



## Техническа спецификация

на предвиденото за закупуване оборудване по процедурата  
**„Закупуване, доставка и монтаж на 1 брой Линия за производство на карамелени барове,  
1 брой Линия за производство на шоколадови и кувертюрни маси, 1 брой линия за  
опаковане на шоколадови, какаови, и захарни дражета, хапки от мюсли и карамелени  
барове и 1 брой линия за опаковане и инспекция на карамелени и други  
барове/блокчета/“**

### 1. Линия за производство на карамелени барове

#### Минимални технически и функционални характеристики:

Състои се от:

Разстилаща машина,  
Лентов транспортър,  
Калибровка,  
Фасонен вал,  
Дискова резачка,  
Резачка – тип „Гилотина”,  
Охлаждащ тунел 13.5 метра с отлепваща лента,  
Тунк машина с декорирка;

#### Допълнителни технически и функционални характеристики:

За Разстилаща машина –валцова машина, която да разстила материала на ширина и дебелина по зададена стойност. Задвижването на машината да бъде подредством не по-малко от 3 броя редуктори.

Наличие на три разстилащи вала с диаметър не по малко от  $\Phi 220$  мм. Ширина на барабаните не по малко от 495 мм. Мощност за задвижване не по- малко от 3 x 0.75 kW

За Лентов транспортър – хромникелова конструкция, задвижване и ПВЦ(PVC) лента. На него да са монтирани машините за разстилане, калиброване, охлаждане и фасониране (рязане) на продукта. Ширина на лентата – не по-малко от 645 мм, Материал на лентата – ПВЦ(PVC). Задвижване не по-малко от 1.5 kW, Дължина на транспортъра – не по-малка от 8 500 мм, Транспортър - оборудван с 3 бр. охлаждащи вентилатори за охлаждане на продуктовата смес.

За Калибровка – калибровката да бъде монтира на лентовия транспортър. Успоредно движение на ваялка. Ширина на калибровачия барабан – – не по-малка от 495 мм. Диаметър



на калибровачия барабан – не по-малко от  $\Phi 125$  мм. Задвижване - свободно въртене на валовете.

За Фасонен вал обединен с Дискава резачка - монтаж на лентовия транспортър. Възможност за промяна на височината, като запазва успоредността. Фасонният вал да бъде изработен от тефлон или еквивалент. Да се задвижва от мотор-редуктор. Ширина на вала – не по-малка от 495 мм. Обороти на вала – честотно регулируеми. Задвижване – не по-малко от 0.75 kW. Дискава резачка - обединена с фасонен вал. Диаметър на дисковете – не по-малък от  $\Phi 200$  мм. Мотор-редуктор – мощност не по-малка от 0.75 kW

За Резачка – тип „Гилотина” – Резачката да е монтирана на лентовия транспортър и да се задвижва с 2 пневматични цилиндъра. Пневмоцилиндър – не по-малко от  $\Phi 60$  мм, и L(дължина) – не по-малка от 50 мм – 2 бр.

За Охлаждащ тунел с работна охлаждаща дължина не по малко 13.5 метра с отлепваща лента. Ширина на лентата – не по-малка от 800 мм. Обороти – регулируеми. Температура – от 5 до 18°C

За Тунк машина с декорирка – наличие на системи за обдухване, тръскачка, отопление и бързооборотен вал за остъргване на излишното покритие от дъното на продукта. Широчина на гитера – не по-малка от 800 мм. Вместимост на ваната – не по-малка от 250 литра. Скорост – не по-малка от 2 м/мин – регулируема. Инсталирана мощност. Двигател – редуктор на гитера – не по-малка от 0.25 kW. Двигател – редуктор на бъркалката – не по-малка от 0.55 kW. Вентилатор – не по-малка от 1.5 kW. Отопление на въздуха – не по-малка от 2 kW. Водна риза за подгриване на кувертюра – не по-малка от 6 kW. Помпа – пневматична. Дължина – не по-малка от 2800 мм. Широчина – не по-малка от 1400 мм. Височина – не по-малка от  $1780 \pm 50$  мм. Маса – не по-малка от 1000 кг

## **2. Линия за производство на шоколадови и кувертюрни маси**

### Минимални технически и функционални характеристики:

Елементи на линията:  
Мелогенизатор 2 броя,  
Сборник за крем,  
Топилка за втвърдени масла;

### Допълнителни технически и функционални характеристики:

За Мелогенизатор 2 броя.



