



## AGJ APRÍTÓGÉPGYÁR Kft.

Sitz: H 5100 Jászberény, Honvéd u.27.

Niederlassung: H 5100 Jászberény, Sportpálya u. 1.

Aschrift: H 5101 Jászberény, PF.: 44

Tel.: +36 57 515 355, Fax: +36 57 515 356

Email: [agj@agj.hu](mailto:agj@agj.hu), [apritogepgyar@agj.hu](mailto:apritogepgyar@agj.hu), [agjkft@agj.hu](mailto:agjkft@agj.hu)

Homepage: [www.agj.hu](http://www.agj.hu)

### I. Umfang des Unternehmens:

Anfertigung der in den unter stehenden "Hauptkapiteln" aufgezeichneten technologischen, mechanischen, elektrischen Genehmigungs- und Ausführungsplan-Dokumentationen (Datenlieferung mit Geometrie- und Belastungsangaben), Zusammenarbeit in Genehmigungsverfahren, maschinenbauliche und elektrische Anschaffungen und Herstellung, örtliche mechanische und elektrische Montage, Inbetriebnahme, Zusammenarbeit im Probetrieb.

### II. Unternehmenspreis, Ausschreibung der Hauptanlagen:

#### II/1. Zerkleinerungswerk:

##### II/1.1 Ursprüngliche Grunddaten

Zu verarbeitendes Material: Sammlung von selektiv ausgesuchten PET-Flaschen ohne Pressung aus kommerziellen und kommunalen Abfällen

Zu verarbeitende Menge: 200 m<sup>3</sup>/Tag ~ 5 t/Tag

##### II/1.2 Leistung der Maschinenreihe:

Leistung der Sortierreihe und des Zerkleinerers:	250-300 kg/h
Masse der gesamten Maschinen und Anlagen:	7600 kg
Eingebaute elektrische Leistung:	ca. 68kW
Platzbedarf:	Min. 25x5x5 m

##### II/1.3 Hauptmaschinen und Anlagen:

- Aufnahmetrichter 3-4 m <sup>3</sup>	1 Stück
- Ausleseband	1 Stück
□ Bandlänge:	15 m
□ Bandbreite	1000mm
□ Bandgeschwindigkeit:	0,1 – 0,5 m/sec
- Metalldetektor	1 Stück
- Zerkleinerer mit Schneidmesser	1 Stück
□ Größe der verwendbaren Flasche:	ca. 300mm
□ Einführöffnung:	800x600
□ Größe des Hackgutes:	0 – 14 mm/sec
- Doppel-Big-Bag-Gestell	
- manuelle Weiche mit Rutsche	
- elektrische Kraftübertragung und Steuerung	

**Annahmepreis (informativer Preis): 130.000.- EUR / Anlage**



**Abbildung 1. Naßzerkleinerer mit Messern, 1-4 t/h Leistung**

Optionen:

Zerkleinerungsmaschine für Kunststoffverschlüsse	13.000,- EUR/St.
<input type="checkbox"/> mit einer Leistung von 100 kg/Stunde	
<input type="checkbox"/> El. Leistung:	5,5 kW
<input type="checkbox"/> Gewicht der Maschine:	210 kg
<input type="checkbox"/> Einfuhröffnung:	170x190
<input type="checkbox"/> Größe des Hackgutes:	3-5 mm
 Ballenlöseranlage	 73.850,- EUR/St.
(im Falle von gepressten Flaschen)	
<input type="checkbox"/> Gewicht der Maschine:	5900 kg
<input type="checkbox"/> Höchstabmessungen:	2540x6110x1900 mm
<input type="checkbox"/> Durchmesser der Auflösungswalze	1200 mm
<input type="checkbox"/> Umdrehung:	5-10 1/Min
<input type="checkbox"/> El. Leistung:	7,5 kW

**II/2. Waschreihe:**

II/1.1 Ursprüngliche Grunddaten:

- Reinigung des vor Ort gelieferten, ausgelesenen und zerkleinerten PET-Gutes
  - Befördertes Material: PET 0 - 14 mm
  - Leistungsumfang : 600 – 1000 kg/h

(abhängig von der Verschmutzung)

II/2.2 Endprodukt:

- gewaschene, gereinigte PET-Plättchen
- Feuchtegehalt: 1,5%
- Leistung des Endproduktes: 500 – -850 kg/h

