

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Ведомость чертежей комплекта 29-26-ПР-ВС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения технологических трубопроводов на отм. 0.000	
3	Принципиальная технологическая схема системы снабжения сжатым воздух	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.417-3	Узлы и детали для монтажа технологических трубопроводов	
СН 1.02.02-2023	Состав и содержание проектной документации	
Серия Б5.000-2.1	Крепление трубопроводов, воздухопроводов и санитарно-технических устройств	
Постановление МЧС Республики Беларусь 23.04.2020 №21	Правила по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов	
ТКП 45-3.05-167-2009	Технологические трубопроводы	
	Правила монтажа и испытаний	
ГОСТ 14202-69	Трубопроводы промышленных предприятий	
	Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки	
	Прилагаемые документы	
29-26-ПР-ВС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 5 листах

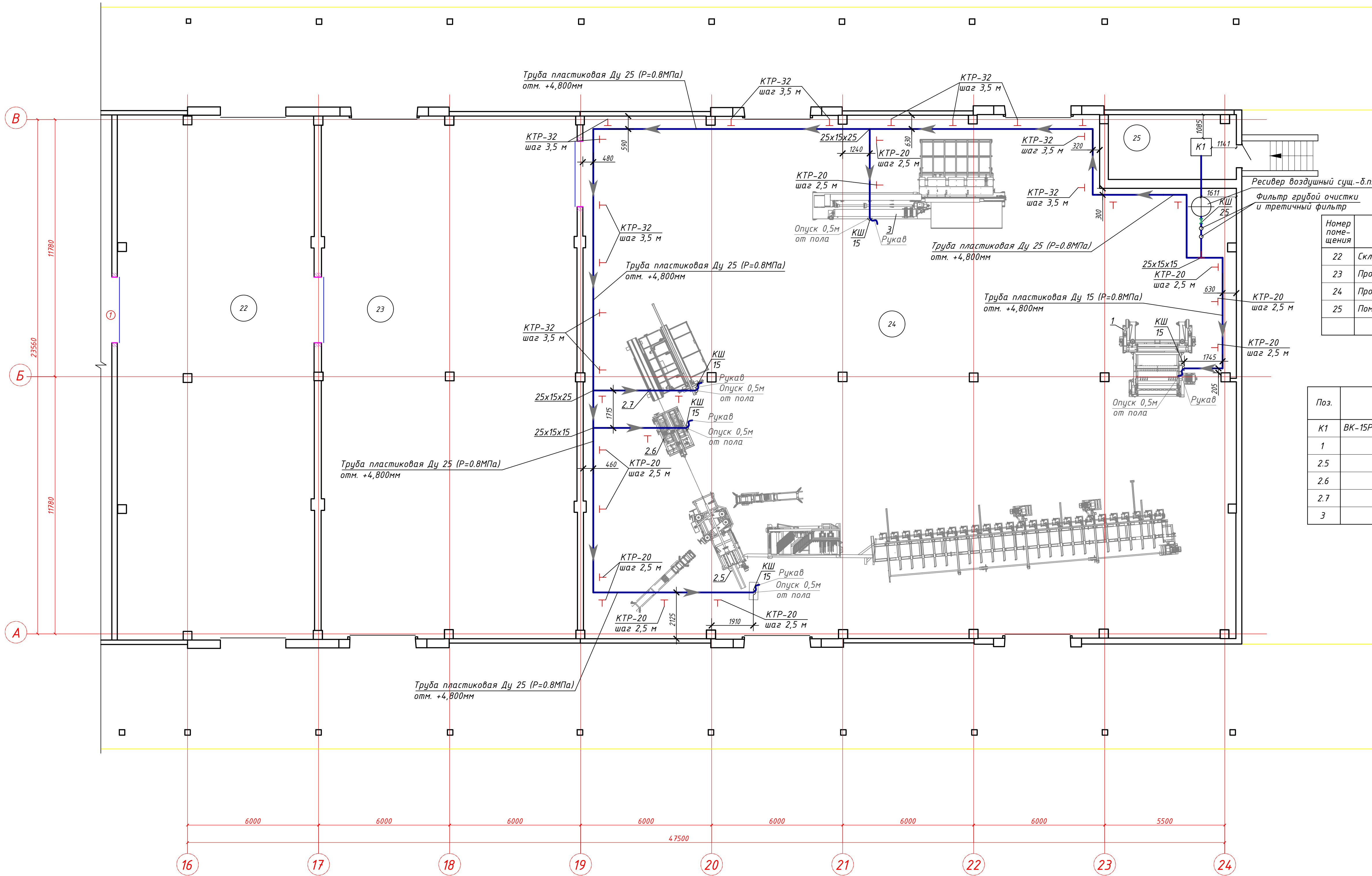
Общие указания

1. Строительный проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническим регламентом “Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность”, актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий”.
2. Места установки оборудования могут уточняться по месту при условии согласования с проектной организацией.
3. Спецификация оборудования используются Заказчиком в качестве основы при подготовке документации для проведения конкурсных торгов при закупке оборудования для строительства объекта.
При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификациях оборудования, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению Заказчика на договорной основе.
4. На чертежах комплекта ВС строительная часть показана условно.
5. Принятые технические решения максимально соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
6. При производстве работ, монтаже и транспортировке строительных конструкций и деталей необходимо соблюдать требования СНиП и СНБ часть “Правила производства и приемки работ”, ТКП “Правила монтажа”, требования инструкций и указаний по строительному производству, ГОСТ, СТБ, других нормативных документов, указаний примененных серий и указаний на листах проекта, а также требований по технике безопасности в строительстве.
8. Окраску трубопроводов производить согласно ГОСТ 14202-69 “Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска”