Работен обем – не по-малък от 500 литра. Инсталирана мощност – не по-малко от 18 kW. Мотор – редуктор на бъркалката – не по-малко от 11 kW. Нагревател – не по-малко от 1 x 4 kW = 4 kW. Помпа кувертиор – не по-малко от 3 kW. Помпа вода – до 1 kW. Габаритни размери – диаметър – не по-малко  $\Phi$  1190 mm, височина – не повече от 2 140 mm. Маса – не повече 2000 kg (със съчмите)

За Сборник за крем

Работен обем – не по-малък от 2000 литра. Инсталирана мощност – не по-малко 13.5 kW. Мотор – редуктор на бъркалката – не по-малък от 1.5 kW. Нагреватели – не по-малко от 2 бр. x 6 kW = 12 kW. Честота на въртене на работния вал – не по-малка от 12 об/мин. Габаритни размери – диаметър – не повече от 1720 mm, височина – не повече от 2 360 mm. Маса – не повече от 1600 kg

Топилка за втвърдени масла

Полезен обем – не по-малък от 1.2 м<sup>3</sup>. Пълен обем на вътрешния съд – не по-малък от 1.8 м<sup>3</sup>. Инсталирана мощност – не по-малко от 12 kW. За нагриване на водата – 2 x 6 kW = 12 kW. За помпата на маслото – не по малко от 0.4 kW. За помпата за циркулация на водата – до 1 kW. Широчина – не повече от 1000 mm (1200 mm с таблото). Дължина – не повече от 2000 mm. Височина – не повече от 1500 mm. Маса – не повече от 500 кг.

### **3. Линия за опаковане на шоколадови, какови, и захарни дражета, хапки от мюсли и карамелени барове**

*Минимални технически и функционални характеристики:*

Опаковка тип – стоящ пакет с ципер (цип за многократно отваряне/затваряне) с три форматни широчини 140мм, 120мм и 100мм;

Производителност – не по-малко от 60 пакета/мин;

Наличие на система “няма пакет–няма пълнене” – “no pouch-no fill”;

Възможност за щанцоване на евро-отвор;

Система за инжектиране на газ в опаковката;

Наличие на термотрансферен принтер;

Апликатор за самозалепващи етикети;

Многоглав тегловен дозатор с брой на тегловите клетки не по-малък от 14 бр.

Захранваща и дозираща система с автоматично поемане на продукта от производствената линия и захранване на елеватора включваща: Захранващ фийдър; Z-образен елеватор с кофички; Работна платформа

Лентов елеватор за готовата продукция

Въртяща маса с диаметър 1200 mm за готовата продукция



Допълнителни технически и функционални характеристики:

**ОПАКОВЪЧНА ЛИНИЯ:**

- Опаковъчна машина с електронно управление и модулна конструкция;
- Възможност за работа с фолио с печат и репер;
- Принтер за термотрансферен печат директно върху фолиото – в поле до 50 x 75 mm;
- Система за автоматично поемане на продукта от производствената линия и захранване на тегловния дозатор включваща: Захранващ фийдър; Z-образен елеватор с кофички за лесно почистване и разглобяване; Работна платформа за сервизиране и обслужване на тегловна дозираща система /мултиглава/ от неръждаема стомана
- Лентов елеватор за готовата продукция от неръждаема стомана
- Въртяща маса с диаметър не по-малко от 1200 mm от неръждаема стомана за извеждане на готовата продукция

**4. Линия за опаковане и инспекция на карамелени и други барове/блокчета/**

Наличие на процеси:

- детекция на метал ;
- опаковане в индивидуални опаковки;
- проверка на теглото;
- x-гау инспекция

Наличие на:

1. Детекция на метал

За: Електронен инвертор. Наличие на Система съставена от инвертор, енкодер и синхронизираща фотоклетка за управление на скоростта от 25 до 50 м/мин.; автоматично отделяне на замърсените продукти

2. Опаковане в индивидуални опаковки:

Наличие на Входен транспортър с независимо сервозадвижване.

