

Операционному Директору
ООО «Оператор – ЦРПТ»
А.А.Кириллову

Декларация о предлагаемом техническом решении.

Внедрение систем маркировки, верификации и учета продукции

Данное предложение предназначено для оценки бюджета в рамках проекта. Ниже представлены описания предлагаемых систем и состав оборудования.

1. Описание системы:

Данная конфигурация подходит для высокоскоростных производственных линий с емким накопительным конвейером после автомата розлива.

После розлива продукта происходит нанесение кода маркировки на каждую единицу продукции аппликатором.

Продукт с нанесенным КМ поступает в автоматический групповой упаковщик. Групповой код наносится после упаковки продукции. В данном случае, в начале, происходит считывание группы кодов соответствующей камерой тех зрения. Полученная информация поступает в память промышленного ПЛК и формируется очередь (очередь контролируется тактами энкодера, таким образом исключаются любые возможности ошибочной агрегации). Далее на короб наносится групповой код, считываемый соответствующей камерой. Информация поступает в ПЛК, где происходит агрегация групповой упаковки в строгом соответствии с очередью.

Если полученная информация не удовлетворяет условиям проверки (не прочтение любого кода, принадлежность любого КМ индивидуального продукта к другому коробу, код короба не индивидуален либо принадлежит палете), происходит отбраковка короба в зону отбраковки (конвейер, стол и т.д.). Отбракованную продукцию по средствам ручного сканера и панели



оператора можно изучить на предмет ошибки и совершить разагрегацию либо ручную агрегацию короба.

2. Состав оборудования и цены:

Линия с автоматическим способом укладки продукта без контроля системой технического зрения единичного КМ после нанесения и без систем отбраковки продукции:

Наименование	Цена, руб. с НДС 20%
СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ И СЧИТЫВАНИЕ ГРУППОВЫХ КОДОВ	
Сенсорная панель оператора серии NB	1 100 000 РУБЛЕЙ
Ручной сканер Symbol	
Кабель Интерфейсный RS-232	
Блок питания ручного сканера/базы	
Преобразователь RS232 в Ethernet	
Коммуникационный модуль Ethercat	
Модуль дискретных входов NX, 8 точек	
Модуль дискретных выходов NX, 8 точек	
Модуль для обработки сигналов энкодера NX	
Промышленный коммутатор Ethernet, 5 портов	
Блок питания 24В	
Камера тех.зрения для групповой агрегации FH-V7	
Линза, фокусное расстояние 8мм	
Поляризационный фильтр	
Кабель Ethernet	
Кабель I/O	
Датчик продукта, Omron	
Рефлектор для датчика продукта	
Контроллер NX1P	
Промышленный компьютер	
Промышленный коммутатор Ethernet, 16 портов	
Блок питания 24В	
Источник бесперебойного питания	
ШКАФ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ В СБОРЕ	



Контактные элементы, автоматические выключатели	200 000 РУБЛЕЙ
Кабельная продукция	
Монтажные и сборочные компоненты	
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ КМ	
Оборудование для автоматического нанесения этикеток Collamat 4310 + Монтажная стойка с Плавными регулировками (включая стандартный крепеж)	5 000 ЕВРО
Термотрансферный принтер CL4NX Plus 203 dpi + намотчик CAT-3-STANDART	2 400 ЕВРО
УСЛУГИ	
Написание программы управления и базы данных	150 000 РУБЛЕЙ
Монтажные работы на территории заказчика 2 дня/линия (без учета накладных расходов)	40 000 РУБЛЕЙ
Пуско-наладочные работы 3 дня/линия (без учета накладных расходов)	250 000 РУБЛЕЙ
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ И ГРУППОВОЙ ЭТИКЕТКИ (ОПЦИОНАЛЬНО)	
Конвейерная система	16 900 ЕВРО
Система технического зрения для верификации группового кода в комплекте	
PROLABELER Swing Arm Applicators – Longitudinal с воздушным адаптером и блоком термотрансферной печати Sato S84 - ex + Монтажная стойка с плавными регулировками(включая стандартный крепеж)	

ИТОГО на 1 линию:

СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ И СЧИТЫВАНИЕ ГРУППОВЫХ КОДОВ - 1 740 000 РУБЛЕЙ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ КМ – 7 400 ЕВРО

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ И ГРУППОВОЙ ЭТИКЕТКИ (ОПЦИОНАЛЬНО) – 16 900 ЕВРО

