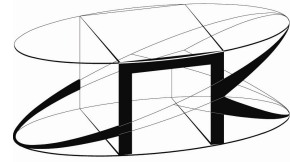


*ООО "СтройПроектКонсалтинг"*



*Цех технических фабрикатов расположенный на территории мясохладобойни  
по адресу: МО "Линецкий сельсовет" Железногорского района Курской  
области*

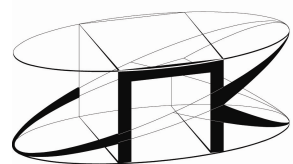
*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

*Воздухоснабжение*

*13-15-ВС*

*Для согласования*

*ООО "СтройПроектКонсалтинг"*



*Цех технических фабрикатов расположенный на территории мясохладобойни  
по адресу: МО "Линецкий сельсовет" Железнодорожного района Курской  
области*

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

*Воздухоснабжение*

*13-15-ВС*

*Директор ООО "СтройПроектКонсалтинг"*

*В.О.Доценко*

*Руководитель проекта*

*А.В.Карпов*

**Для согласования**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема воздухооборудования	
3	План. Площадка размещения ресиверов	
4	АксонOMETрическая схема	
5	Разрез L-L	
6	Разрез А-А	
7	Компрессорная. План. Разрез 1-1. Разрез 2-2.	

**Общие указания**

Рабочая документация системы снабжения сжатым воздухом разработана на основании технического задания, "Правил устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов", "Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением»".

Проектом предусматривается воздухооборудование цеха технических фабрикатов, расположенного на территории мясохладобойни по адресу: МО "Линецкий сельсовет" Железнодорожного района Курской области.

Используются два воздушных компрессора (1 рабочий, 1 резервный) марки СРМЗ/10 М 400/50 Pmax=10,0атм. Q=0,24м³/мин (14,4м³/ч). Для очистки сжатого воздуха непосредственно за компрессорами от содержащегося в воздухе масла используются циклонные сепараторы Mikrogor G300WS в комплекте с конденсатоотводчиком. Далее по трассе применяется предварительный магистральный фильтр Mikrogor GO 600 MX в комплекте с дифманометром и поплавковым конденсатоотводчиком. Данный фильтр осуществляет общую очистку сжатого воздуха. Затем, для обеспечения требуемого качества сжатого воздуха, используется магистральный фильтр тонкой очистки Mikrogor GO 600 MY.

Для снижения содержания водяных паров, уменьшения конденсации в воздухопроводах сжатого воздуха применяются два рефрижераторных осушителя COAIRE KWD-75 В Q=10,5м³/мин; N=1,3кВт. Данные осушители снабжены конденсатоотводчиками дискового типа.

Собранный конденсат с сепараторов за компрессорами, с фильтров общей и тонкой очистки, с рефрижераторных охладителей, собирается в утилизатор конденсата трехступенчатый FOD 213, где фильтруется и затем поступает в канализационный трап, расположенный в полу компрессорной.

Для выравнивания неравномерности потребления сжатого воздуха и создания запаса сжатого воздуха используется ресивер (воздухосборник) РВ 900-01/10 V=900л; Pmax=1,0МПа в комплекте с предохранительным клапаном, манометром, конденсатоотводчиком. Поверхность ресивера утепляется теплоизоляционными плитами ROCKWOOL TEX БАТТС 75 толщиной 100мм. Тепловая изоляция защищается покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали. Все магистральные воздухопроводы, прокладываемые в компрессорной, от компрессорной до ресивера и обратно, выполняются из стальных труб по ГОСТ 10705 и ГОСТ 8362-75 утепляются теплоизоляционными цилиндрами навивными ROCKWOOL 100. В качестве покровного слоя используется тонколистовая оцинкованная сталь. Опуски от магистрали к потребителям выполняются из труб полипропиленовых TEBO Masterpipe PPRC PN20. Все опуски к точкам потребления выполнены одинакового диаметра ф20х3,4. Все врезки ответвлений от магистрали осуществляются сверху для исключения опасности попадания конденсата в опуски к точкам потребления. Минимальный уклон трубопроводов принят i=0,004 в сторону потребителя. В качестве запорной арматуры приняты стальные межфланцевые шаровые краны. В нижних точках предусматривается отвод автоматический конденсата.

