κ.Μ.Ε.) θα πρέπει να συνοδεύουν τον εν λόγω εξοπλισμό (τεχνικά φυλλάδια, κλπ)-, καθώς και ότι δεν περιλαμβάνονται στα κτιριακά έργα και άρα δεν απαιτείται η υποβολή στατικής μελέτης για αυτές στο πλαίσιο του διαγωνισμού.

Απάντηση σε Ερώτημα 28

Επιβεβαιώνεται ότι οι καμπίνες χειροδιαλογής/ποιοτικού ελέγχου περιλαμβάνονται στον εξοπλισμό επεξεργασίας. Ως εκ τούτου πρέπει να συμπεριληφθούν στο Τεύχος 3 της Μελέτης Τεχνικής Προσφοράς έκαστου διαγωνιζόμενου όλα τα απαιτούμενα σύμφωνα με τον ΚΜΕ στοιχεία για τον εξοπλισμό αυτό. Επιπροσθέτως, επιβεβαιώνεται ότι δεν περιλαμβάνονται στα κτιριακά έργα και κατά συνέπεια δεν απαιτείται η υποβολή στατικής μελέτης.

Ερώτημα 29

Στο Τεύχος 4 Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων-Τεχνικές Προδιαγραφές, Ενότητα 5.2.1.6, αναφέρεται:

«Κάτωθεν του συστήματος κοπής θα υπάρχει οριζόντιος μεταφορικός ιμάντας με μήκος αντίστοιχο του τύμπανου, ο οποίος θα μεταφέρει το υλικό. Σε περίπτωση μπλοκαρίσματος ή μεγάλου φορτίου, πριν από την ακινητοποίηση του ιμάντα θα πρέπει να γίνεται αυτόματη αντιστροφή της φοράς περιστροφής αυτού μερικές φορές, για πιθανή αυτόματη λύση του προβλήματος.»

Η εξαγωγή του τεμαχισμένου προϊόντος θα γίνεται με ελαστική μεταφορική ταινία κατάλληλου πλάτους η οποία θα απορρίπτει το προϊόν, και η οποία θα φέρει μεταλλικά τοιχώματα («παραπέτια») εκατέρωθεν αυτής.»

Παρακαλώ επιβεβαιώστε ότι η αναφερόμενη αντιστροφή της φοράς περιστροφής αναφέρεται στο τύμπανο κοπής του τεμαχιστή και όχι στο τύμπανο του ιμάντα εξόδου. Επίσης επιβεβαιώστε ότι η ύπαρξη ταινίας εξόδου του υλικού είναι προαιρετική και εξαρτάται από τον εκάστοτε σχεδιασμό των υποψήφιων αναδόχων.

Απάντηση σε Ερώτημα 29

Επιβεβαιώνεται ότι η αναφερόμενη αντιστροφή της φοράς περιστροφής αναφέρεται στο τύμπανο κοπής του τεμαχιστή και όχι στο τύμπανο του ιμάντα.

Επιβεβαιώνεται ότι η ύπαρξη ταινίας εξόδου του υλικού είναι προαιρετική και εξαρτάται από τον εκάστοτε σχεδιασμό των υποψήφιων αναδόχων.

Ερώτημα 30

Στο Τεύχος 5 Κανονισμός Μελετών Έργου (Κ.Μ.Ε.), Ενότητα 2.3, σελ. 8, αναφέρεται:

«Σχέδια

- *Διάγραμμα Ροής της Συνολικής Εγκατάστασης με ισοζύγιο μάζας, στο οποίο θα αποτυπώνονται τα στάδια και ο εξοπλισμός επεξεργασίας και θα φαίνονται όλες οι παραγωγικές διαδικασίες των διαχωρισμών που χρησιμοποιούν. Σε κάθε ρεύμα του διαγράμματος ροής θα αποτυπώνεται η παροχή υγρής μάζας σε τόνους ανά ώρα.*

- *Διαγράμματα Pipe & Instrumentation (P&I) για την παραγωγική διαδικασία.*

- *Βασικά μεγέθη μεταφορικών ταινιών ήτοι: μήκος, πλάτος, κλίση και ισχύ, σε πλήρη αντιστοιχία με την ωριαία παροχή όπως αυτή προκύπτει από τα ισοζύγια μάζας»*

Παρακαλώ επιβεβαιώστε ότι σε σχέση με τα «βασικά μεγέθη μεταφορικών ταινιών» δεν απαιτούνται σχέδια περιγράμματος (outline drawings) των προσφερόμενων ταινιών, αλλά συγκεντρωτικός κατάλογος/πίνακας διαστασιολόγησης των μεταφορικών διατάξεων και εκ παραδρομής η συγκεκριμένη απαίτηση βρίσκεται στην ενότητα των Σχεδίων του Τεύχους.

Απάντηση σε Ερώτημα 30

Επιβεβαιώνεται ότι δεν απαιτείται η υποβολή σχεδίων περιγράμματος (outline drawings) των

προσφερόμενων μεταφορικών ταινιών, αλλά πίνακας διαστασιολόγησης των μεταφορικών διατάξεων.

Ερώτημα 31

Στο Διακήρυξη, Άρθρο 14.1, Κριτήριο Κ5: Ποσοστό εκτροπής ΒΑΑ αναφέρεται:

«[...] Ποσοστό εκτροπής ΒΑΑ: Στο κριτήριο αυτό θα αξιολογηθεί το ποσοστό εκτροπής του βιοαποδομήσιμου κλάσματος (ΒΑΑ) που εκτρέπεται από την υγειονομική ταφή, μετά από την επεξεργασία των αστικών Αποβλήτων στη ΜΕΑ, και συγκεκριμένα η διαφορά των ποσοτήτων εισερχόμενου στη ΜΕΑ και εξερχόμενου βιοαποδομήσιμου κλάσματος, εκφρασμένη σε ποσοστό επί των εισερχόμενων ΒΑΑ. [...]»

Στο Παράρτημα Ι: Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς της Διακήρυξης, Ενότητα Β. Υπόλειμμα επεξεργασίας προς ταφή (κριτήριο Κ2), Ποσοστό εκτροπής ΒΑΑ (κριτήριο Κ5) και Συνεισφορά ΜΕΑ στην ανακύκλωση (κριτήριο Κ6), σχετικά με το προσφερόμενο ποσοστό εκτροπής ΒΑΑ αναφέρονται τα εξής:

«Προσφερόμενο ποσοστό εκτροπής βιοαποδομησίμων αποβλήτων (ΒΑΑ) στη ΜΕΑ. Το ποσοστό αυτό θα υπολογίζεται από τη σχέση:

Συνολικό Ποσοστό εκτροπής Β% = (ανακτώμενα ΒΑΑ) / (Σύνολο εισερχόμενων ΒΑΑ στα ΑΣΑ) επί υγρής βάσης»

Επιπλέον, στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή, Ενότητα 1.8, υποενότητα 4) Εκτροπή ΒΑΑ από την ταφή, αναφέρονται τα παρακάτω:

«Επί πλέον των ανωτέρω περιορισμών, οι οποίοι αφορούν στις ποσότητες των προς απόρριψη και ταφή ακρήστων, απαιτείται να ισχύει ο ακόλουθος περιορισμός καθ' όσον αφορά ειδικά την απόρριψη των Βιοαποδομήσιμων Αστικών Αποβλήτων (περιλαμβάνουν το οργανικό κλάσμα και όλες τις κατηγορίες χαρτιού):

Το ποσοστό εκτροπής βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων (ΒΑΑ), που περιλαμβάνονται στα Α.Σ.Α., από την υγειονομική ταφή υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$$Π_{εκ,ΒΑΑ} = \frac{B_{ΒΑΑ,εισ} - B_{ΒΑΑ,Υπ}}{B_{ΒΑΑ,εισ}} \geq 71\%$$

Όπου:

$Π_{εκ,ΒΑΑ}$ = το ποσοστό (επί τοις εκατό) εκτροπής του βιοαποδομήσιμου κλάσματος των Α.Σ.Α. από την υγειονομική ταφή.

$B_{ΒΑΑ,εισ}$ = το βάρος (σε τόνους) σε υγρή βάση του βιοαποδομήσιμου κλάσματος των εισερχομένων Α.Σ.Α. στη ΜΕΑ, όπως αυτό προκύπτει από την ποσότητα και τη σύνθεση των εισερχομένων Α.Σ.Α.

$B_{ΒΑΑ,Υπ}$ = το βάρος (σε τόνους) σε υγρή βάση του βιοαποδομήσιμου κλάσματος στο Υπόλειμμα από την επεξεργασία των Α.Σ.Α., όπως αυτό προκύπτει από την ποσότητα και τη σύνθεση του Υπολείμματος.»

Ωστόσο, στο Τεύχος 5 Κανονισμός Μελετών Έργου (ΚΜΕ), Κεφάλαιο 2.3 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ, Τεύχος 2.2.: Ισοζύγια μάζας - Διαστασιολόγηση του έργου, αναφέρονται τα παρακάτω:

«[...] • Το ποσοστό εκτροπής ΒΑΑ $B\% = (\text{ανακτώμενα ΒΑΑ}) / (\text{Σύνολο εισερχόμενων ΒΑΑ})$ επί υγρής βάσης. Το ποσοστό εκτροπής υπολογίζεται επί του συνόλου των εισερχομένων ΒΑΑ στη ΜΕΑ. [...] »

Αντίστοιχα, στον ΚΜΕ, Τεύχος 12 ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΑ ΣΤΙΣ ΝΕΕΣ ΘΕΣΜΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ υπάρχει η παρακάτω διατύπωση:

«Το ποσοστό εκτροπής $BAA\% = (\text{ανακτώμενα } BAA) / (\text{Σύνολο εισερχόμενων } BAA)$ επί υγρής βάσης. Το ποσοστό εκτροπής υπολογίζεται επί του συνόλου των εισερχομένων BAA στη ΜΕΑ, σύμμεικτων ΑΣΑ και προδιαλεγμένων οργανικών.»