Характеристика оборудования

Обо- значе- ние	Наименование транспортируемого продукта	Категория трубо- провода	Рабочие условия трубопровода		Давление испытания МПа	Дополни- тельные указания	Испытание
			Темпера- тура, °С	Давление МПа			
Air	Воздух сжатый	B V	25 - 30	0,6	0,8	После испытаний провести промывку, продувку тру- бопроводов и пассивацию трубопроводов, имеющих внутреннюю полировку	прочность плотность

						29-26-ПР-ВС			
						Модернизация здания корпуса №2 склада неорганической продукции, расположенного по адресу: Минская область, Дзержинский район, г.Фаниполь, ул.Заводская,25В/3 (участок производства картонных втулок)			
Изм.	Колич	Лист	N док.	Подпись	Дата				
ГИП		Горлач			09.26	Стадия		Лист	Листов
Разработал		Шапель			09.26	С		1	3
Проверил		Мосалова			09.26				
Н.контр		Гринкевич			09.26	Общие данные		ООО "ИПМ-Консалт инвест" г.Минск	



Экспликация помещений					
Номер помещения	Наименование	Категория по взрывопожаро-по ПУЭ	Класс по ПУЭ	Температура, °С	Влажность, %
22	Склад	B1	П-IIa		
23	Производственное помещение	B2	П-IIa		
24	Производственное помещение	B2	П-IIa		
25	Помещение для производственных нужд	B3	П-I	>10	50-60

Экспликация оборудования				
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
K1	BK-15P (Berg, Германия)	Компрессор стационарный винтовой	1	940х800х1080мм 350кг
1		Бодинарезательная машина	1	Раздел ТХ
2.5		Спиральный намотчик	1	Раздел ТХ
2.6		Двухножевой режущий блок НЛС	1	Раздел ТХ
2.7		Машина сверления бумажных втулок	1	Раздел ТХ
3		Резчик бумажных втулок с цифровым управлением	1	Раздел ТХ

Примечания:
1 На чертежах комплекта ВС архитектурная часть показана условно
2 Привязки приняты согласно расстановке оборудования и могут быть откорректированы по месту при монтаже систем
3 При пересечении трубопроводами инженерных коммуникаций уточнить по месту с обходом всех пересечений
4 Трубопроводы следует укладывать с уклоном не менее 0,003

29-26-ПР-ВС					
Модернизация здания корпуса №2 склада неорганической продукции, расположенного по адресу: Минская область, Дзержинский район, г.Фаниполь, ул.Заводская,25В/3 (участок производства картонных втулок)					
Изм.	Кол.	Лист	У док	Подпись	Дата
ГИП	Горлач	09.26			
Разработал	Шапелъ	09.26			
Проверил	Масалова	09.26			
Н.контр	Гринкевич	09.26			
План расположения технологических трубопроводов на отм. 0.000				Стадия	Лист
				С	2
				Листов	3