После монтажа трассы, произвести ее промывку, пневматическое испытание и наладку согласно правил. Давление испытания не менее 1,25 Pраб. Все металлические части опор, трубы покрыть антикоррозионной эмалью КО 8101 за 2-а раза.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Таблица 2

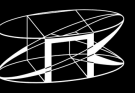
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПБ 03-581-03	"ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА И БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАЦИОНАРНЫХ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК, ВОЗДУХОПРОВОДОВ И ГАЗОПРОВОДОВ"	
Каталог "Chicago Pneumatic"	"Инструкция и руководства по техническому обслуживанию"	
Каталог "Coaire"	"Системы воздухоподготовки"	
Каталог "АДЛ"	"Оборудование для пароконденсатных систем"	
	Прилагаемые документы	
13-15 ВС.С	Спецификация изделий и материалов	

**Для согласования**

**Примечание:**

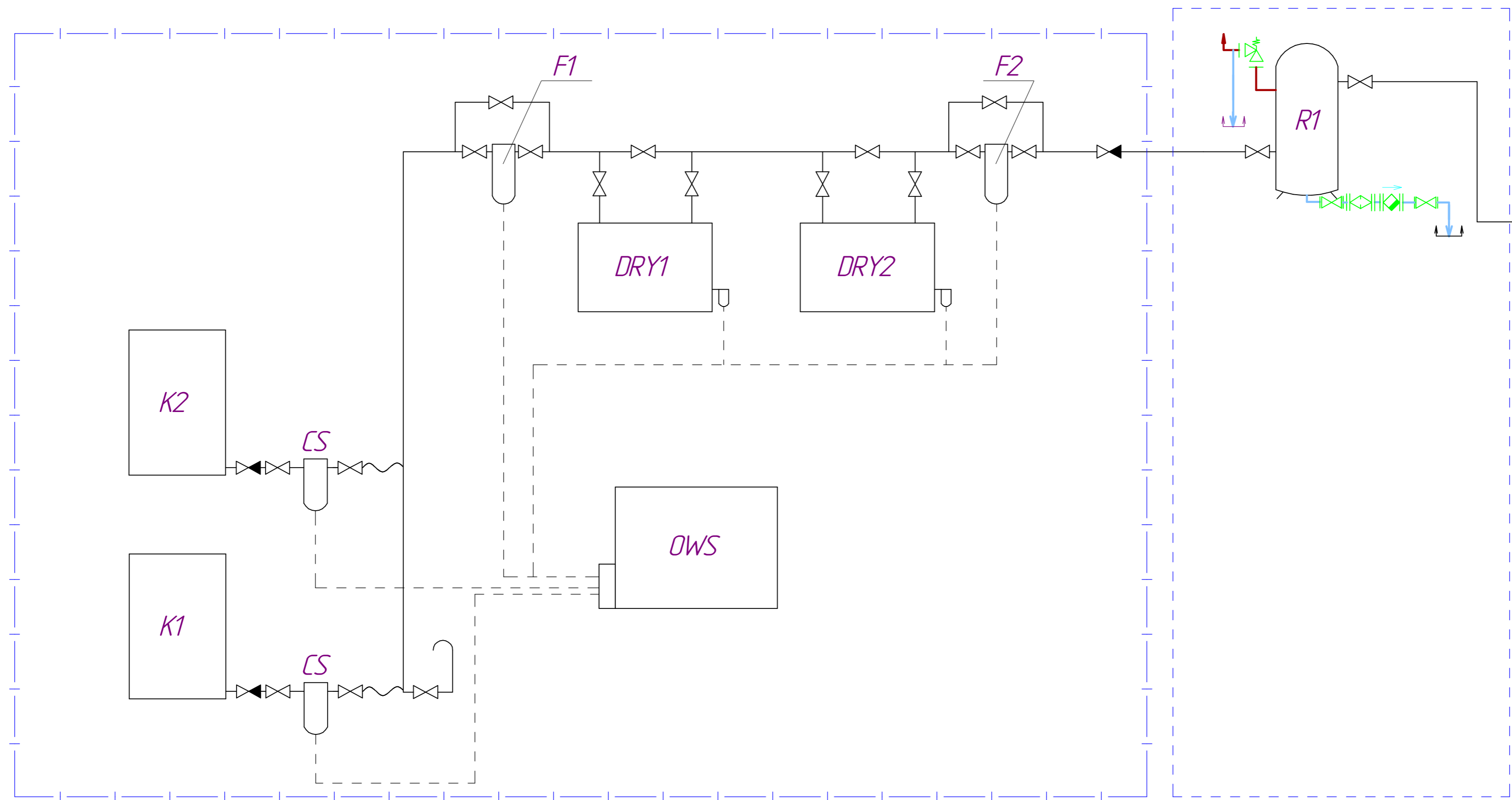
1. «Данная проектная документация подлежит передаче в производство строительных работ только в случае ее согласования с «Ростехнадзором, Центральным Управлением Федеральной службы по экологическому технологическому и атомному надзору»».

						13-15-ВС		
						Цех технических фабрикатов, расположенный на территории мясохладобойни по адресу: МО "Линецкий сельсовет" Железнодорожного района Курской области		
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Рук.проекта	Карпов				28.04.16	Воздухоснабжение	Р	1
Проверил	Камлев				28.04.16			
Разраб.	Мотовицкий				28.04.16			
Н.контр.	Игнатков				28.04.16	Общие данные		



Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инд. № подл.