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιωθεί ότι το προσφερόμενο ποσοστό εκτροπής BAA, τόσο στο βασικό έργο όσο και κατά την εφαρμογή των έργων προσαρμογής (προαίρεση) θα υπολογιστεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Ενότητα 1.8 του τεύχους της Τεχνικής Περιγραφής, όπου με τον όρο «ΑΣΑ» νοείται το ρεύμα των σύμμεικτων ΑΣΑ. Επιπλέον, παρακαλούμε όπως αναδιατυπωθούν αναλόγως οι αντίστοιχες απαιτήσεις του ΚΜΕ για τα Τεύχη 2.2 και 12 καθώς και οι αντίστοιχες απαιτήσεις του Παραρτήματος II: Πίνακας Συμμόρφωσης Μελέτης Προσφοράς, σε ευθυγράμμιση με τα ανωτέρω.

Απάντηση σε Ερώτημα 31

Επιβεβαιώνεται ότι το προσφερόμενο ποσοστό εκτροπής BAA, τόσο στο βασικό έργο όσο και κατά την εφαρμογή των έργων προσαρμογής (προαίρεση) θα υπολογιστεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Διακήρυξη, Άρθρο 14.1 και στην Ενότητα 1.8 του τεύχους της Τεχνικής Περιγραφής, όπου με τον όρο «ΑΣΑ» νοείται το ρεύμα των σύμμεικτων ΑΣΑ.

Ερώτημα 32

Παρακαλούμε όπως μας διευκρινίσετε τις θερμοκρασίες σχεδιασμού για τον χειμώνα και το θέρος αντίστοιχα για την διαστασιολόγηση του βιοαντιδραστήρα της βιολογικής βαθμίδας της Μονάδας Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων.

Απάντηση σε Ερώτημα 32

Οι θερμοκρασίες σχεδιασμού τις βιολογικής βαθμίδας θα είναι ίδιες με τις αναφερόμενες στις προδιαγραφές της Μονάδας Αντίστροφης Όσμωσης (Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων - Τεχνικές Προδιαγραφές, κεφ. 4.8.5) ήτοι 16°C για τον χειμώνα και 25°C για το καλοκαίρι.

Ερώτημα 33

Στην ΑΕΠΟ του έργου, Ενότητα Α.2 «Μονάδα ραφιναρίας» υπάρχει η κάτωθι αναφορά: «Η διεργασία αυτή αφορά τον καθαρισμό του παραγόμενου κομπόστ από ξένες προσμίξεις. Διενεργείται από ένα περιστρεφόμενο κόσκινο και μια βαρυμετρική τράπεζα, τα οποία βρίσκονται εντός στεγασμένου χώρου [χώρος Νο4 στην Γενική Διάταξη].»

Στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή σελ. 34 αναφέρεται ότι:

«Μετά τη βιολογική επεξεργασία του οργανικού κλάσματος των αποβλήτων, ακολουθεί η διεργασία της ραφιναρίας του παραγόμενου υλικού. Η διεργασία αυτή επιτελείται ενδεικτικά από ένα περιστροφικό κόσκινο και μία βαρυμετρική τράπεζα. Ο εξοπλισμός θα βρίσκεται υπό στεγασμένου χώρου.»

Ωστόσο, σε άλλα σημεία του ίδιου τεύχους γίνεται αναφορά σε κλειστό κτίριο Ραφιναρίας Κομπόστ. Ενδεικτικά παρατίθενται σχετικές αναφορές:

Στο Κεφάλαιο 9, σελ. 35:

«[...] Στο κτίριο των μηχανικών διαχωρισμών (μηχανική διαλογή-ραφιναρία) να γίνεται αναρρόφηση του αέρα τοπικά, από τα σημεία στα οποία μεγιστοποιείται η επιφάνεια των υπό επεξεργασία υλικών (π.χ. κόσκινα, τεμαχιστές, πτώσεις από ταινία σε ταινία) ο οποίος να οδηγείται προς επεξεργασία σε κατάλληλες διατάξεις αποκονίωσης - απόσπησης (στην ραφιναρία μόνο σύστημα αποκονίωσης) [...]»

Στην Ενότητα 13.5.1, σελ. 43 με τίτλο «ΚΤΙΡΙΑ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΡΑΦΙΝΑΡΙΑΣ ΚΟΜΠΟΣΤ»

«Πρόκειται για κτίρια μικτής κατασκευής κατάλληλης επιφάνειας στα οποία θα στεγάζονται οι εγκαταστάσεις υποδοχής, μηχανικής επεξεργασίας και ραφιναρίας του κομπόστ»

Στην Ενότητα 15.8, σελ. 60:

«Αναλυτικά θα αναχωρούν από το Κτίριο Διοίκησης και θα καταλήγουν κατά ελάχιστον στους ακόλουθους τοπικούς καταναμητές στα παρακάτω κτήρια:

- Φυλάκιο Εισόδου.
- Κτίριο Εξυπηρέτησης Μ.Ε.Σ.
- Κτίριο Ραφιναρίας.»

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιωθεί ότι δεν απαιτείται η κατασκευή κλειστού κτιρίου για τη Μονάδα Ραφιναρίας Κομπόστ.

Απάντηση σε Ερώτημα 33

Επιβεβαιώνεται ότι δεν απαιτείται η κατασκευή κλειστού κτιρίου για τη Μονάδα Ραφιναρίας Κομπόστ. Ο εξοπλισμός της Ραφιναρίας Κομπόστ δύναται να βρίσκεται υπό στεγασμένου χώρου.

Ερώτημα 34

Στο Τεύχος 3 Τεχνική Περιγραφή, αναφορικά με τα έργα προσαρμογής, Ενότητα 17.6, αναφέρονται τα εξής:

«Ειδικότερα, οι προβλεπόμενες προσθήκες και μετατροπές αφορούν:

α) στην κατασκευή κτιρίου / εγκατάστασης παραγωγής απορριμματογενούς καυσίμου για την επεξεργασία του υπολείμματος της επεξεργασίας των σύμμεικτων Α.Σ.Α και των προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων υλικών συσκευασίας, προς παραγωγή απορριμματογενούς καυσίμου SRF κατηγορίας 3-3-3.»

Στην ίδια ενότητα, σε επόμενη παράγραφο, αναφέρονται τα εξής:

«ζ) Εγκατάσταση διάταξης επεξεργασίας αερίων ρύπων για τα νέα κτίρια/ εγκαταστάσεις που περιλαμβάνει διάταξη αποκονίωσης με σακόφιλτρο ή άλλο κατάλληλο εξοπλισμό και διάταξη απόσμησης με βιόφιλτρο ή άλλο κατάλληλο εξοπλισμό. Η δυναμικότητα του συστήματος θα προκύψει από την τεχνική λύση του συστήματος»

Παρακαλούμε όπως διευκρινιστεί εάν απαιτείται η κατασκευή κλειστού κτιρίου για τη Μονάδα Ραφιναρίας/Εξευγενισμού Καυσίμου SRF. Επιπλέον, εφόσον απαιτείται η κατασκευή κλειστού κτιρίου, παρακαλούμε όπως διευκρινιστούν τα κάτωθι:

- 1) Ποιες είναι οι ελάχιστες απαιτήσεις σχετικά με τις ανανεώσεις αέρα του κτιρίου;
- 2) Εφόσον επιλεγεί η μέθοδος της βιοξήρασης για την επεξεργασία του υπολείμματος της επεξεργασίας των σύμμεικτων ΑΣΑ, το υλικό που οδηγείται προς επεξεργασία στη Μονάδα Ραφιναρίας/Εξευγενισμού αναμένεται να είναι πλήρως απαλλαγμένο από οσμές. Παρακαλούμε όπως διευκρινιστεί εάν είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση συστήματος απόσμησης, ή εάν επαρκεί η εγκατάσταση διάταξης αποκονίωσης.

Απάντηση σε Ερώτημα 34

Διευκρινίζεται ότι η κατασκευή κλειστού κτιρίου για τη Μονάδα Εξευγενισμού Απορριμματογενούς Καυσίμου είναι υποχρεωτική. Επιπλέον, σχετικά με τα ανωτέρω ερωτήματα:

- 1) Αναφορικά με τις απαιτήσεις για την τοπική αναρρόφηση και τον εξαερισμό, για τη Μονάδα Εξευγενισμού Απορριμματογενούς Καυσίμου ισχύουν οι απαιτήσεις του Κεφαλαίου 9 της Τεχνικής Περιγραφής για τα κτίρια μηχανικών διαχωρισμών.
- 2) Εφόσον επιλεγεί η μέθοδος της βιοξήρασης για την επεξεργασία του υπολείμματος της επεξεργασίας των σύμμεικτων ΑΣΑ, επιβεβαιώνεται ότι επαρκεί η εγκατάσταση συστήματος αποκονίωσης και δεν απαιτείται η εγκατάσταση συστήματος απόσμησης. Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει να τηρούνται τα όρια εκπομπών, σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των ΤΔ και της ΑΕΠΟ του έργου.

Ερώτημα 35

Στην ΑΕΠΟ του έργου, Ενότητα Α.2, «**Μονάδα ραφιναρίας**» αναφέρεται ότι:

«*Η αποθήκευση του κομπόστ γίνεται σε στεγασμένο χώρο με περιμετρικό τοιχίο, επιφάνειας 375 τμ.*»

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιωθεί ότι η εν λόγω αναφορά για την επιφάνεια του χώρου αποθήκευσης κομπόστ είναι ενδεικτική και ότι ο χώρος αποθήκευσης των παραγόμενων προϊόντων θα προκύψει σύμφωνα με τον σχεδιασμό έκαστου διαγωνιζόμενου.

Απάντηση σε Ερώτημα 35

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να προβλέψουν στον σχεδιασμό τους στεγασμένο χώρο επιφάνειας 375 τμ. Διευκρινίζεται ότι σε αυτόν τον χώρο θα αποθηκεύεται, σε διακριτά τμήματα, τόσο το κομπόστ από προδιαλεγμένα οργανικά όσο και το κομπόστ τύπου Α από το οργανικό των σύμμεικτων ΑΣΑ.