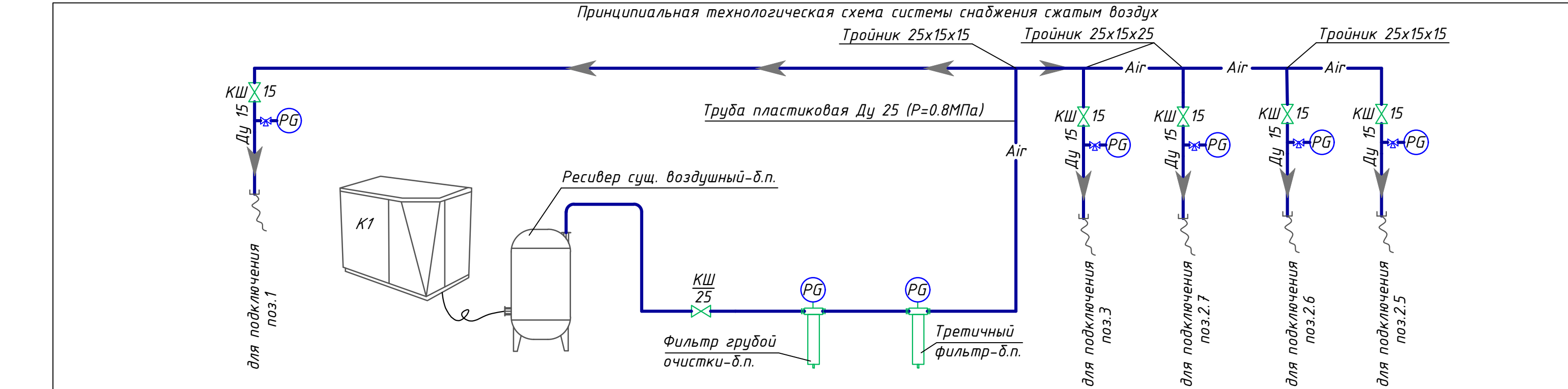


Таблица потребителей сжатого воздуха

Номер потребителя	Наименование помещения и потребителя	Количество потребителей	Номинальная потребность м3/мин	Давление МПа
1	Помещение 24 (Производственное помещение) для подключения поз.1 (Бобинорезательная машина)	1	0,02м3/мин	0,6
2	Помещение 24 (Производственное помещение) для подключения поз.2.5 (Спиральный намотчик)	1	0,78м3/мин (на 2 и 3 потребителя)	0,6
3	Помещение 24 (Производственное помещение) для подключения поз.2.6 (Двухножевой режущий блок НЛС)	1		0,6
4	Помещение 24 (Производственное помещение) для подключения поз.2.7 (Машина сверления бумажных втулок)	1	0,08м3/мин	0,6
5	Помещение 24 (Производственное помещение) для подключения поз.3 (Резчик бумажных втулок)	1	0,02м3/мин	0,6
Итого:			0,9м3/мин	

Экспликация оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
К1	БК-15Р (Berg, Германия)	Компрессор стационарный винтовой (сущ.)	1	940х800х1080мм 350кг
1		Бобинорезательная машина	1	Раздел ТХ
2.5		Спиральный намотчик	1	Раздел ТХ
2.6		Двухножевой режущий блок НЛС	1	Раздел ТХ
2.7		Машина сверления бумажных втулок	1	Раздел ТХ
3		Резчик бумажных втулок с цифровым управлением	1	Раздел ТХ

						29-26-ПР-ВС			
						Модернизация здания корпуса №2 склада неорганической продукции, расположенного по адресу: Минская область, Дзержинский район, г.Фаниполь, ул.Заводская,25В/3 (участок производства картонных втулок)			
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Горлач			09.26				
Разработал		Шапель			09.26		С	3	3
Проверил		Мосалова			09.26	Принципиальная технологическая схема системы снабжения сжатым воздухом	ООО "ИПМ-Консалт инвест" г.Минск		
Н.контр		Гринкевич			09.26				

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Ивв.И. подл.

Подпись и дата

Взам.Ивв.И.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка Обозначение документа и номер опросного листа (аналог)	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли- чество,	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
K1	Компрессор стационарный винтовой	BK-15P		Berg, Германия	шт	1	350	Сущ.
	ЭЗФ; 15кВт; 380В							
	Ориентировочные габаритные							
	размеры, мм: 940x800x1080							
	Класс защиты: IP55							
	Давление: 8 бар							
	Шум, дБ: 64							
	Производительность: 2,3 м3/мин							
	Тип привода: ременной							
δ/п	Манометр	TM-521 (0-1,5МПа)			шт	5		
	Трубопровод, t<70 С							
	Вертикальный участок							
	В комплекте							
	Отборное устройство	ЗК14-2-2-02						
	16-70-12X18H9T-МУ	Установка 2δ-4.						
	(КЗ 21215-006-02)	TM14-2-2-03						
	Клапан угольчатый							
	15нж67δк1 (M18x1,5)							