# Принципиальная схема воздухоснабжения



## Обозначения

K1 – компрессор СРМЗ/10 М 400/50

K2 – компрессор СРМЗ/10 М 400/50

CS – циклонный сепаратор G300WS

F1 – предварительный магистральный фильтр GO 600 MX

F2 – магистральный фильтр тонкой очистки GO 600 MY

DRY1 – рефрижераторный осушитель KWD-75 B

DRY2 – рефрижераторный осушитель KWD-75 B


OWS – утилизатор конденсата FOD 213

R1 – ресивер РВ 900-01/10 Бежецкий завод "АСО"

## Примечание

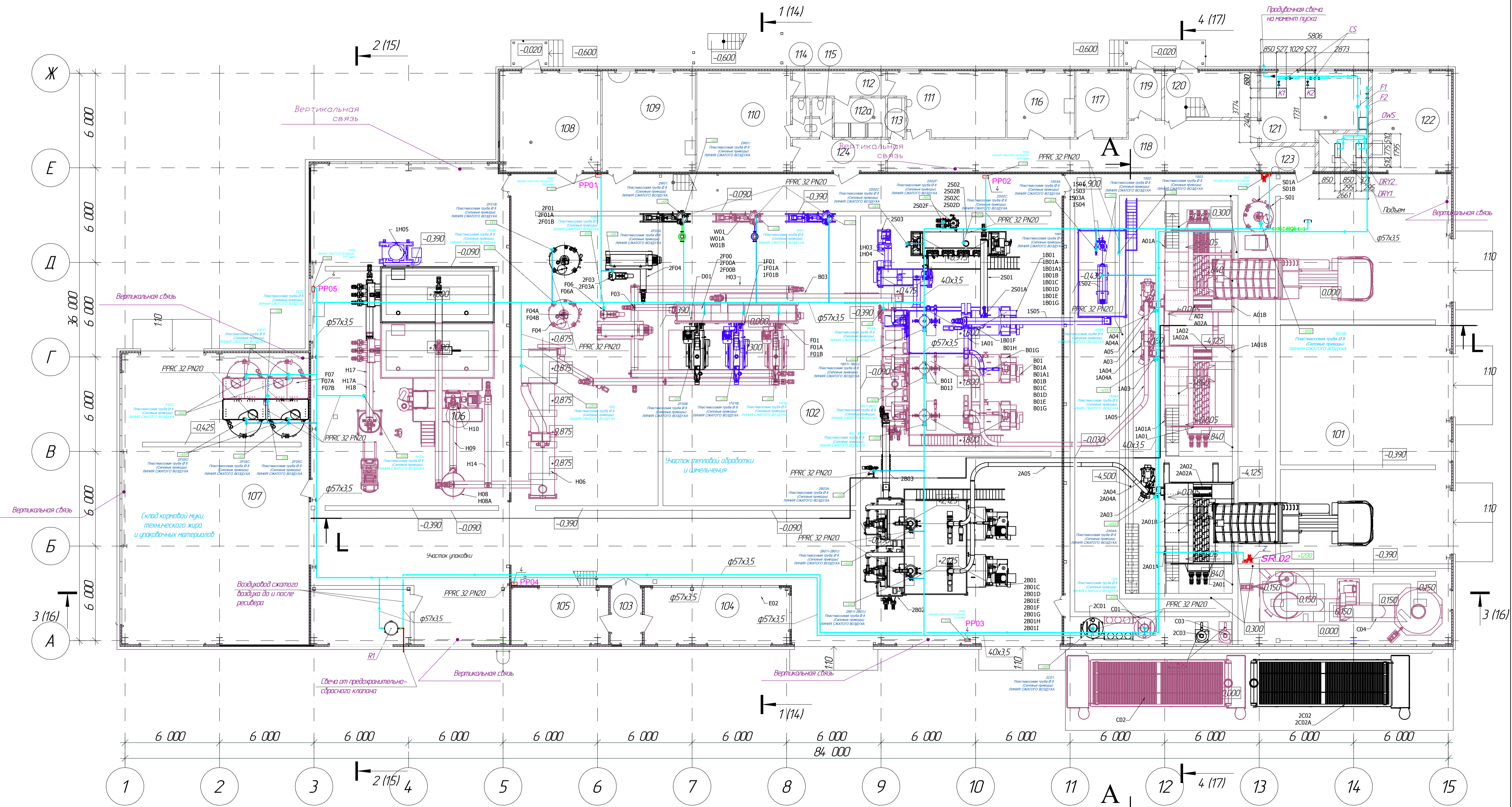
1. Ресиверы РВ 900-01/10 Бежецкий завод "АСО" V=900л; Pmax=1,0МПа в комплекте с предохранительным клапаном, манометром, конденсатоотводчиком

**Для согласования**

						13-15-BC				
						Цех технических фабрикатов, расположенный на территории мясохлебодойни по адресу: МО "Линский сельсовет" Железногорского района Курской области				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Воздухоснабжение		Стадия	Лист	Листов
								Р	2	
Рук.проекта	Карлов				28.04.16	Принципиальная схема воздухоснабжения		СТРОЙПРОЕКТКОНСАЛТИНГ		
Проверил	Камлев				28.04.16					
Разраб	Матвицкий				28.04.16					
Н.контр	Ивантков				28.04.16					