Наличие на автоматична захранваща система с отворен ъгъл;

Наличие на Един транспортър за ускоряване на продукта;

Наличие на Един транспортър за доближаване на продуктите, без контакт помежду им, за избягване на отронвания;

Наличие на Един транспортър за подаване на продуктите един по един във входната верига на опаковъчната машина, с лек натиск, за избягване на отронвания;

Производителност минимум 195 опаковки/мин;

Наличие на Допълнителен пулт за управление;



Наличие на Система с фотоклетка за работа с принтирано фолио, оборудвана с датчик за репер.

Наличие на Система за автоматично прехвърляне на захранващата ролка.

Наличие на ножове с профил зиг-заг.

Наличие на Система за инжектиране на газ в опаковката;

Наличие на термотрансферен принтер;

Наличие на Апликатор за самозалепващи етикети;

Система за надлъжно залепяне с 4 двойки ролки с възможност за постигане на качествен шев при линейна скорост до 60 м/мин.;

### 3. Проверка на теглото

Наличие на Устройство за отделяне;

Възможност за Управление на текущите данни, производствените резултати и партидните резултати;

### 4. Опаковане в групови опаковки

### 5. X-RAY ИНСПЕКЦИЯ

Наличие на транспортна система с регулируема скорост не по-малка от 75 м/мин:

Наличие на Конструкция с бърз монтаж и демонтаж на лентата;

Наличие на Система завъздушно охлаждане;

Наличие на функция за Спиране на транспортъора и издаване на звуков сигнал при откриване на замърсяване

### Допълнителни технически и функционални характеристики:

#### ДЕТЕКТОР ЗА МЕТАЛ:

- Размер на отвора на главата широчина не по-малко от 300 mm x височина 100 mm;
- Изпълнение от неръждаема стомана с минимум IP55;
- Максимална дължина до 1200 mm и регулируема работна височина в граници от 750 до 900 mm;
- Регулируема линейна скорост на лентата до 50 m/min;

#### ОПАКОВЪЧНА МАШИНА:

- Работа с термослепяемо фолио при скорости до 60 m/min;
- Възможност за работа с фолио с печат и репер;
- Функция за автоматично преминаване от работна към резервна ролка /без спиране на машината за смяна на фолиото/;
- Принтер за термотрансферен печат директно върху фолиото – в поле до 50 x 200 mm при линейна скорост до 45 м/мин
- Апликатор за самозалепващи етикети работещ при линейна скорост до 50 м/мин;



## СИСТЕМА ЗА КОНТРОЛ НА ТЕГЛОВНОТО СЪОТВЕТСТВИЕ

- Максимална дължина на машината 900 mm и регулируема работна височина от 750 до 900 mm;
- Максимална линейна скорост до 60 m/min;
- Система за автоматично отделяне на несъответстващ продукт;
- Натрупване на статистически данни и възможност за снемането им;
- Изпълнение от неръждаема стомана с минимум IP55;

## X-RAY ИНСПЕКЦИЯ

- Възможност за инспекция на продукти с референтни размери:
  - Широк и нисък не по малко от: 470 mm (Ш) x 100 mm (В);
  - Тесен и висок не по малко от: 340 mm (Ш) x 250 mm (В);
- Дължини на входната и изходната части на транспортъора минимум по 1200 mm всяка;
- Изпълнение от неръждаема стомана с минимум IP55;

Техническите характеристики са задължителни за всеки конкретен актив.