Ερώτημα 36

Στην παράγραφο 13.5.1 του Τεύχους 3 Τεχνική Περιγραφή αναφέρεται:

«Πρόκειται για κτίρια μικτής κατασκευής κατάλληλης επιφάνειας στα οποία θα στεγάζονται οι εγκαταστάσεις υποδοχής, μηχανικής επεξεργασίας και ραφιναρίσματος του κομπόστ. Το κτίριο Υποδοχής, θα περιλαμβάνει control room από όπου θα παρακολουθείται ο χώρος της υποδοχής, ενώ παράλληλα θα γίνεται και ο χειρισμός της γερανογέφυρας.

Ο χώρος υποδοχής θα είναι υποχρεωτικά τύπου υπόγειας τάφρου, κατασκευασμένος από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37. Η υπόλοιπη κατασκευή του κτιρίου θα είναι από φέροντα μεταλλικό σκελετό ή από οπλισμένο σκυρόδεμα. Μεταλλικός προβλέπεται να είναι ο σκελετός στήριξης των παταριών και των μεταλλικών διαδρόμων. Επίσης μεταλλικά θα είναι και τα κλιμακοστάσια εσωτερικά ή εξωτερικά που οδηγούν σταπατάρια. Ο χώρος Μηχανικής Διαλογής θα περιλαμβάνει δικό του, ανεξάρτητο control room το οποίο θα έχει εποπτική εικόνα της μονάδας.»

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι είναι δυνατός ο σχεδιασμός ενός ενιαίου control room για τους χώρους Υποδοχής και της Μηχανικής Διαλογής, εφόσον φυσικά τηρούνται οι λοιπές απαιτήσεις των ΤΔ και διασφαλίζεται η εποπτεία και των δύο χώρων.

Απάντηση σε Ερώτημα 36

Επιβεβαιώνεται ότι είναι δυνατός ο σχεδιασμός ενός ενιαίου control room για τους χώρους Υποδοχής και της Μηχανικής Διαλογής, εφόσον τηρούνται οι λοιπές απαιτήσεις των ΤΔ και διασφαλίζεται η εποπτεία και των δύο χώρων.

Ερώτημα 37

Στην Τεχνική Περιγραφή Μονάδας Μηχανικής Επεξεργασίας ΑΣΑ του Τεύχους 3 Τεχνική Περιγραφή (σελ 19) αναφέρεται:

«*Περιλαμβάνει ακόμα για τις λειτουργικές της ανάγκες:*

- *Χώρο αποθήκευσης των ανακτώμενων ανακυκλώσιμων υλικών.*»

Επιπλέον, στην εγκεκριμένη ΑΕΠΟ του έργου, σελ 14, αναφέρει:

«Αφορά τον χώρο συμπίεσης και δεματοποίησης των ανακτηθέντων ανακυκλώσιμων υλικών, τα οποία θα αποθηκεύονται προσωρινά σε υποστεγασμένο χώρο.»

Θα θέλαμε να επιβεβαιωθεί ότι δεν είναι υποχρεωτικό ο χώρος αποθήκευσης ανακυκλώσιμων να βρίσκεται εντός της Μονάδας Μηχανικής Επεξεργασίας και ότι είναι δυνατή η αποθήκευση των ανακυκλώσιμων σε υπόστεγο, σύμφωνα και με την σχετική αναφορά των Περιβαλλοντικών Όρων.

Απάντηση σε Ερώτημα 37

Επιβεβαιώνεται ότι δεν είναι υποχρεωτικό ο χώρος αποθήκευσης ανακυκλώσιμων να

Βρίσκεται εντός της Μονάδας Μηχανικής Επεξεργασίας και ότι είναι δυνατή η αποθήκευση των ανακυκλωσίμων σε υπόστεγο.

Ερώτημα 38

Στον ΚΜΕ του έργου για το Τεύχος 6.1 «Μελέτη Μονάδας Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων (ΜΕΥΑ)» στην παράγραφο 5 αναφέρεται ότι πρέπει να υποβληθεί:

«*Διαστασιολόγηση του δικτύου ανακυκλοφορίας των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (αντλητικά συστήματα, σωληνώσεις κλπ.) ενταγμένο στο υδατικό ισοζύγιο νερού με βάση τις ανάγκες σε ανακυκλοφορία*».

Στην Τεχνική Περιγραφή του έργου στο κεφάλαιο 10.3 αναφέρεται για τα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα ότι «*Οι διεργασίες αυτές απαιτούνται ώστε τα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα να μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε για βιομηχανική χρήση (διαβροχές, νερό διεργασιών, νερό συστημάτων απόσπησης, στις επί μέρους εγκαταστάσεις της ΜΕΑ) είτε για μεταφορά προς περαιτέρω επεξεργασία στην ΕΕΛ Καβάλας*».

Συνεπώς στο έργο δεν προβλέπεται κάποιο δίκτυο ανακυκλοφορίας επεξεργασμένων στραγγισμάτων παρά μόνο χρήση είτε για βιομηχανικό νερό ή μεταφορά προς περαιτέρω επεξεργασία στην ΕΕΛ Καβάλας. Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι η διαστασιολόγηση του δικτύου ανακυκλοφορίας που περιγράφεται στον ΚΜΕ του έργου αφορά το δίκτυο βιομηχανικού νερού και ότι αυτό μπορεί να περιλαμβάνεται στο Τεύχος 8.1 «Μελέτη ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων κτιρίων και δικτύων».

Απάντηση σε Ερώτημα 38

Επιβεβαιώνεται ότι η διαστασιολόγηση του δικτύου ανακυκλοφορίας που περιγράφεται στον ΚΜΕ του έργου αφορά στο δίκτυο βιομηχανικού νερού και ότι αυτό μπορεί να περιλαμβάνεται στο Τεύχος 8.1 «Μελέτη ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων κτιρίων και δικτύων».

Ερώτημα 39

Παρακαλούμε όπως αναρτηθεί στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ το τοπογραφικό διάγραμμα του γηπέδου σε επεξεργάσιμη μορφή (dwg), και η Γεωτεχνική μελέτη του έργου, προς ίση μεταχείριση των διαγωνιζομένων.

Απάντηση σε Ερώτημα 39

Έχει αναρτηθεί ήδη τοπογραφικό στα συνημμένα έγγραφα του διαγωνισμού σχετικό αρχείο σε επεξεργάσιμη μορφή (dwg). Η Γεωτεχνική μελέτη είναι ήδη αναρτημένη στα συνημμένα έγγραφα (αρχείο με τίτλο «ΤΕΥΧΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ 2»).

Ερώτημα 40

Δεδομένου ότι στη λύση της προαίρεσης απαιτείται παραγωγή καυσίμου με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά ως προς την περιεκτικότητα του χλωρίου και προσφορά οπτικού διαχωριστή PVC, παρακαλούμε όπως δοθεί εξαρχής αναλυτική σύσταση των ΑΣΑ που θα περιλαμβάνει και την κατηγορία PVC, προς ίση μεταχείριση των διαγωνιζομένων.

Απάντηση σε Ερώτημα 40

Για λόγους ίσης μεταχείρισης των διαγωνιζομένων, τόσο στο βασικό έργο, όσο και στην προαίρεση, η σύσταση των σύμμεικτων Α.Σ.Α. που παρουσιάζεται στον Πίνακα 4 της παρ. 1.7 της Τεχνικής Περιγραφής, εξειδικεύεται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 4. Ανάλυση σύστασης εισερχόμενων ΑΣΑ στη μονάδα επεξεργασίας

<u>Ρεύμα</u>	<u>% κ.β.</u>	<u>Υγρασία</u> %
Οργανικό	42,55%	74,00%

<u>Ρεύμα</u>	<u>% κ.Β.</u>	<u>Υγρασία</u> %
Χαρτί	6,43%	69,00%
Χαρτόνι	3,18%	69,00%
HDPE	0,36%	16,00%
PET	0,84%	16,00%
LDPE	6,26%	16,00%
Ανάμικτο πλαστικό	2,51%	16,00%
<i>PVC</i>	0,40%	
<i>Λοιπά πλαστικά</i>	2,11%	
Γυαλί	2,71%	4,00%
Σίδηρος	1,26%	17,00%
Αλουμίνιο	0,92%	17,00%
Ξύλα	10,43%	49,00%
Δ-Υ-Λ	7,14%	49,00%
Λοιπά - Μη ανακτήσιμα	12,41%	51,60%
Λοιπά - Αδρανή	3,00%	23,00%
ΣΥΝΟΛΟ	100,00%	55,90%

Επιπλέον, έκαστος διαγωνιζόμενος δύναται να προβεί σε ίδια εκτίμηση αναφορικά με την ποσοστιαία σύσταση του ρεύματος PP-PS το οποίο θα αποτελεί υποσύνολο της κατηγορίας «Λοιπά πλαστικά».

Για λόγους ίσης μεταχείρισης των διαγωνιζομένων, η σύσταση των προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων αποβλήτων που παρουσιάζεται στον Πίνακα 1 της παρ. 17.3 της Τεχνικής Περιγραφής, εξειδικεύεται στον ακόλουθο πίνακα:

	ΣΥΣΤΑΣΗ % κ.Β.	Υγρασία % κ.Β.
ΧΑΡΤΙ/ΧΑΡΤΟΝΙ	56,48%	30%
<i>Χαρτί</i>	<i>31,75%</i>	
<i>Χαρτόνι</i>	<i>24,73%</i>	
ΠΛΑΣΤΙΚΟ	25,14%	17%
<i>LDPE</i>	<i>9,44%</i>	
<i>PET</i>	<i>6,20%</i>	
<i>HDPE</i>	<i>5,50%</i>	
<i>PVC</i>	0,15%	
<i>Λοιπά πλαστικά</i>	<i>3,85%</i>	
ΜΕΤΑΛΛΟ	6,28%	

Σιδηρούχα	4,53%	8%
Μη σιδηρούχα	1,75%	
ΓΥΑΛΙ	12,10%	8%
ΣΥΝΟΛΟ	100,00%	

Ερώτημα 41

Στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, στο σημείο που καθορίζονται τα περιεχόμενα του Παραδοτέου Β της Τεχνικής Προσφοράς, αναφέρεται:

«Προσφερόμενο ποσοστό υπολείμματος ΜΕΑ.

