

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΚΔΑΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ**

### **1. ΣΧΙΣΤΗΣ ΣΑΚΩΝ (BAG OPENER)**

(Ενδεικτικοί προμηθευτές: BRT Hartner GmbH)

#### **Γενικά**

Κατάλληλος για την αναφερόμενη σύσταση του εισερχόμενου υλικού, ο σχίστης σάκων πρέπει να λειτουργεί με τρόπο που αποτρέπει αποτελεσματικά τον τεμαχισμό, το σκίσιμο, τη συμπίεση και την ανάμειξη των υγρών και ξηρών μερών του υλικού, θα περιλαμβάνει χοάνη τροφοδοσίας με υδραυλικό μεταφορικό ιμάντα κινούμενου δαπέδου. Το μέγιστο εξωτερικό μήκος του θα είναι 10.500 mm.

Η προσφορά πρέπει να περιλαμβάνει λεπτομερείς πληροφορίες για τον σχίστη σάκων, συμπεριλαμβανομένων όλων των τεχνικών δεδομένων και των απαιτήσεων που αναφέρονται πιο κάτω. Η παράδοση, η εκφόρτωση, η συναρμολόγηση και η θέση σε λειτουργία από το προσωπικό της εταιρείας πρέπει να περιλαμβάνονται στην προσφορά. Επίσης, πρέπει να περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες κατασκευές, μηχανολογικές και ηλεκτρολογικές, καθώς και η σύνδεση του με το SCADA.

#### **Ενδεικτική μέση σύσταση εισερχόμενων υλικών :**

- 26 % Συσκευασίες από χαρτί/χαρτόνι
- 0.5% Συσκευασίες υγρών
- 7 % Συνολικά πλαστικά
- 0.5% Αλουμίνιο
- 1% Σίδηρος
- 1% Γυαλί
- 1% Άλλα υλικά, μη συσκευασίας
- 13% Εκτυπωμένο χαρτί
- 50 % Υπόλειμμα

**Μέγιστη παραγωγή (t/h):** 12 (μικτό ρεύμα ανακυκλώσιμων υλικών με μέση πυκνότητα περίπου 110 kgr/m<sup>3</sup>).

**Μέγιστο εξωτερικό μήκος (mm):** 10.500 mm

#### **Λοιπές απαιτήσεις:**

- Για την υποβολή προσφοράς είναι **απαραίτητη η επιτόπια επίσκεψη** στο ΚΔΑΥ και η επαλήθευση των διαστάσεων.
- **ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ:** Όλες οι τυχόν απαραίτητες συμπληρωματικές εργασίες υποδομής, διεύθησης χώρου, εξασφάλισης διελεύσεων κλπ, συμπεριλαμβάνονται στην συνολική προσφορά.
- **ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ:** Για τον χρόνο πραγματοποίησης των εργασιών θα γίνει συνεννόηση με τους υπεύθυνους του ΚΔΑΥ και θα περιλαμβάνει και σαββατοκύριακα.
- Να αναφέρεται συνολική διάρκεια έργου και μέρες που απαιτείται να είναι κλειστή η μονάδα
- Θα πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή στα σημεία που διέρχονται σωλήνες ή καλώδια, με την αποκατάστασή τους να βαρύνει αποκλειστικά τον εργολάβο.
- Απαραίτητη η ανάληψη της ευθύνης σε ότι αφορά μέτρα Υγιεινής και Ασφάλειας. Στην οικονομική προσφορά θα συμπεριλαμβάνεται κάθε είδους ασφαλιστική δαπάνη.

- Τυχόν άλλες εισφορές συμπεριλαμβάνονται στην προσφορά και καλύπτονται από τον εργολάβο.
- Με ευθύνη του εργολάβου δρομολογούνται και εκδίδονται οι σχετικές αδειοδοτήσεις (πχ ανυψωτικά) που τυχόν απαιτούνται.
- Περιλαμβάνεται μέριμνα και δαπάνες για: α. Τυχόν αποξήλωση και μεταφορά παλιού εξοπλισμού. β. Ηλεκτρογεννήτρια σε διακοπή ηλεκτροδότησης
- Κατά την παράδοση του εξοπλισμού θα πρέπει να υπάρχουν τα εγχειρίδια λειτουργίας συντήρησης – ηλεκτρολογικά μονογραμμικά σχέδια, Πιστοποιητικό CE, Εγχειρίδια Χρήσης σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή
- Ο ηλεκτρικός πίνακας θα περιλαμβάνει μονάδα ψύξης
- Περιλαμβάνει προστατευτικό καλωδίων απέναντί στα τρωκτικά
- Υποχρεωτική η συμπλήρωση του Δελτίου Τεχνικών Στοιχείων που επισυνάπτεται (Όχι με παραπομπή στην τεχνική προσφορά)