План



Примечание

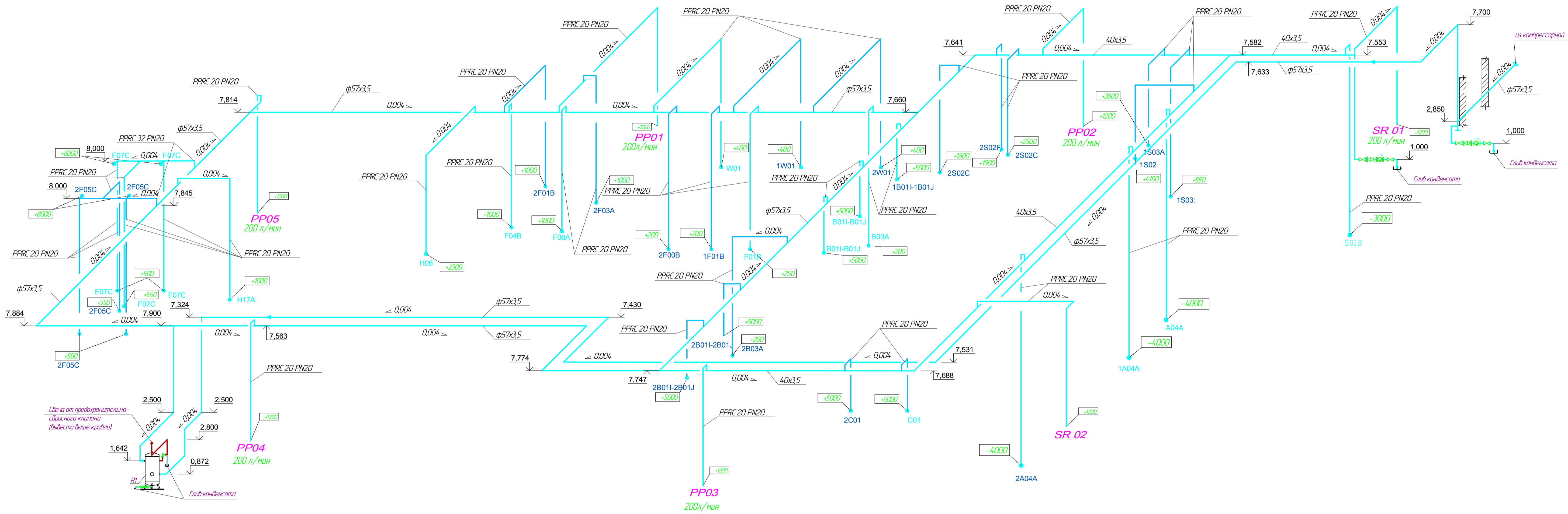
1. Установку ресивера внутри цеха допустимо осуществлять после согласования с органами Ростехнадзора

Для согласования

						13-15-ВС			
						Цех технических фабрик, расположенный на территории мясоловобойни по адресу: МО "Линский сельсовет" Железногорского района Курской области			
Изм.	Копии	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Воздухоснабжение	Страница	Лист	Листов
Разработчик	Корсаков				28.04.14		Р	3	
Проектировщик	Кочетков				28.04.14				
Разработ	Мотобайский				28.04.14				
Исполнитель	Иванов				28.04.14	План. Площадка размещения ресиверов	ПРОЕКТОРСКАЯ КОМПАНИЯ		



# АксонOMETрическая схема



Для согласования

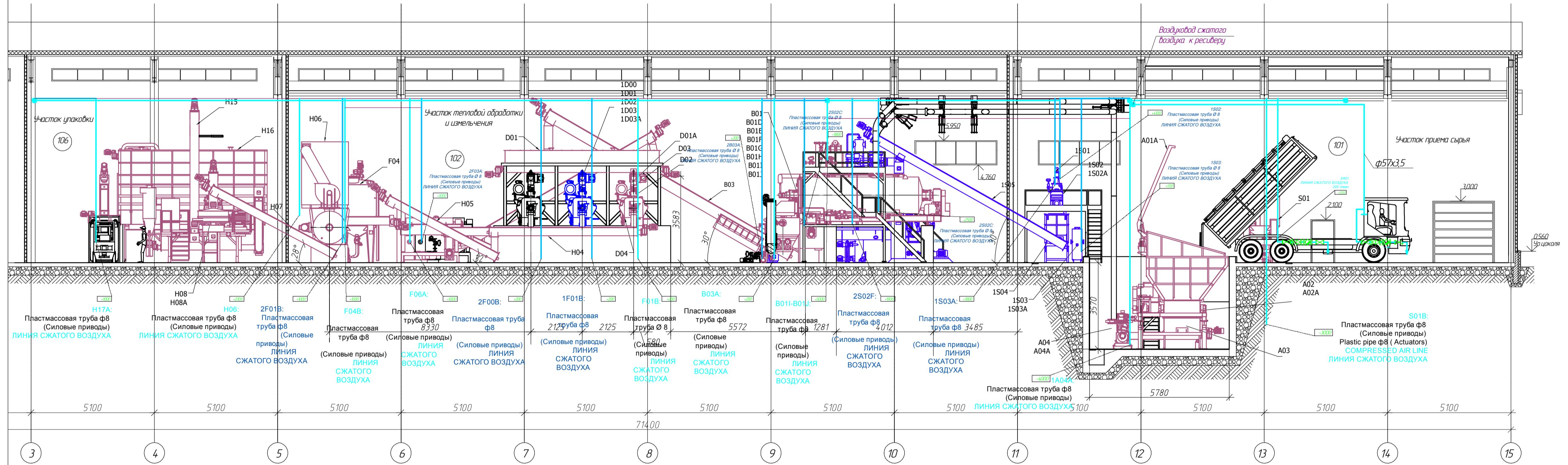
Обозначения:

- Воздуховоды сжатого воздуха первого этапа
- Воздуховоды сжатого воздуха второго и третьего этапа

13-15-ВС					
Цех технических фабрикатов, расположенный на территории мясокомбината по адресу: МО "Линский сельсовет" Железногорского района Курской области					
Изм.	Кол.	Лист	№ дж.	Подпись	Дата
Разработ	Митовский			<i>[Signature]</i>	28.04.16
Проверил	Кочев			<i>[Signature]</i>	28.04.16
Руководитель	Караев			<i>[Signature]</i>	28.04.16
Нач.пр.	Иванов			<i>[Signature]</i>	28.04.16

Воздухоснабжение	Страница	Лист	Листов
АксонOMETрическая схема	Р	4	
СИРОИПРОЕКТОСАЛТИНГ			
Формат А1			

Разрез L-L



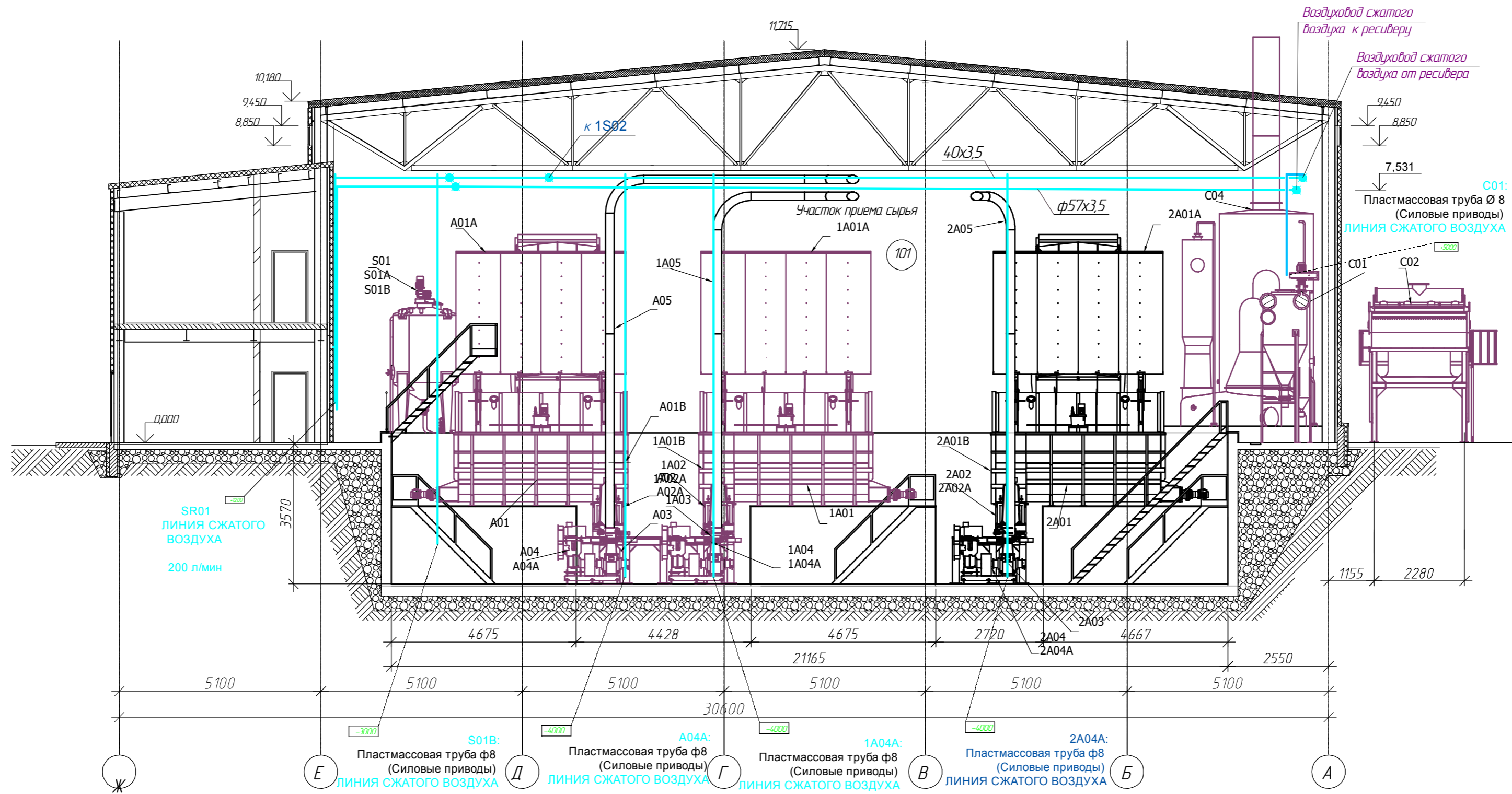
*Примечание*  
 1. Горизонтальные участки воздухопроводов показаны условно без уклона