Υπολογίζεται από τη σχέση

Ποσοστό υπολειμμάτων Υ (%) = Παραγόμενα υπολείμματα προς ΧΥΤΥ από επεξεργασία εισερχομένων Α.Σ.Α. από τη ΜΕΑ (επί υγρής βάσεως) / Συνολικά εισερχόμενα Α.Σ.Α. στη ΜΕΑ (κ.β. επί υγρής βάσεως)».

Παρακαλούμε όπως αποσαφηνιστεί εάν για τον υπολογισμό του ποσοστού υπολείμματος θα πρέπει να ληφθεί υπόψη μόνο το ρεύμα των σύμμεικτων ΑΣΑ, τόσο σε σχέση με τα εισερχόμενα όσο και με τα εξερχόμενα ρεύματα, ή θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στους υπολογισμούς και τα ρεύματα προδιαλεγμένων οργανικών (5.957 τόνοι ανά έτος) και πράσινων αποβλήτων (1.441 τόνοι ανά έτος).

Απάντηση σε Ερώτημα 41

Διευκρινίζεται ότι κατά τον υπολογισμό του ποσοστού υπολείμματος λαμβάνεται υπόψη μόνο των ρεύμα των σύμμεικτων ΑΣΑ.

Ερώτημα 42

Στο Άρθρο 14 της Διακήρυξης, στην παράγραφο που αφορά το κριτήριο Κ7 αναφέρεται:

«Η ειδική παραγωγή βιοαερίου που θα προσφερθεί μετράται στην είσοδο του αεριοφυλακίου ως Nm³ μεθανίου ανά τόνο υγρής μάζας οργανικού υλικού που εισέρχεται προς αναερόβια χώνευση.»

Στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, στην παράγραφο Ε. Παραγωγή Βιοαερίου (Κριτήριο Κ7) στην οποία καθορίζεται ο τρόπος υπολογισμού της ειδικής παραγωγής βιοαερίου αναφέρεται:

«Η ειδική παραγωγή βιοαερίου που θα προσφερθεί θα μετράται στην έξοδο του αεριοφυλακίου ως Nm³ μεθανίου ανά τόνο υγρής μάζας οργανικού υλικού που εισέρχεται προς αναερόβια χώνευση.»

Παρακαλούμε όπως αποσαφηνιστεί το σημείο μέτρησης του βιοαερίου για τις ανάγκες υπολογισμού της ειδικής παραγωγής βιοαερίου και τη σύνταξη του Παραδοτέου Ε - Παραγωγή Βιοαερίου (Κριτήριο Κ7).

Απάντηση σε Ερώτημα 42

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο Άρθρο 14 της Διακήρυξης.

Ερώτημα 43

Σύμφωνα με τη Διακήρυξη, Άρθρο 14 σελ. 31, στο Κριτήριο Κ5: Ποσοστό εκτροπής ΒΑΑ, αξιολογείται «το ποσοστό εκτροπής του βιοαποδομήσιμου κλάσματος (ΒΑΑ) που εκτρέπεται από την υγειονομική ταφή, μετά από την επεξεργασία των αστικών Αποβλήτων στη ΜΕΑ, και συγκεκριμένα η διαφορά των ποσοτήτων εισερχόμενου στη ΜΕΑ και εξερχόμενου βιοαποδομήσιμου κλάσματος, εκφρασμένη σε ποσοστό επί των εισερχόμενων ΒΑΑ.».

Σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, παρ. 1.8 σελ. 9-10, «Το ποσοστό εκτροπής βιοαποδομήσιμων αστικών αποβλήτων (BAA), που περιλαμβάνονται στα Α.Σ.Α., από την υγειονομική ταφή υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$$Π_{εκ,BAA} = \frac{B_{BAA,εισ} - B_{BAA,Υπ}}{B_{BAA,εισ}} \geq 71\%$$

Όπου:

$Π_{εκ,BAA}$ = το ποσοστό (επί τοις εκατό) εκτροπής του βιοαποδομήσιμου κλάσματος των Α.Σ.Α. από την υγειονομική ταφή.

$B_{BAA,εισ}$ = το βάρος (σε τόνους) σε υγρή βάση του βιοαποδομήσιμου κλάσματος των εισερχομένων Α.Σ.Α. στη ΜΕΑ, όπως αυτό προκύπτει από την ποσότητα και τη σύνθεση των εισερχομένων Α.Σ.Α.

$B_{BAA,Υπ}$ = το βάρος (σε τόνους) σε υγρή βάση του βιοαποδομήσιμου κλάσματος στο Υπόλειμμα από την επεξεργασία των Α.Σ.Α., όπως αυτό προκύπτει από την ποσότητα και τη σύνθεση του Υπολείμματος.»

Σύμφωνα με τον ΚΜΕ, σελ. 7 Τεύχος 2.2, απαιτείται το εξής: «Το ποσοστό εκτροπής BAA $B\%=(\text{ανακτώμενα BAA})/(\text{Σύνολο εισερχόμενων BAA})$ επί υγρής βάσης. Το ποσοστό εκτροπής υπολογίζεται επί του συνόλου των εισερχομένων BAA στη ΜΕΑ.»

Σύμφωνα με τον ΚΜΕ, σελ. 18 Τεύχος 12, απαιτείται το εξής: «Το ποσοστό εκτροπής $BAA\%=(\text{ανακτώμενα BAA})/(\text{Σύνολο εισερχόμενων BAA})$ επί υγρής βάσης. Το ποσοστό εκτροπής υπολογίζεται επί του συνόλου των εισερχομένων BAA στη ΜΕΑ, σύμμεικτων ΑΣΑ και προδιαλεγμένων οργανικών.»

Προς αποφυγή παρερμηνειών των παραπάνω χωρίων, παρακαλούμε όπως διευκρινισθεί εάν ο στόχος της εκτροπής BAA, κι επομένως το κριτήριο K5 αφορά στην εκτροπή BAA μόνο από την επεξεργασία των σύμμεικτων ΑΣΑ, ή από την επεξεργασία των σύμμεικτων ΑΣΑ και των προδιαλεγμένων οργανικών.

Επιπλέον, όπως επιβεβαιωθεί ότι τα BAA αποτελούν οι κατηγορίες «Οργανικά», «Χαρτί» και «Χαρτόνι», τόσο για τα σύμμεικτα ΑΣΑ, όσο και για τα προδιαλεγμένα οργανικά (σε περίπτωση που και αυτά περιλαμβάνονται στον υπολογισμό).

Απάντηση σε Ερώτημα 43

Επιβεβαιώνεται ότι το προσφερόμενο ποσοστό εκτροπής BAA, τόσο στο βασικό έργο όσο και κατά την εφαρμογή των έργων προσαρμογής (προαίρεση) θα υπολογιστεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Διακήρυξη, Άρθρο 14.1 και στην Ενότητα 1.8 του τεύχους της Τεχνικής Περιγραφής, όπου με τον όρο «ΑΣΑ» νοείται το ρεύμα των σύμμεικτων ΑΣΑ.

Επιπλέον, επιβεβαιώνεται ότι τα BAA αποτελούν οι κατηγορίες «Οργανικά», «Χαρτί» και «Χαρτόνι».

Ερώτημα 44

Στο Παράρτημα II Πίνακας Συμμόρφωσης της Διακήρυξης, στο Τεύχος 6.1 σελ. 13, υπάρχει γραμμή με το κάτωθι περιεχόμενο:

«• Οριζοντιογραφίες για τους πάσης φύσεως αγωγούς και σωληνώσεις και τις πάσης φύσεως καλωδιώσεις, μηκοτομές αγωγών και υδραυλική μηκοτομή της ΜΕΥΑ.»

το οποίο ωστόσο δεν περιλαμβάνεται ως απαιτούμενο παραδοτέο στο Τεύχος 6.1 του Κανονισμού Μελετών Έργου (ΚΜΕ).

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιωθεί ότι δεν ισχύει η απαίτηση αυτή σύμφωνα με τον ΚΜΕ και να αφαιρεθεί από το Παράρτημα II.

Απάντηση σε Ερώτημα 44

Επιβεβαιώνεται ότι σε συμφωνία με τον ΚΜΕ, δεν απαιτείται η υποβολή του

αναφερόμενου σχεδίου οριζοντιογραφίας.

Ερώτημα 45

Στο Τεύχος 3. Τεχνική Περιγραφή, παράγραφος 2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΑΣΑ & ΠΟΑ), σελ.17 αναφέρεται:

Η μονάδα Υποδοχής των σύμμεικτων απορριμμάτων και προδιαλεγμένων οργανικών θα περιλαμβάνει γραμμή παραγωγής αποτελούμενη κατά ελάχιστον από:

- *Καταγραφή και Ζύγιση εισερχομένων απορριμματικών φορτίων.*
- *Γερανογέφυρα Υποδοχής με αρπάγη με Θάλαμο ελέγχου και παρακολούθησης - Control room - θάλαμο ηλεκτρικών πινάκων.*
- *Χώρο εκκένωσης των απορριμματοφόρων / προσωρινής αποθήκευσης των εισερχόμενων ΑΣΑ.*
- *Χώρο εκκένωσης των απορριμματοφόρων / προσωρινής αποθήκευσης των εισερχόμενων ΠΟΑ.*
- *Κατάλληλο αριθμό ηλεκτροκίνητων θυρών.*

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιωθεί ότι η γερανογέφυρα δύναται να είναι κοινή και για τα δύο ρεύματα (ΑΣΑ & ΠΟΑ).

Απάντηση σε Ερώτημα 45

Επιβεβαιώνεται ότι δύναται η γερανογέφυρα να είναι κοινή και για τα δύο ρεύματα ΑΣΑ & ΠΟΑ, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζονται οι προδιαγραφές του κομπόστ από τα προδιαλεγμένα οργανικά.