### Δελτίο Τεχνικών Στοιχείων

<b>Εταιρεία που προσφέρει</b>	
<b>Μοντέλο</b>	
<b>1. Γενικά</b>	<b>Προσφέρεται (ΝΑΙ/ΟΧΙ/ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ)</b>
Περιλαμβάνει χοάνη τροφοδοσίας με υδραυλικό μεταφορικό μάντα κινούμενου δαπέδου	
Κατάλληλο για ευρύ φάσμα υλικών, π.χ. οικιακά απορρίμματα, υλικά συσκευασίας, χαρτί απορριμμάτων, υπολείμματα απορριμμάτων	
Προστασία από εμπλοκή και περιτύλιξη κορδονιών, ταινιών, συρμάτων και φύλλων	
Προστασία από υπερφόρτωση και αυτόματη απενεργοποίηση σε περίπτωση εμπλοκών λόγω ογκωδών υλικών.	
Αποτελεσματικότητα ανοίγματος σακουλών (Ποσοστό/Περιγραφή)	
Τεχνικά σχέδια	
<b>2. Τεχνικά δεδομένα</b>	
Συνολικές εξωτερικές διαστάσεις (ΜxΠxΥ) (mm):	
Πλάτος εργασίας (mm):	
Μήκος χοάνης τροφοδοσίας (mm):	
Όγκος χοάνης τροφοδοσίας (m <sup>3</sup> )	
Δυναμικότητα (t/h)	
Βάρος (t)	
Απαιτήσεις ισχύος (kW)	
Μονάδα ψύξης	

## 2. ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΠΤΙΚΩΝ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΩΝ

(Ενδεικτικοί προμηθευτές : Pellenc, Tomra, Steinert και Nihot)

### Γενικά

Αποξήλωση των δύο υφιστάμενων οπτικών διαχωριστών και τοποθέτηση δύο νέων, διατηρώντας τις υπάρχουσες ταινίες μεταφοράς. Οι νέοι οπτικοί διαχωριστές θα είναι κατάλληλοι για τον διαχωρισμό υλικών όπως PET, χαρτί υγρών, χαρτί, αλουμίνιο και PE, με επιθυμητή δυνατότητα αναγνώρισης πολυστρωματικών υλικών.

Η προσφορά θα περιλαμβάνει λεπτομερείς πληροφορίες για τους οπτικούς διαχωριστές, συμπεριλαμβανομένων όλων των τεχνικών δεδομένων και των απαιτήσεων που αναφέρονται παρακάτω. Συγκεκριμένα, η προσφορά θα περιλαμβάνει όλες τις εργασίες αποξήλωσης των παλιών οπτικών διαχωριστών, την παράδοση και εκφόρτωση των νέων οπτικών διαχωριστών, την εγκατάσταση, εκκίνηση-ρύθμιση, θέση σε λειτουργία και τελική βελτιστοποίηση των νέων οπτικών διαχωριστών, καθώς και όλες τις απαραίτητες κατασκευές μηχανολογικές και ηλεκτρολογικές.

### Δεδομένα Υφιστάμενων Οπτικών Διαχωριστών:

ΕΤΑΙΡΕΙΑ TITECH		
Οπτικοί Διαχωριστές		
Μοντέλο	POLYSORT 1000	POLYSORT 700
Υλικό στόχος	PET+TETRA	PAPER-AL-PE
Τεχνολογία ανίχνευσης	Φασματομετρία κοντά στο υπέρυθρο	Φασματομετρία κοντά στο υπέρυθρο
Μεταφορική ταινία		
Ταχύτητα (m/s)	2,3	2,3
Μήκος (mm)	4500	8400
Πλάτος (mm)	1100	800

### Δεδομένα γραμμής:

- Τύπος ρεύματος: 3D μετά από βαλλιστική, επιλεκτική συλλογή
- Μέγεθος υλικού: 50 – 220mm
- Μάζα ανά μονάδα επιφάνειας: 1.25 kg/m<sup>2</sup>
- Throughput: 2.4 t/h Max
- Ενδεικτικές μέσες ποσότητες (kg/h):

Υλικό	Ποσότητα (kg/h)
Χαρτί/χαρτόνι	343
Συσκευασίες υγρών	62
PET	249
PE	94
Φίλμ PE	0
PP/PS	94
Αλουμίνιο	94
Σίδηρο	62
Γυαλί	436
Άλλα υλικά, μη συσκευασίας	62
Εκτυπωμένο χαρτί	810
Υπόλειμμα	94