Тип, марка и производитель оборудования обозначены в качестве аналога

						29-26-ПР-ВЛ.СО					
						Модернизация здания корпуса №2 склада неорганической продукции, расположенного по адресу: Минская область, Дзержинский район, г.Фаниполь, ул.Заводская,25В/З (участок производства картонных втулок)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Горлач			09.26			С	1	5	
Разработал		Шапель			09.26						
Проверил		Мосалова			09.26						
Н.контр		Гринкевич			09.26	Спецификация оборудования, изделий и материалов		ООО "ИПМ-Консалт инвест" г.Минск			

		Инв.№.N		Подп. и дата		Инв.№.N									
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка Обозначение документа и номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли- чество,	Масса единицы, кг	Примечание							
1	2	3	4	5	6	7	8	9							
δ/п	Фильтр грубой очистки				шт	1									
	Производительность при переработке газа: 2,3м3/мин,														
	точность удаления масла: 3 мг/м3 (3 ч/млн),														
	точность удаления пыли: 3 мкм														
	Укомплектовать: держателем фильтрующих патронов														
	с емкостью для сбора конденсата, клапаном														
	для спуска конденсата														
δ/п	Третичный фильтр				шт	1									
	Производительность при переработке газа: 2,3м3/мин,														
	точность удаления масла – 0,1 мг/м3 (0,1 ч/млн),														
	точность удаления пыли – 1 мкм														
	Укомплектовать: держателем фильтрующих патронов														
	с емкостью для сбора конденсата, клапаном														
	для спуска конденсата														
															Лист
									29-26-ПР-ВС.СО						2
									Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Инв.№	подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка Обозначение документа и номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли- чество,	Масса единицы, кг	Примечание			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9			
				δ/п	Труба пластиковая			Экопластик							
					- Ду 15	PN 10, STR020P10X			м.п.	35	0,164				
					- Ду 25	PN 10, STR032P10X			м.п.	80	0,258				
				δ/п	Кран шаровый										
					- Ду 15	SVEK020XXX			шт	5	0,116				
					- Ду 25	SVEK032XXX			шт	1	0,294				
				δ/п	Угольник 90°										
					- Ду 15	SK002090XX			шт	15	0,030				
					- Ду 25	SK003290XX			шт	20	0,056				
				δ/п	Пена монтажная				флакон	1					
				δ/п	Хомут для крепления труб Ø 15-20мм				шт	5					
					в комплекте со шпилькой										
				δ/п	Хомут для крепления труб Ø 25-35мм				шт	5					
					в комплекте со шпилькой										
										29-26-ПР-ВС.СО		Лист			
												4			
										Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка Обозначение документа и номер опросного листа (аналог)	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли- чество,	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Инв.№.N Взам. инв.№. Подп. и дата подл.		δ/п	Рукав (пневмошланг)	по типу Wurtch			шт	5		по 2м	
			Ду15								
			Материал: поливинилхлорид								
			Максимальное рабочее давление: до 16 бар								
		δ/п	Минеральная вата				мЗ	0,2			
		δ/п	Тройник переходной								
			-Ду 25х15х25	STKR03220X			шт	2	0,062		
			-Ду 25х15х15				шт	2	0,052		
		δ/п	Крепление трубопроводов к перекрытию	серия Б5.000-2.1 лист 10							
			КТР-20 (для трубы Ду 15)				комплект	20			
			КТР-32 (для трубы Ду 25)				комплект	18			
		δ/п	Крепление трубопроводов к стене	серия Б5.000-2.1 лист 10							
			КТР-20 (для трубы Ду 15)				комплект	5			
			КТР-32 (для трубы Ду 25)				комплект	10			
		δ/п	Гильза для прохода трубопровода через	серия Б5.000-2.1 лист 17			шт	1			
			стены и перегородки (труба стальная								
			водогазопроводная по ГОСТ 3262-75):								
			- Ду 25, толщина стены 400 мм								
		δ/п	Просверливание отверстий до 400 мм								
			- в кирпичной перегородке				шт	1			
										Лист	
										5	
										Изм. Колич. Лист № док. Подпись Дата	
										29-26-ПР-ВС.СО	