Ερώτημα 46

Στην παρ. 17.4 της Τεχνικής Περιγραφής, καθορίζονται οι απαιτήσεις ανάκτησης ανακυκλώσιμων υλικών από το ρεύμα των εισερχόμενων ανακυκλώσιμων αποβλήτων. Στον σχετικό πίνακα περιλαμβάνονται τα αλουμινούχα μέταλλα με απαιτούμενο ποσοστό ανάκτησης 85%. Η εν λόγω απαίτηση περιλαμβάνεται και στο Παράρτημα II - Πίνακας Συμμόρφωσης της Διακήρυξης και κατ' επέκταση η αποτυχία κάλυψης αυτής ή/και η μη επαρκής τεκμηρίωση επίτευξης της αποτελεί λόγω αποκλεισμού προσφοράς.

Ωστόσο, στην παρ. 17.3 της Τεχνικής Περιγραφής καθορίζεται η σύσταση των εισερχόμενων προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων αποβλήτων που θα πρέπει να λάβουν υπόψιν τους όλοι οι διαγωνιζόμενοι για τους υπολογισμούς των ισοζυγίων μάζας, με βάση τον παρακάτω πίνακα, στον οποίο δεν περιλαμβάνονται διακριτά τα αλουμινούχα μέταλλα.

Υλικό	Σύσταση (% κ.β.)	Υγρασία (% κ.β.)
<i>Χαρτί – Χαρτόνι</i>	<i>56,48%</i>	<i>30%</i>
<i>Πλαστικά</i>	<i>25,14%</i>	<i>17%</i>
<i>Μέταλλα</i>	<i>6,28%</i>	<i>8%</i>
<i>Γυαλί</i>	<i>12,10%</i>	<i>8%</i>

Επομένως, είναι αδύνατον για τους διαγωνιζόμενους να τεκμηριώσουν την επίτευξη του στόχου ανάκτησης 85% επί των εισερχόμενων αλουμινούχων μετάλλων.

Επιπλέον, στην παρ. 17.5 της Τεχνικής Περιγραφής καθορίζεται το πρότυπο του πίνακα που θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν οι διαγωνιζόμενοι για τη σύνταξης των ισοζυγίων μάζας, ο οποίος έχει ως εξής.

ΕΙΣΟΔΟΣ	ΡΕΥΜΑ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			
	ΣΥΣΤΑΣΗ	ΥΓΡΗ ΜΑΖΑ	ΥΓΡΑΣΙΑ	ΞΗΡΗ ΜΑΖΑ
	%	τον/έτος	%	τον/έτος
Χαρτί – Χαρτόνι				
Πλαστικό				
Σιδηρούχα μέταλλα				
Αλουμινούχα μέταλλα				
Γυαλί				

Βάσει των παραπάνω, παρακαλούμε όπως προσδιοριστεί το ποσοστό κ.β. των αλουμινούχων μετάλλων στα εισερχόμενα προδιαλεγμένα ανακυκλώσιμα απόβλητα που θα πρέπει να λάβουν υπόψιν τους οι διαγωνιζόμενοι για την κατάρτιση των ισοζυγίων μάζας και να αναδιαμορφωθεί αναλόγως ο πίνακας της παρ. 17.3 της Τεχνικής Περιγραφής, προκειμένου οι εισερχόμενες ποσότητες των αλουμινούχων μετάλλων να αποτυπώνονται σε διακριτή γραμμή.

Απάντηση σε Ερώτημα 46

Για λόγους ίσης μεταχείρισης των διαγωνιζομένων:

- Ο Πίνακας 1 της παρ. 17.3 της Τεχνικής Περιγραφής, εξειδικεύεται ως ακολούθως:

Πίνακας: Ποιοτική σύσταση προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων αποβλήτων

	ΣΥΣΤΑΣΗ % κ.β.	Υγρασία % κ.β.
ΧΑΡΤΙ/ΧΑΡΤΟΝΙ	56,48%	30%
Χαρτί	31,75%	
Χαρτόνι	24,73%	
ΠΛΑΣΤΙΚΟ	25,14%	17%
LDPE	9,44%	
PET	6,20%	
HDPE	5,50%	
PVC	0,15%	
Λοιπά πλαστικά	3,85%	
ΜΕΤΑΛΛΟ	6,28%	8%
Σιδηρούχα	4,53%	
Μη σιδηρούχα	1,75%	
ΓΥΑΛΙ	12,10%	8%
ΣΥΝΟΛΟ	100,00%	

- Ο Πίνακας στη σελ. 77 της παρ. 17.5 της Τεχνικής Περιγραφής εξειδικεύεται ως ακολούθως:

ΕΙΣΟΔΟΣ	ΡΕΥΜΑ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ			
	ΣΥΣΤΑΣΗ	ΥΓΡΗ ΜΑΖΑ	ΥΓΡΑΣΙΑ Α	ΞΗΡΗ ΜΑΖΑ
	%	τον/έτος	%	τον/έτος
Χαρτί				
Χαρτόνι				
LDPE				

PET				
HDPE				
PVC				
Λοιπά πλαστικά				
Σιδηρούχα				
Μη σιδηρούχα				
Γυαλί				
ΣΥΝΟΛΟ				

Ερώτημα 47

Στην παρ. 17.4 της Τεχνικής Περιγραφής αναφέρεται:

«Τα άχρηστα προς ταφή υλικά τα προερχόμενα από όλες τις διαδικασίες μηχανικής διαλογής και εξευγενισμού των Α.Σ.Α., θα αποτελούν το πολύ το 20% κατά βάρος επί υγρής βάσεως της συνολικής ποσότητας των εισερχομένων Α.Σ.Α. που τροφοδοτούνται προς επεξεργασία στην είσοδο της εγκατάστασης.

Το ποσοστό Υπολείμματος που οδηγείται για ταφή υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$$Π_{Υ,ΥΤ} = \frac{B_{Υ,ΥΤ}}{B_{Εισ}} \leq 20\%$$

Όπου:

$Π_{Υ,ΥΤ}$ = το ποσοστό (επί τοις εκατό) Υπολείμματος της επεξεργασίας των Α.Σ.Α. που οδηγείται για υγειονομική ταφή.

$B_{Υ,ΥΤ}$ = το βάρος (σε τόνους) σε υγρή βάση του Υπολείμματος της επεξεργασίας του συνόλου των εισερχομένων Α.Σ.Α. που οδηγείται για υγειονομική ταφή.

$B_{Εισ}$ = το βάρος (σε τόνους) σε υγρή βάση του συνόλου των εισερχομένων ΑΣΑ στη μονάδα.»

Στην παρ. 17.2 της Τεχνικής Περιγραφής αναφέρεται: «...η Μηχανική επεξεργασία θα λειτουργεί και σε δεύτερη βάρδια για την παραλαβή των χωριστά συλλεγέντων ανακυκλώσιμων ΑΣΑ, ενώ η υποδοχή/παραλαβή τους θα γίνεται παράλληλα με την υποδοχή/παραλαβή των σύμμεικτων Α.Σ.Α.».

Στην παρ. 17.2 της Τεχνικής Περιγραφής αναφέρεται: «Τη δυνατότητα παραλαβής και επεξεργασίας των διαφορετικών με το βασικό έργο, ποσοτήτων σύμμεικτων και προδιαλεγμένων οργανικών ΑΣΑ, καθώς και των χωριστά συλλεγέντων ανακυκλώσιμων ΑΣΑ, που τίθενται στην παρ. 17.2 της παρούσας».

Παρακαλούμε όπως αποσαφηνιστούν τα κάτωθι:

α) στη ως άνω διατύπωση της παρ. 17.4 της Τεχνικής Περιγραφής ο όρος ΑΣΑ ή Α.Σ.Α. αναφέρεται μόνο στο ρεύμα σύμμεικτων ΑΣΑ ή περιλαμβάνει και το ρεύμα προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων;

β) για τον υπολογισμό του ποσοστού υπολείμματος μετά την ενεργοποίηση της προαίρεσης οι διαγωνιζόμενοι θα λάβουν υπόψη τους μόνο το ρεύμα των σύμμεικτων ΑΣΑ ή θα πρέπει να συμπεριλάβουν και το ρεύμα των ανακυκλώσιμων υλικών στον παρονομαστή και το υπόλειμμα αυτού στον αριθμητή.

Απάντηση σε Ερώτημα 47

α) Διευκρινίζεται ότι ο όρος ΑΣΑ ή Α.Σ.Α., τόσο στην παρ. 17.4 όσο και στο σύνολο των ΤΔ, αναφέρεται μόνο στο ρεύμα των σύμμεικτων ΑΣΑ.

β) Για τον υπολογισμό του ποσοστού υπολείμματος μετά την ενεργοποίηση της προαίρεσης οι διαγωνιζόμενοι θα λάβουν υπόψη τους μόνο το ρεύμα των σύμμεικτων ΑΣΑ.

Ερώτημα 48

Σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, σελ. 13:

«Τα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά είναι:

- *Ελάχιστη Συνολική Δυναμικότητα Μονάδας Αναερόβιας Χώνευσης 29.400tn/έτος.»*

Σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, σελ. 26:

«Η διαστασιολόγηση της μονάδας αναερόβιας χώνευσης θα γίνει επί ποινή αποκλεισμού για ποσότητες οργανικού κλάσματος από ΑΣΑ ≥ 70 τόνων/ημέρα και για ΠΟΑ ≥ 20 τόνων/ημέρα με ελάχιστο χρόνο παραμονής 21 ημέρες.»

Παρακαλούμε όπως διευκρινιστεί εάν οι παραπάνω ποσότητες είναι οι ποσότητες για τις οποίες πρέπει να διαστασιολογηθούν οι μονάδες (να επαρκούν δηλαδή οι μονάδες για την επεξεργασία αυτών των ποσοτήτων), ή εάν πρέπει στα ισοζύγια μάζας των διαγωνιζομένων οι συγκεκριμένες ποσότητες να οδηγούνται υποχρεωτικά στην αναερόβια χώνευση.

Απάντηση σε Ερώτημα 48

Η διαστασιολόγηση των μονάδων αναερόβιας χώνευσης θα γίνει με τις ποσότητες που προκύπτουν από τα ισοζύγια μάζας έκαστου διαγωνιζόμενου, οι οποίες σε κάθε περίπτωση δεν μπορούν να είναι μικρότερες από τις αναφερόμενες στην ΤΣΥ.