(abhängig von der Verschmutzung)

II/2.3 Hauptparameter der Maschinenreihe:

- Gesamtmasse der Maschinen, Anlagen: 63.520,-kg
- Eingebaute elektrische Leistung: 380 kW
- Platzbedarf: ca. 8x30x6 m

II/2.4 Hauptmaschinen und Anlagen:

- Einzel-Big-Bag-Gestell mit unterem Trichter 1 Stück

	3	
- Förderschnecke:		7 Stück
□ Schneckendurchmesser:		200 mm
□ Schneckenlänge:		4 m
- Förderschnecke:		7 Stück
□ Schneckendurchmesser:		200 mm
□ Schneckenlänge:		1,5 m
□ Schneckenumdrehung:		7-40 l/Min
Metallausleser:		2 Stück
□ Am Anfang der Reihe		
□ Am Ende der Reihe		
Schwimmbecken mit Ausfuhrschnecke		3 St.
□ Größe:		7000x1000x2500 mm
□ Schneckendurchmesser:		200 mm
□ Schneckenumdrehung:		7- 40 l/Min
-fortlaufend betriebene Schleudermaschinen:		5 Stück
□ - Rotordurchmesser:		800 mm
□ Rotorumdrehung:		900 l/Min
□ Siebperforierung:		2,5
- Intensive Waschanlage:		2 Stück.
□ - Rotordurchmesser:		800 mm
□ Rotorumdrehung:		20 – 90 l/Min
□ Waschwassertemperatur:		95 C°
- Vibrationssiebanlage:		6 Stück.
- Zentrifugalpumpe:		6 Stück.
- Sammelbehälter:		2 Stück.
- Klärungsbehälter		3 Stück.
- Wärmetauschereinheit:		2 Stück.
- Chemikaliendosierpumpe:		3 Stück.
- Stahlkonstruktionen, Behandlungspodien:		1 Garnitur
- Doppel-Big-Bag-Gestell		1 Stück
Weiche mit Rutsche		
- Rohrleitungen		1 Garnitur
Rutschen, Armaturen:		
- Elektrische Kraftanlage und Steuerung:		1 Garnitur

Es ist zweckmäßig die Anlage in fortlaufendem 24 Stunden-Schichtbetrieb zu betreiben.

### **ANNAHMEPREIS (INFORMATIVER PREIS): 851.920,-EUR/Reihe**



**Abbildung 2. Waschwerk 1 t/h kompl. während der Montage**



Abbildung 3. Waschwerk 1t/h kompl. unter Probetrieb

Option:

Optische, elektro-pneumatische Anlage zur Farben-Sortierung, zur Entnahme der PVC- und farbigen

Komponenten: 176.920,-EUR/Stück

### II/3. Trockner-Vorkristallisationsanlage

II/3.1. Ursprüngliche Grundlagen:

Vorbereitung der PETs zur weiteren Verarbeitung, welche von der Waschreihe abtransportiert und im Big-Bag deponiert worden sind.

Vorbereitung des PETs zur weiteren Verarbeitung

- Aufgetragenes Material:

- gewaschenes, bereinigtes PET 1000kg/h
- Granulatgröße: Durchm. 3-14 mm
- Feuchtigkeitsgehalt: 1,5 %

II/3.1.2 Endprodukt:

- getrocknetes, vorkristallisiertes PET 1000kg/h
- Feuchtigkeitsgehalt: 50 – 100 PPM

II/3.1.3 Beschreibung der Hauptmaschinen, -Anlagen:

Fluidisations-Trocknungseinheit 1 Garnitur  
mit gasbeheiztem Kalorifer, Silikageltrockner,  
Ventilator, Rohrleitungen  
und Armaturen,  
Instrumenten,  
isoliertem 16m<sup>3</sup> Behälter,  
aufsetzbarer Big-Bag-Entleerer, Trichter,  
mit elektrischer Kraftübertragungs- und Steuereinheit.

- Gewicht: 6000 kg
- Heizleistung: 100 kW
- Elektrische Leistung: 10 kW
- Platzbedarf: ca. 50 m<sup>2</sup> 12 m hoch

Kontinuierlich arbeitende Anlage! Wenn bei einem dauerhaften Anlagenausfall im Behälter ein PET Restbestand bleibt, kann die Ausdosierung min. 16 Stunden nach Start der Anlage in Gang gesetzt werden.