**Для согласования**

						13-15-BC				
						Цех технических фабрикатов, расположенный на территории мясокладобойни по адресу: МО "Линский сельсовет" Железногорского района Курской области				
Изм.	Копии	Лист	№ дж	Подпись	Дата	Воздухоснабжение	Страница	Лист	Листов	
							Р	5		
Рук. проекта	Копил				28.04.16		Разрез L-L	ПРОЕКТОРСКО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ		
Проверил	Кочев				28.04.16					
Разработ	Митовский				28.04.16					
Нач.пр.	Иванов				28.04.16					



# Разрез А-А



Для согласования

Согласовано	
И-№ и подп.	Взам инд. №
Подпись и дата	

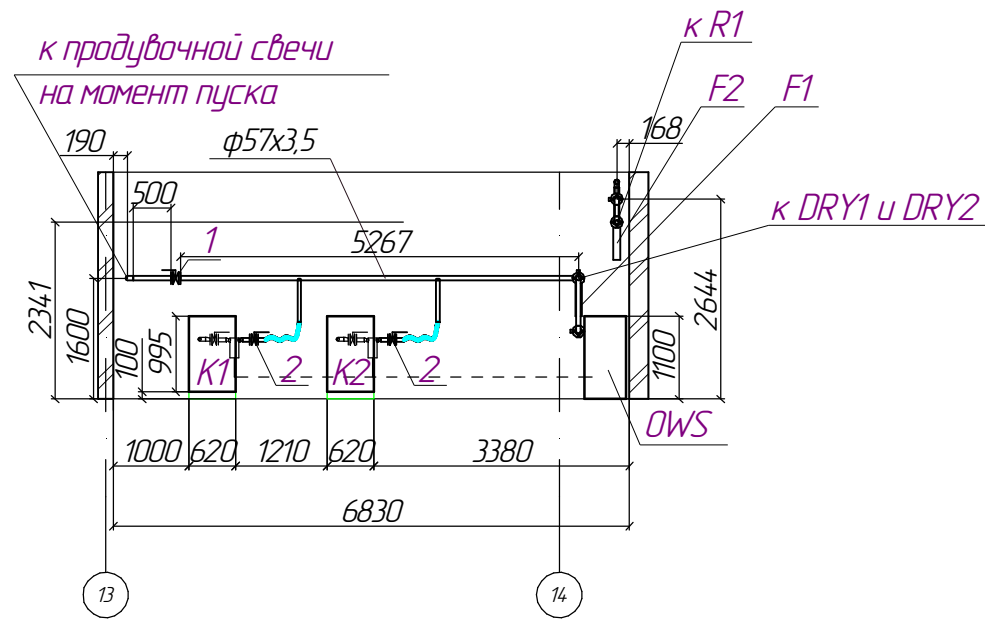
13-15-BC									
Цех технических фабрикатов, расположенный на территории мясохолодильни по адресу: МО "Линский сельсовет" Железногорского района Курской области									
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Воздухоснабжение  Разрез А-А	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	
Рукпроекта	Карлов			<i>[Signature]</i>	28.04.16				
Проверил	Камлев			<i>[Signature]</i>	28.04.16				
Разраб	Матвицкий			<i>[Signature]</i>	28.04.16				
Нконтр	Ивантков			<i>[Signature]</i>	28.04.16				