Ερώτημα 49

Σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, σελ. 73:

«Στην περίπτωση της εφαρμογής του δικαιώματος προαίρεσης, σε ότι αφορά στα προδιαλεγμένα ανακυκλώσιμα αποβλήτα, για τη διαστασιολόγηση του εξοπλισμού θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ο παρακάτω πίνακας ποιοτικής σύστασης. Η σύσταση αυτή θα είναι κοινή για όλους τους διαγωνιζόμενους και θα ληφθεί υπόψη για τους υπολογισμούς των ισοζυγίων μάζας.»

Πίνακας 1: Ποιοτική Σύσταση προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων αποβλήτων

Υλικό	Σύσταση (% κ.β.)	Υγρασία (% κ.β)
Χαρτί-Χαρτόνι	56,48%	30%
Πλαστικά	25,14%	17%
Μέταλλα	6,28%	8%
Γυαλί	12,10%	8%

Παρακαλούμε, προς ίση μεταχείριση των διαγωνιζομένων, όπως δοθεί αναλυτική σύσταση των πλαστικών και των μετάλλων των προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων αποβλήτων και να γίνει και αντιστοίχιση των ΚΘΔ με τις κατηγορίες αυτές.

Επίσης, όπως διευκρινιστεί εάν απαιτείται να ισχύουν οι προδιαγραφές του Παραρτήματος VII σημεία Β και Γ, του Ν. 4819/2021, ως προς τις κατηγορίες ανακτώμενων υλικών και τις προδιαγραφές (καθαρότητας) των ανακτώμενων υλικών.

Απάντηση σε Ερώτημα 49

Για λόγους ίσης μεταχείρισης των διαγωνιζομένων, ο Πίνακας 1 της παρ. 17.3 της Τεχνικής Περιγραφής, εξειδικεύεται ως ακολούθως:

Πίνακας 2: Ποιοτική Σύσταση προδιαλεγμένων ανακυκλώσιμων αποβλήτων

	ΣΥΣΤΑΣΗ % κ.Β.	Υγρασία % κ.Β.
ΧΑΡΤΙ/ΧΑΡΤΟΝΙ	56,48%	30%
<i>Χαρτί</i>	<i>31,75%</i>	
<i>Χαρτόνι</i>	<i>24,73%</i>	
ΠΛΑΣΤΙΚΟ	25,14%	17%
<i>LDPE</i>	<i>9,44%</i>	
<i>PET</i>	<i>6,20%</i>	
<i>HDPE</i>	<i>5,50%</i>	
<i>PVC</i>	<i>0,15%</i>	
<i>Λοιπά πλαστικά</i>	<i>3,85%</i>	
ΜΕΤΑΛΛΟ	6,28%	8%
<i>Σιδηρούχα</i>	<i>4,53%</i>	
<i>Μη σιδηρούχα</i>	<i>1,75%</i>	
ΓΥΑΛΙ	12,10%	8%
ΣΥΝΟΛΟ	100,00%	

Για τον υπολογισμό της ΚΘΔ, για το σύνολο των ΑΣΑ (σύμμεικτα, προδιαλεγμένα οργανικά απόβλητα, προδιαλεγμένα ανακυκλώσιμα απόβλητα), ο πίνακας του τεύχους 12 του ΚΜΕ εξειδικεύεται ως ακολούθως:

Ρεύμα	ΚΘΔ ξηρής μάζας (KJ/kg)
Οργανικό κλάσμα	14.000,00
Χαρτί	10.000,00
Χαρτόνι	12.000,00
HDPE	38.000,00
PET	21.000,00
LDPE	33.500,00
Ανάμικτο πλαστικό	31.000,00
<i>PVC</i>	
<i>Λοιπά πλαστικά</i>	
Γυαλί	-
Σίδηρος	-
Αλουμίνιο	-
Ξύλα	16.000,00
Δ-Υ-Λ	29.000,00

Λοιπά - Μη ανακτήσιμα	18.000,00
Λοιπά - Αδρανή	-

Επιπλέον, διευκρινίζεται ότι απαιτείται να ισχύουν οι προδιαγραφές του Παραρτήματος VII σημεία Β και Γ, του Ν. 4819/2021, ως προς τις κατηγορίες ανακτώμενων υλικών και τις προδιαγραφές (καθαρότητες) των ανακτώμενων υλικών, όπου έχει εφαρμογή.

Ερώτημα 50

Σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, σελ. 35, κεφ. 9 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΟΝΙΩΣΗΣ, αναφέρεται το εξής:

«Ο αέρας που θα εξέρχεται από συστήματα βιολογικής επεξεργασίας (τα οποία σε κάθε περίπτωση θα είναι κλειστά) θα αποσμεύεται με βάση τις προδιαγραφές του κατασκευαστή τους.»

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιωθεί ότι ο όρος «τα οποία σε κάθε περίπτωση θα είναι κλειστά» δεν ισχύει, καθώς η κομποστοποίηση και ωρίμανση του υλικού δύναται να πραγματοποιείται σε ανοικτό σύστημα.

Απάντηση σε Ερώτημα 50

Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να σχεδιάσουν την μονάδα κομποστοποίησης - ωρίμανσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Παραγράφου 7 του «Τεύχους 3. Τεχνική Περιγραφή» των Τευχών Δημοπράτησης.

Διευκρινίζεται ότι η ανωτέρω αναφερόμενη απαίτηση απόσμησης αφορά μόνο την περίπτωση που επιλεγεί η χρησιμοποίηση κλειστών βιοαντιδραστήρων, σύμφωνα με τις σχετικές προβλέψεις της Παραγράφου 7 του «Τεύχους 3. Τεχνική Περιγραφή» των Τευχών Δημοπράτησης. Σημειώνεται ότι η χρήση συστήματος μεμβράνης, σύμφωνα με τις προβλέψεις της ίδιας παραγράφου του Τεύχους 3, καλύπτει την ανωτέρω απαίτηση ως ισοδύναμη εναλλακτική λύση όσον αφορά στην απόσμηση.

Ερώτημα 51

Στην Τεχνική Περιγραφή της Μονάδας Μηχανικής Επεξεργασίας Προδιαλεγμένων Οργανικών, στην παράγραφο «4.4 ΚΟΣΚΙΝΟ», σελ. 25, αναφέρεται:

«Το ρεύμα που είναι μικρότερο των 80 mm οδηγείται μέσω μεταφορικής ταινίας σε σιλό προσωρινής αποθήκευσης. Ο χώρος αυτός είναι διαμορφωμένος κατάλληλα με περιμετρικά τοιχεία, ώστε να συγκρατείται το υλικό. Στον χώρο αυτό βρίσκονται αποθηκευμένα σε αντίστοιχο σιλό και τα πράσινα απόβλητα, τα οποία πρώτα έχουν υποστεί τεμαχισμό από κατάλληλο για την χρήση αυτή κλαδοτεμαχιστή. Με την χρήση φορτωτή, πραγματοποιείται η ανάμιξη των προδιαλεγμένων οργανικών και των πρασίνων και στην συνέχεια το μίγμα αυτών μεταφέρεται σε έκαστο κελί αναερόβιας χώνευσης προς βιολογική επεξεργασία. Εναλλακτικά δύναται τα τεμαχισμένα πράσινα να αναμειχθούν με το χωνευμένο προϊόν της αναερόβιας χώνευσης των ΠΟΑ που θα οδηγείται προς κομποστοποίηση.»

Παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι στην εναλλακτική περίπτωση όπου τα τεμαχισμένα πράσινα αναμιγνύονται με το χωνευμένο προϊόν της αναερόβιας χώνευσης των ΠΟΑ που οδηγείται προς κομποστοποίηση, τότε δύναται αυτά (τα τεμαχισμένα πράσινα) να αποθηκευτούν όχι στον ως άνω περιγραφόμενο χώρο πλησίον του σιλό προσωρινής αποθήκευσης του κλάσματος <80mm, αλλά σε χώρο ανάλογα με τον σχεδιασμό του κάθε διαγωνιζόμενου.

Απάντηση σε Ερώτημα 51

Επιβεβαιώνεται ότι είναι δυνατή η αποθήκευση των τεμαχισμένων πρασίνων σε χώρο ανάλογα με τον σχεδιασμό έκαστου διαγωνιζόμενου, αρκεί αυτός να είναι σε κάθε περίπτωση στεγασμένος.

Ερώτημα 52

Στο Τεύχος 3 «Τεχνική Περιγραφή», παράγραφος 2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΑΣΑ & ΠΟΑ), σελ.17 αναφέρεται:

Το φυλάκιο εισόδου (οικίσκος ελέγχου) που θα κατασκευαστεί .. Είναι προκατασκευασμένος ενώ προβλέπεται η κατασκευή στεγάστρου για την προστασία του από τις καιρικές συνθήκες...

Ομοίως παρακάτω στο Τεύχος 3 «Τεχνική Περιγραφή», παράγραφος 13 ΚΤΙΡΙΑΚΑ ΕΡΓΑ, 13.2 ΠΥΛΗ - ΦΥΛΑΚΙΟ ΕΙΣΟΔΟΥ σελ.41 αναφέρεται:

Οι διαστάσεις του οικίσκου- φυλακίου εισόδου θα είναι τουλάχιστον 1,80m X 3,60m.

Ο σκελετός και τα φέροντα πλαίσια του οικίσκου εισπρακτόρων θα είναι από γαλβανισμένα σιδερένια προφίλ. Τα περιμετρικά πάνελ θα αποτελούνται από εξωτερικά πετάσματα αλουμινίου τύπου ALUCOBOND χρώματος RAL 7036, εσωτερικά πετάσματα από έγχρωμη μελαμίνη που θα περικλείουν θερμομονωτικό υλικό από πετροβάμβακα των 150kg/m³.

Επιπλέον στο ΤΕΥΧΟΣ 4 «Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων - Τεχνικές Προδιαγραφές» παράγραφος 2.3.29 ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΦΥΛΑΚΙΟ σελ 26 προδιαγράφεται:

Οι διαστάσεις του οικίσκου θα είναι τουλάχιστον 1,80m X 3,60m.