**Annahmepreis, informativer Preis: 185.940,-EUR/Stück**

- II/4. **KO-EXTRUDER** Anlage zur Herstellung von Granulaten und 3-Schichten-A-B-A-Folien  
 Der von uns vorgeschlagene  
 Lieferant: Battenfeld GmbH  
 Für diese Leistung wird eine Granulatormühle und Folienziehmaschine mit  
 einer Leistung von 500-500 kg/h angeboten:  
 Preis: ca. **1.750.000 EUR/** Garnitur



Abbildung 4. Koextruder

II/5. 24m<sup>3</sup> **Vakuum-Kristallisationsanlage**

II/5.1 Ihre Aufgabe ist unter der Einwirkung von Hitze und Vakuum, die Veränderung der mechanischen und chemischen Materialeigenschaften zu bewirken, durch Umwandlung des Gitterwerkes des PETs, die ins Material diffundierten Aromen und Schmutzstoffe zu entfernen, und somit die Herstellung eigens für Zwecke in der Nahrungsmittelindustrie verwendeten vollwertigen, originalen recycelten PETs zu gewährleisten.

II/5.2. Hauptdimensionen der Maschine, - der Anlage:

- Gesamtgewicht: 25.630,-kg
- Wärmeleistung: 500 kW
- Elektrischer Energiebedarf: 20 kW
- Platzbedarf: 100 m<sup>2</sup>, 8 m hoher Raum

II/5.3. Hauptmaschinen und Anlagen

- Big-Bag Entleerungsständer mit Entleerungstrichter
  - Ventilator, Rohrleitung, Zyklon, Füllrohre
  - Mischer, Kristallisationsbehälter, Halbrohr mit Heizspiralen, mit Isolierung, Ständer und Antrieb
  - rotierender Zweiwegeanschluß für Öl- und Vakuum
  - mit Thermokessel
  - mit Vakuumsystem
  - Elektroanlage mit industriellem PC
  - mit Entleerungstrichter, und Austragsschnecke
- Eine Ladung beträgt max. 12.000 kg, Zyklusdauer 24 Stunden

**ANNAHMEPREIS (INFORMATIVER PREIS): 607.100,-EUR//Bestand**

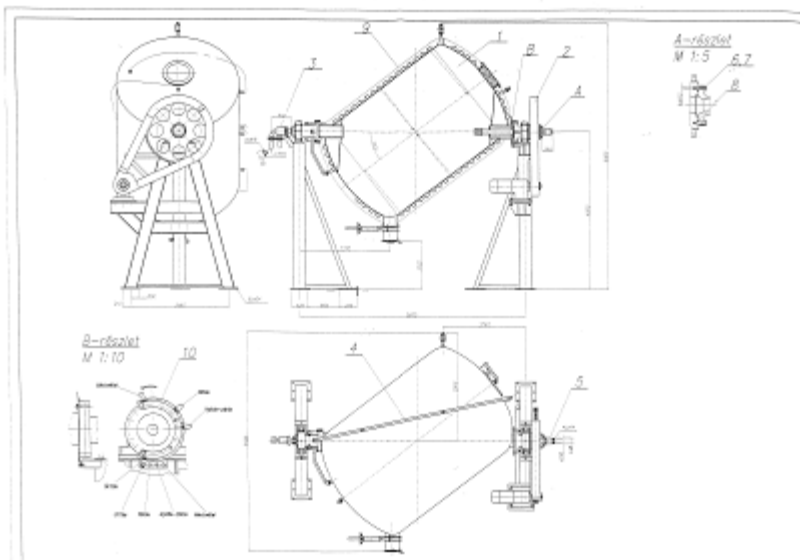


Abbildung 5. Vakuüm-Kristallisationsanlage, Bauzeichnung



Abbildung 6. Vakuüm-Kristallisationsanlage während Installation



Abbildung 7. Vakuüm-Kristallisationsanlage im Betrieb





Abbildung 8. Vakuum-Kristallisationsanlage in Produktion

<b>III.</b>	<b>Annahmetermin:</b>	Ab Order	
III/1.	Sortier- und Zerkleinerungswerk		4 Monate
III/2	Waschwerk		4 Monate
III/3	Trockner-Vorkristallisierungsanlage		3 Monate
III/4	Abgesprochen mit der Battenfeld GmbH		
III/5	Vakuum-Kristallisierungsanlage		6 Monate