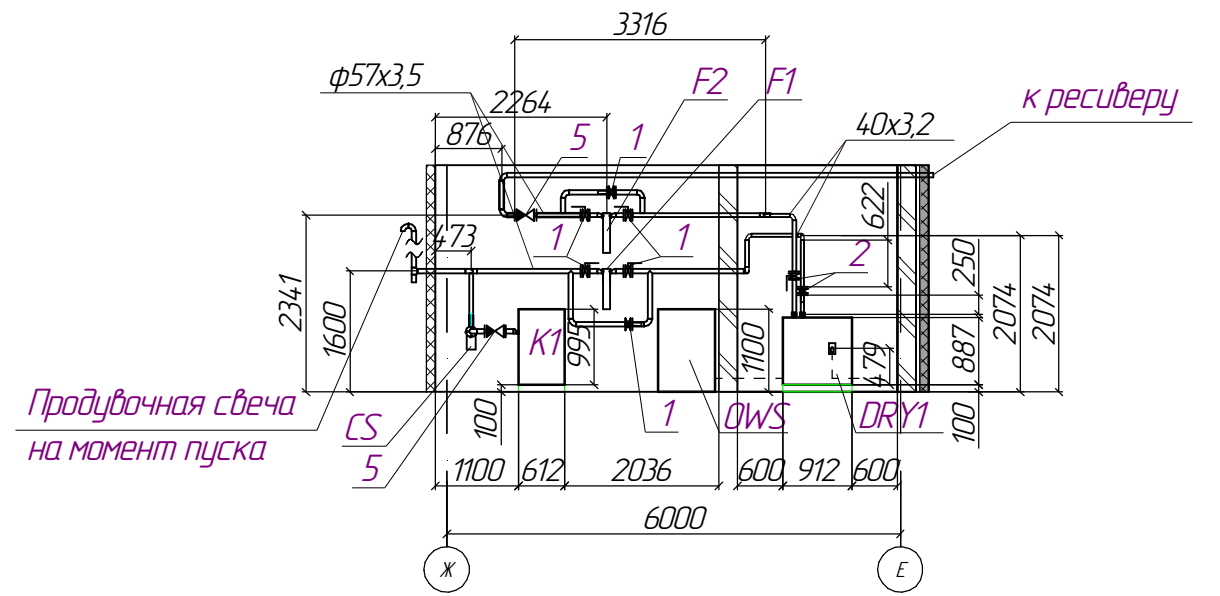


# Компрессорная

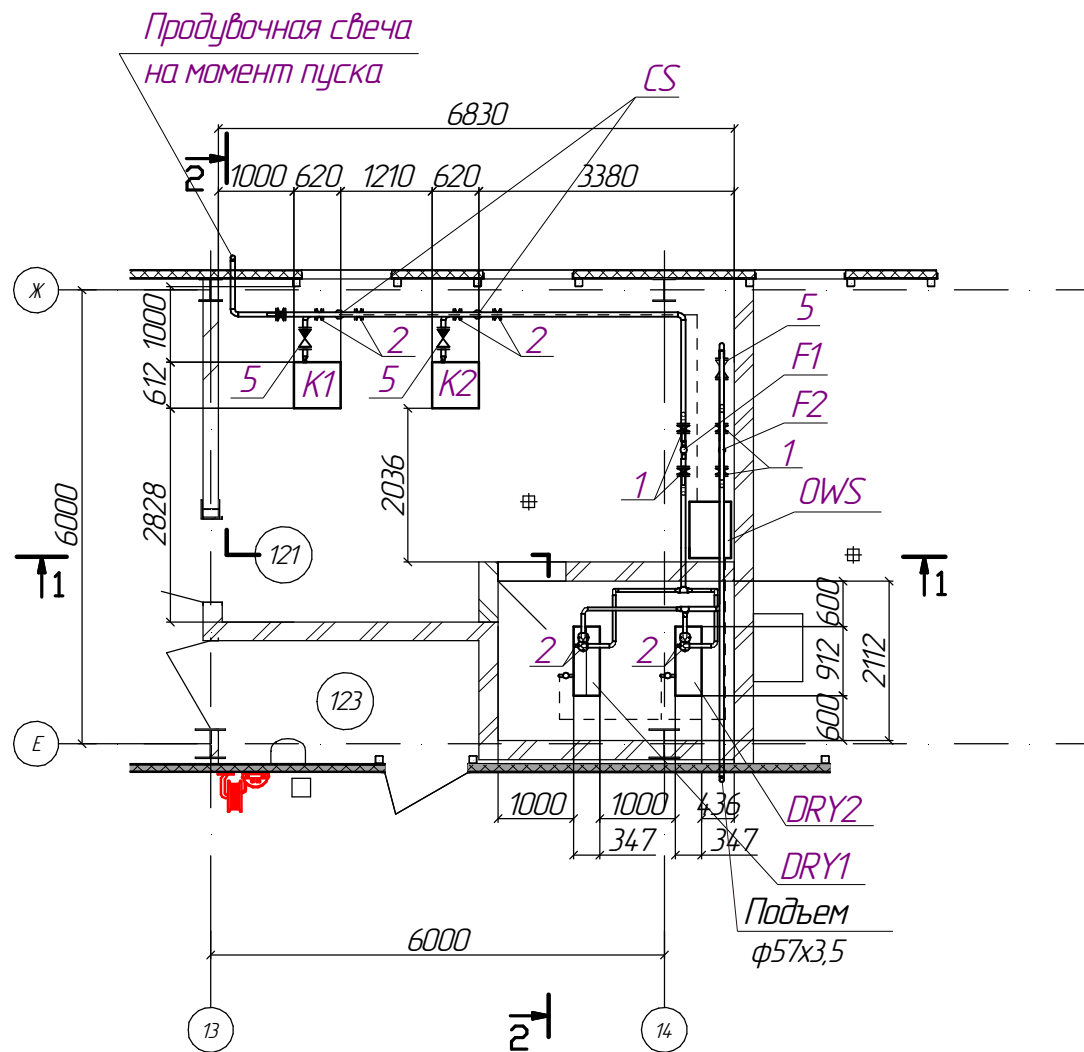
## Разрез 1-1



## Разрез 2-2



## План



Для согласования

						13-15-BC			
						Цех технических фабрикатов, расположенный на территории мясохолодильни по адресу: МО "Линецкий сельсовет" Железногорского района Курской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Воздухоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Рук.проекта	Карпов				28.04.16		Р	7	
Проверил	Камлев				28.04.16				
Разраб.	Мотовицкий				28.04.16				
Н.контр.	Игнатков				28.04.16	Компрессорная План. Разрез 1-1. Разрез 2-2.	СТРОЙПРОЕКТКОНСАЛТИНГ		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Еди- ница изме- рения	Колл- чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
K1	Воздушный компрессор СРМЗ/10 М 400/50 Pmax=10,0атм. Q=0,24м3/мин (14,4м3/ч)	СРМЗ/10 М 400/50		"ТехноЭнерджи" тел. моб. 8-910-328-54-65	шт.	1	99	рабочий
K2	То же	то же		"ТехноЭнерджи" тел. моб. 8-910-328-54-65	шт.	1	99	резервный
CS	Циклонный сепаратор Mikropor G300WS в комплекте с конденсатоотводчиком	G300WS		Mikropor (Турция)	шт.	2		
F1	Предварительный магистральный фильтр Mikropor GO 600 MX	GO 600 MX		Mikropor (Турция)	шт.	1		в комплекте с дифманометром и конденсатоотводчиком
F2	Магистральный фильтр тонкой очистки Mikropor GO 600 MY	GO 600 MY		Mikropor (Турция)	шт.	1		в комплекте с дифманометром и конденсатоотводчиком
DRY1	Рефрижераторный осушитель COAIRE KWD-75 B Q=10,5м3/мин; N=1,3кВт	KWD-75 B		"ТехноЭнерджи" тел. моб. 8-910-328-54-65	шт.	1	72	рабочий на 1 и 2 этапах
DRY2	То же	то же		"ТехноЭнерджи" тел. моб. 8-910-328-54-65	шт.	1	72	рабочий на 3 этапе
OVS	Утилизатор конденсата трехступенчатый FOD 213	FOD 213		СЕССАТО	шт.	1	80	