Ο σκελετός και τα φέροντα πλαίσια των οικίσκων εισπρακτόρων θα είναι από γαλβανισμένα σιδερένια προφίλ. Τα περιμετρικά πάνελ θα αποτελούνται από εξωτερικά πετάσματα αλουμινίου τύπου ALUCOBOND χρώματος RAL 7036, εσωτερικά πετάσματα από έγχρωμη μελαμίνη που θα περικλείουν θερμομονωτικό υλικό από πετροβάμβακα των 150kg/m³...

Παρακαλούμε δεχθείτε ως ισοδύναμα αποδεκτό το φυλάκιο εισόδου, αντί να αποτελείται από προκατασκευασμένο οικίσκο, να είναι συμβατική κατασκευή σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των τευχών δημοπράτησης όπως και όλα τα υπόλοιπα κτίρια του έργου.

Απάντηση σε Ερώτημα 52

Διευκρινίζεται ότι είναι αποδεκτό το φυλάκιο εισόδου να είναι συμβατική κατασκευή σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των τευχών δημοπράτησης όπως και όλα τα υπόλοιπα κτίρια του έργου.

Ερώτημα 53

Στη σελίδα 73 ενότητα 3.5.4 της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων αναφέρεται πως «Ο Μ/Σ θα φέρει τα κατάλληλα πιστοποιητικά (δοκιμές σειράς, ISO 9001 κατασκευαστή, κλπ)».

Παρακαλούμε επιβεβαιώστε πως η προσκόμιση των εν λόγω πιστοποιητικών αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου και δεν εντάσσεται στα πλαίσια της διαγωνιστικής διαδικασίας.

Απάντηση σε Ερώτημα 53

Επιβεβαιώνεται ότι η προσκόμιση των πιστοποιητικών του Μ/Σ αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου και δεν εντάσσεται στα πλαίσια της διαγωνιστικής διαδικασίας.

Ερώτημα 54

Στη σελίδα 74 ενότητα 3.5.6 της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων αναφέρεται πως «Το Η/Ζ θα είναι παραγωγής ευφήμης γνωστού εργοστασίου, κατασκευασμένο και δοκιμασμένο βάσει των οδηγιών (κανονισμών) ασφαλείας της κοινής αγοράς, όπως προβλέπεται τουλάχιστον από το Π.Δ. 377/93, και θα φέρει σήμανση CE ως πλήρες συγκρότημα με τον πίνακα ελέγχου και προστασίας.

Θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από την πρωτότυπη δήλωση πιστότητας του κατασκευαστή. Διασφαλίζεται με την πιστοποίηση ISO 9001 του κατασκευαστή που αφορά τον σχεδιασμό και την κατασκευή ηλεκτροπαραγωγών ζευγών και παραδίδεται με πιστοποιητικό δοκιμών.»

Παρακαλούμε επιβεβαιώστε πως η προσκόμιση των εν λόγω πιστοποιητικών αποτελεί

υποχρέωση του Αναδόχου και δεν εντάσσεται στα πλαίσια της διαγωνιστικής διαδικασίας.

Απάντηση σε Ερώτημα 54

Επιβεβαιώνεται ότι η προσκόμιση των πιστοποιητικών του Η/Ζ αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου και δεν εντάσσεται στα πλαίσια της διαγωνιστικής διαδικασίας.

Ερώτημα 55

Καλύμματα Φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο

Στη παρ. «2.3.28 ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΑΠΟ ΕΛΑΤΟ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟ» του Τεύχους 4 «Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων - Τεχνικές Προδιαγραφές» αναφέρεται ότι από τις παρακάτω κατηγορίες φόρτισης (βλ. πίνακα) θα χρησιμοποιηθούν στην παρούσα εργολαβία οι κατηγορίες Β 125 και Ε 600.

«...Τα δοκίμια πρέπει να ελέγχονται αν συμφωνούν με τις απαιτήσεις που αφορούν στην αντοχή σε φόρτιση της αντίστοιχης κατηγορίας. Τα φορτία δοκιμής για κάθε κατηγορία δίνονται παρακάτω:

<i>Κατηγορία</i>	<i>Φορτίο δοκιμής σε ΚΝ</i>
<i>A 15</i>	<i>15</i>
<i>B 125</i>	<i>125</i>
<i>C 250</i>	<i>250</i>
<i>D 400</i>	<i>400</i>
<i>E 600</i>	<i>600</i>
<i>F 900</i>	<i>900</i>

Από τα παραπάνω θα χρησιμοποιηθούν στην παρούσα εργολαβία οι κατηγορίες Β 125 και Ε 600.»

Ωστόσο, στη παρ. «14.5 ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΛΥΜΜΑΤΩΝ» του Τεύχους 3. Τεχνική Περιγραφή αναφέρεται ότι:

«14.5 ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ

Τα λύματα συλλέγονται από τα διάφορα κτίρια και καταναλωτές-υποδοχείς σε οριζόντιο δίκτυο και εν συνεχεία θα οδηγούνται στην εγκατάσταση ΜΕΣ. Ομοίως με παραπάνω, τα στραγγίσματα που παράγονται στους διάφορους χώρους διεργασιών (π.χ. Βιόφιλτρο), καθώς και τα απόνερα πλύσεων χώρων, συλλέγονται μέσω διαμορφωμένων κλίσεων της κάθε κατασκευής σε τοπικά φρεάτια ή/και κανάλια, ώστε εν συνεχεία να οδηγηθούν βαρυτικά μέσω κατάλληλων σωληνώσεων στο προαναφερόμενο δίκτυο γεν. Διάταξης και τελικώς στην ΜΕΣ.

Τα φρεάτια θα καλύπτονται με κατάλληλα στεγανά χυτοσίδηρά καλύμματα (κλάσης D400 για εντός οδών και κλάσης τουλάχιστον Β125 για οδεύσεις εκτός οδών) με χυτοσίδηρό πλαίσιο στήριξης....»

Παρακαλούμε να διευκρινιστεί και επιβεβαιωθεί πως είναι δυνατή η επιλογή από τους διαγωνιζομένους καλυμμάτων κατηγορίας φόρτισης D400 σύμφωνα με EN124 όπως ορίζει η παρ. 14.5 της Τεχνικής Περιγραφής και η κατηγορία Ε600 είναι προαιρετική εφόσον προκύψει από τον σχεδιασμό της τεχνικής πρότασης.

Απάντηση σε Ερώτημα 55

Επιβεβαιώνεται ότι είναι δυνατή η επιλογή από τους διαγωνιζομένους καλυμμάτων κατηγορίας φόρτισης D400 σύμφωνα με EN124 όπως ορίζει η παρ. 14.5 της Τεχνικής Περιγραφής και η κατηγορία Ε600 είναι προαιρετική εφόσον προκύψει από τον σχεδιασμό

της τεχνικής πρότασης.

Ερώτημα 56

Στη παρ. «2.3.8 ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ» του Τεύχους 4 «Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων - Τεχνικές Προδιαγραφές» αναφέρονται τα παρακάτω:

«2.3.8.1 Κανονισμοί και πρότυπα

Όλες οι εργασίες και όλα τα υλικά που καλύπτονται από την εν λόγω προδιαγραφή θα είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα DIN και τον εν ισχύει ευρωκώδικα.

Οι τελευταίες εκδόσεις και αναθεωρήσεις έως και την ημερομηνία της εν λόγω προδιαγραφής των κατωτέρω κανονισμών και προτύπων αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας προδιαγραφής»

Βιομηχανική κατασκευή και ανέγερση από μορφοχάλυβα	DIN 10000
Μορφοχάλυβας για γενική Δομική Χρήση	DIN 17100
Σιδηρές κατασκευές: Υπολογισμοί και Κατασκευαστική Διαμόρφωση	DIN 18800
Δομικός χάλυβας για κτίρια: Υπολογισμός και Κατασκευαστική Διαμόρφωση	DIN 18801
Κοχλίες, Βίδες, Περικόχλια	DIN 267
Κοχλίες Υψηλής Αντοχής	DIN 6914
Εξάγωνοι Κοχλίες με εξαγωνικά Περικόχλια για Σιδηρές Κατασκευές	DIN 7990
Προδιαγραφές και Υπολογισμός	DIN 4110

Παρακαλούμε να επιβεβαιωθεί ότι με τον όρο αναθεωρήσεις των εν λόγω προδιαγραφών οι οποίες αποτελούν Γερμανικά Εθνικά πρότυπα νοείται και η αντικατάστασή τους, όπου ισχύει, με τα αντίστοιχα ευρωπαϊκά εναρμονισμένα πρότυπα τυποποίησης ΕΛΟΤ EN STANDARDS και την υποχρεωτική επίθεση σήμανσης CE.

Απάντηση σε Ερώτημα 56

Επιβεβαιώνεται ότι με τον όρο αναθεωρήσεις των εν λόγω προδιαγραφών οι οποίες αποτελούν Γερμανικά Εθνικά πρότυπα νοείται και η αντικατάστασή τους, όπου ισχύει, με τα αντίστοιχα ευρωπαϊκά εναρμονισμένα πρότυπα τυποποίησης ΕΛΟΤ EN STANDARDS και την υποχρεωτική επίθεση σήμανσης CE.

Ερώτημα 57

Στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, στην παράγραφο Γ. Σχέδιο αξιοποίησης παραγόμενου CLO (κριτήριο K3), στην οποία καθορίζονται τα περιεχόμενα του Παραδοτέου Γ της Τεχνικής Προσφοράς, αναφέρεται ότι «Κάθε διαγωνιζόμενος στο εν λόγω κριτήριο καλείται να προσδιορίσει στη βάση της τεχνικής του λύσης τις ποσότητες που οδηγούνται για καθημερινή και τελική επικάλυψη στον ΧΥΤ...».