### Λοιπές απαιτήσεις:

- Για την υποβολή προσφοράς είναι **απαραίτητη η επιτόπια επίσκεψη** στο ΚΔΑΥ και η επαλήθευση των διαστάσεων.
- **ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ:** Όλες οι τυχόν απαραίτητες συμπληρωματικές εργασίες υποδομής, διευθέτησης χώρου, εξασφάλισης διελεύσεων κλπ, συμπεριλαμβάνονται στην συνολική προσφορά.
- **ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ:** Για τον χρόνο πραγματοποίησης των εργασιών θα γίνει συνεννόηση με τους υπεύθυνους του ΚΔΑΥ και θα περιλαμβάνει και σαββατοκύριακα.
- Να αναφέρεται συνολική διάρκεια έργου και μέρες που απαιτείται να είναι κλειστή η μονάδα
- Θα πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή στα σημεία που διέρχονται σωλήνες ή καλώδια, με την αποκατάστασή τους να βαρύνει αποκλειστικά τον εργολάβο.
- Απαραίτητη η ανάληψη της ευθύνης σε ότι αφορά μέτρα Υγιεινής και Ασφάλειας. Στην οικονομική προσφορά θα συμπεριλαμβάνεται κάθε είδους ασφαλιστική δαπάνη.
- Τυχόν άλλες εισφορές συμπεριλαμβάνονται στην προσφορά και καλύπτονται από τον εργολάβο.
- Με ευθύνη του εργολάβου δρομολογούνται και εκδίδονται οι σχετικές αδειοδοτήσεις (πχ ανυψωτικά) που τυχόν απαιτούνται.
- Περιλαμβάνεται μέριμνα και δαπάνες για: α. Τυχόν αποξήλωση και μεταφορά παλιού εξοπλισμού. β. Ηλεκτρογεννήτρια σε διακοπή ηλεκτροδότησης
- Κατά την παράδοση του εξοπλισμού θα πρέπει να υπάρχουν τα εγχειρίδια λειτουργίας συντήρησης – ηλεκτρολογικά μονογραμμικά σχέδια, Πιστοποιητικό CE, Εγχειρίδια Χρήσης σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή
- Υποχρεωτική η συμπλήρωση του Δελτίου Τεχνικών Στοιχείων που επισυνάπτεται (Όχι με παραπομπή στην τεχνική προσφορά)

### Δελτίο Τεχνικών Στοιχείων

Εταιρεία που προσφέρει	
<b>1. Γενικά</b>	<b>Προσφέρεται (ΝΑΙ/ΟΧΙ/ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ)</b>
Περιλαμβάνει όλες τις εργασίες αποξήλωσης των παλιών οπτικών καθώς και την παράδοση, την εκφόρτωση, την εγκατάσταση, την εκκίνηση-ρύθμιση, θέση σε λειτουργία και τελική βελτιστοποίηση των ρυθμίσεων των νέων οπτικών	
Τεχνικά σχέδια	
<b>2. Τεχνικά δεδομένα 1 οπτικού διαχωριστή</b>	
Μοντέλο	
Υλικά στόχοι	
Συνολικές εξωτερικές διαστάσεις (ΜxΠxΥ) (mm):	
Δυναμικότητα (t/h)	
Βάρος (t)	

Απαιτήσεις ισχύος (kW)	
Απαιτήσεις αέρα	
Επιτυχία διαχωρισμού PET-Χαρτί Υγρών (efficiency) (%)	
Καθαρότητα PET-Χαρτί υγρών στο νέο κλάσμα (%)	
Δυνατότητα αλλαγή στόχων υλικών	
Δυνατότητα αναγνώρισης πολύστρωματικών υλικών	
<b>3. Τεχνικά δεδομένα 2 οπτικού διαχωριστή</b>	
Μοντέλο	
Υλικά στόχοι	
Συνολικές εξωτερικές διαστάσεις (ΜxΠxΥ) (mm):	
Δυναμικότητα (t/h)	
Βάρος (t)	
Απαιτήσεις ισχύος (kW)	
Απαιτήσεις αέρα	
Επιτυχία διαχωρισμού Χαρτί, αλουμίνιο και PE (efficiency) (%)	
Καθαρότητα Χαρτί, αλουμίνιο και PE στο νέο κλάσμα (%)	
Δυνατότητα αλλαγή στόχων υλικών	
Δυνατότητα αναγνώρισης πολύστρωματικών υλικών	