Εκτός των άλλων απαιτείται η υποβολή από κάθε διαγωνιζόμενο «Μεθοδολογία με την οποία θα τεκμηριώνει την ποσότητα που πρέπει να αναμειχθεί με αδρανή/γαιώδη υλικά, ώστε το τελικό υλικό επικάλυψης να αποκτήσει τις κατάλληλες ιδιότητες ως υλικό καθημερινής και τελικής επικάλυψης στον ΧΥΤ, Βάσει της Υ.Α. οικ. 114218/1997 (ΦΕΚ 1016/Β' 17.11.1997), όπως ισχύει σήμερα, και της ΑΕΠΟ»

Βάσει των παραπάνω και για τις ανάγκες υπολογισμού των ποσοτήτων του CLO που μπορούν

να απορροφηθούν στον ΧΥΤ - αποδέκτη του CLO, παρακαλούμε όπως:

α) παρασχεθεί η ΑΕΠΟ του ΧΥΤ - αποδέκτη του CLO.

β) προσδιοριστούν οι εισερχόμενες ποσότητες απορριμμάτων στον ΧΥΤ - αποδέκτη CLO σε ετήσια βάση.

γ) προσδιοριστεί ο υπολειπόμενος χρόνος ζωής του ΧΥΤΑ και οι ανάγκες σε εδαφικό υλικό τελικής κάλυψης.

Απάντηση σε Ερώτημα 57

α) Η με αριθ. πρωτ. 3954/07-11-2017 ΑΕΠΟ του ΧΥΤΑ Καβάλας και η με αριθ. πρωτ. 4133πε/27-02-2020 Τροποποίηση αυτής έχουν αναρτηθεί στο ΕΣΗΔΗΣ.

β) Για τις ανάγκες του διαγωνισμού, οι διαγωνιζόμενοι θα θεωρήσουν ότι στον ΧΥΤΑ Καβάλας οδηγούνται μόνο τα υπολείμματα της ΜΕΑ Καβάλας.

γ) Για τις ανάγκες του διαγωνισμού, οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να θεωρήσουν ότι θα υπάρχει διαθέσιμος ΧΥΤΥ για το σύνολο της χρονικής διάρκειας λειτουργίας του έργου και να υπολογίσουν την ποσότητα CLO που θα πρέπει να αναμειχθεί με αδρανή/γαϊώδη υλικά ώστε το υλικό επικάλυψης να αποκτήσει τις κατάλληλες ιδιότητες ως υλικό καθημερινής επικάλυψης, βάσει της Υ.Α. οικ. 114218/1997 (ΦΕΚ 1016/Β' 17.11.1997), όπως ισχύει σήμερα, και της ΑΕΠΟ. Ειδικότερα, θα πρέπει να τηρούνται οι κάτωθι απαιτήσεις:

i) Το υλικό επικάλυψης θα πρέπει να επιτυγχάνει την τιμή υδροπερατότητας που ορίζεται στην Υ.Α. οικ. 114218/1997 (ΦΕΚ 1016/Β' 17.11.1997).

ii) Ο όγκος της χωματοκάλυψης του υπολείμματος που θάβεται ορίζεται στο 15%.

iii) Ο βαθμός συμπίεσης των υπολειμμάτων θα θεωρηθεί ίσος με $0,80 \text{ t/m}^3$.

Ερώτημα 58

Στην Διακήρυξη του εν θέματι διαγωνισμού, στο άρθρο 11.1 αναφέρει: «*Η ΔΙ.Α.Α.ΜΑ.Θ. Α.Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα μονομερούς τροποποίησης της σύμβασης κατά το μέρος που αφορά: [...] σε εργασίες επέκτασης των εγκαταστάσεων ή/και πρόσθετο εξοπλισμό, όπως αναλύονται στα Τεύχη Δημοπράτησης του έργου, για την προσαρμογή της ΜΕΑ στις νέες θεσμικές απαιτήσεις (ΕΣΔΑ 2020 - 2030, Ν. 4819/2021, οδηγίες ΕΕ 850/2018 και 851/2018, υπό αναθεώρηση ΠΕΣΔΑ Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης) [...] Η εν λόγω προαίρεση, σε περίπτωση άσκησής της, θα ασκηθεί, σύμφωνα με το Άρθρο 132 του Ν. 4412/2016, μετά την υπογραφή της σύμβασης και σε συμφωνία με τον υπό αναθεώρηση ΠΕΣΔΑ Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης που εναρμονίζεται με τον ΕΣΔΑ και τον Ν. 4819/2021 και περιλαμβάνει το δημοπρατούμενο έργο, με προϋπολογισμό 14.530.000,00 €.*»

Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε ποια διαδικασία θα ακολουθηθεί σε περίπτωση εφαρμογής τους δικαιώματος προαίρεσης που αναφέρεται στις εργασίες επέκτασης των εγκαταστάσεων ή/και πρόσθετο εξοπλισμό για την προσαρμογή της ΜΕΑ στις νέες θεσμικές απαιτήσεις.

Απάντηση σε Ερώτημα 58

Ισχύουν τα αναφερόμενα στα Τεύχη Δημοπράτησης και την ισχύουσα νομοθεσία.

Ερώτημα 59

Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 22.Γ Οικονομική και Χρηματοοικονομική Επάρκειας της διακήρυξης:

«*Γίνονται δεκτοί ημεδαποί ή αλλοδαποί οικονομικοί φορείς που πληρούν τις απαιτήσεις της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, όπως κατωτέρω:*

-Στην κατηγορία των Η/Μ ΕΡΓΩΝ

οι οικονομικοί φορείς πρέπει να διαθέτουν πάγια στοιχεία με βάση τις αντικειμενικές αξίες ή τις αξίες κτήσης αυτών 150.000 € (30% σε Ακίνητα και 30% Μηχανολογικός Εξοπλισμός) και

άνω, ίδια κεφάλαια 750.000 € και άνω, Ίδια Κεφάλαια/ Σύνολο Υποχρεώσεων >0,4 και Κυκλοφορούν Ενεργητικό/ Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις>0,6.

-Στην κατηγορία των ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

οι οικονομικοί φορείς πρέπει να διαθέτουν πάγια στοιχεία με βάση τις αντικειμενικές αξίες ή τις αξίες κτήσης αυτών 450.000 € (30% σε Ακίνητα και 30% Μηχανολογικός Εξοπλισμός) και άνω, ίδια κεφάλαια 2.250.000 € και άνω, Ίδια Κεφάλαια/ Σύνολο Υποχρεώσεων >0,4 και Κυκλοφορούν Ενεργητικό/ Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις>0,6.

-Στην κατηγορία των ΕΡΓΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΥΓΡΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ.

οι οικονομικοί φορείς πρέπει να διαθέτουν πάγια στοιχεία με βάση τις αντικειμενικές αξίες ή τις αξίες κτήσης αυτών 150.000 € (30% σε Ακίνητα και 30% Μηχανολογικός Εξοπλισμός) και άνω, ίδια κεφάλαια 750.000 € και άνω, Ίδια Κεφάλαια/ Σύνολο Υποχρεώσεων >0,4 και Κυκλοφορούν Ενεργητικό/ Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις>0,6.

-Στην κατηγορία των ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

οι οικονομικοί φορείς πρέπει να διαθέτουν πάγια στοιχεία με βάση τις αντικειμενικές αξίες ή τις αξίες κτήσης αυτών 150.000 € (30% σε Ακίνητα και 30% Μηχανολογικός Εξοπλισμός) και άνω, ίδια κεφάλαια 750.000 € και άνω, Ίδια Κεφάλαια/ Σύνολο Υποχρεώσεων >0,4 και Κυκλοφορούν Ενεργητικό/ Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις>0,6.

Διευκρινίζεται ότι η πλήρωση των απαιτήσεων του παρόντος άρθρου, που αφορά στα ίδια κεφάλαια, στην αξία παγίων και στους δείκτες βιωσιμότητας, αφορούν στο έτος 2022.»

Παρακαλούμε όπως μας επιβεβαιώσετε ότι τα ανωτέρω οικονομικά στοιχεία - δείκτες βιωσιμότητας αφορούν την τελευταία δημοσιευμένη οικονομική χρήση ήτοι το έτος 2023 και ότι εκ παραδρομής αναφέρεται το έτος 2022 και ότι αυτά αποδεικνύονται με βεβαίωση ορκωτού λογιστή.

Απάντηση σε Ερώτημα 59

Επιβεβαιώνεται.

Ερώτημα 60

Σύμφωνα με το άρθρο 2.1. του ΚΜΕ, οφείλει ο Οικονομικός Φορέας που συμμετέχει στο διαγωνισμό, για την εκπόνηση της Μελέτης Τεχνικής Προσφοράς, να συνεργαστεί με Μελετητικό Γραφείο ή με Σύμπραξη Γραφείων στις κατηγορίες μελετών που ορίζονται. Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι οι μελετητές του έργου δε θεωρούνται υπεργολάβοι του προσφέροντα.

Απάντηση σε Ερώτημα 60

Επιβεβαιώνεται.

Ερώτημα 61

Στο άρθρο 22.Γ. Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια αναφέρετε: «Διευκρινίζεται ότι η πλήρωση των απαιτήσεων του παρόντος άρθρου, που αφορά στα ίδια κεφάλαια, στην αξία παγίων και στους δείκτες βιωσιμότητας, αφορούν στο έτος 2022». Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι το ορθό είναι το έτος 2023.

Απάντηση σε Ερώτημα 61

Επιβεβαιώνεται.

Ερώτημα 62

Επιβεβαιώστε πως οι διευκρινιστικές απαντήσεις που κοινοποιήθηκαν στους ενδιαφερόμενους κατά την προηγούμενη διαγωνιστική διαδικασία με το υπ' αρ. πρωτ. 16538/21.11.2023 έγγραφο σας περιλαμβάνονται στο κανονιστικό πλαίσιο του διαγωνισμού και πρέπει να ληφθούν υπόψη των διαγωνιζομένων, μολονότι το εν λόγω έγγραφο δεν έχει αναρτηθεί στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού.

Απάντηση σε Ερώτημα 62

Στην παρούσα διαγωνιστική διαδικασία ισχύουν τα Τεύχη Δημοπράτησης και λοιπά έγγραφα που αναρτώνται στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ με Α/Α ΕΣΗΔΗΣ 212788.

Με εκτίμηση,
Για τη ΔΙΑΑΜΑΘ ΑΑΕ

Γεώργιος Παπαδόπουλος
Πρόεδρος Δ.Σ.