R1	Ресивер РВ 900-01/10V=900л; Pmax=1,0МПа в комплекте с предохранительным клапаном, манометром, конденсатоотводчиком	РВ 900-01/10		Бежецкий завод "АСО"	шт.	1	310	ресивер утеплить 100мм
1	Кран шаровой из нерж. стали межфланцевый серии BV17 Ру1,6МПа Ду50	BV17	Арт. ВЛ01D342743	компания "АДЛ" (Россия) тел. (495) 937-89-68 доб.1303	шт.	17		с ответными фланцами
2	Кран шаровой из нерж. стали межфланцевый серии BV17 Ру1,6МПа Ду40	BV17	Арт. ВЛ01D342741	компания "АДЛ" (Россия) тел. (495) 937-89-68 доб.1303	шт.	10		с ответными фланцами
3	Фильтр сетчатый чугунный фланцевый серия IS16.25 ф/ф Ду 25 Ру 1,6 МПа	IS16		компания "АДЛ" (Россия) тел. (495) 937-89-68 доб.1303	шт.	2	3,2	с ответными фланцами
4	Вентиль запорный фланцевый с сальфонным уплотнением Ру1,6МПа Ду25	тип 234А		компания "АДЛ" (Россия) тел. (495) 937-89-68 доб.1303	шт.	6	4,6	с ответными фланцами
5	Клапан обратный подъемный ГРАН/ЛОК RD16.01.050.16.ф/ф Ру 1,6 МПа Ду 50	ГРАН/ЛОК RD16		компания "АДЛ" (Россия) тел. (495) 937-89-68 доб.1303	шт.	3	12,5	с ответными фланцами
6	Конденсатоотводчик с опрокинутым стаканом СТИМАКС АС11.14.025 р/р Ду25	СТИМАКС АС11.14.025 р/р	Арт. НАО2В388648	компания "АДЛ" (Россия) тел. (495) 937-89-68 доб.1303	шт.	2	9,2	используется для отвода конденсата в цехе
7	Комплект для устройства и заделки вводов труб в здание	НТС-62-91-115			компл.	3		
8	Труба стальная электросварная прямошовная ф57х3,5	ГОСТ 10705			п.м	236,0	4,62	
9	Труба стальная водогазопроводная 40х3,5	ГОСТ 3262-75			п.м	115,0	3,84	
10	Труба стальная водогазопроводная 25х3,2	то же			п.м	15,0	2,39	
11	Труба полипропиленовая TEBO Masterpipe PPRC 20 PN20 белая Ду20 (ф20х3,4)		код 015010602	"АЛЬТЕРПЛАСТ" (Россия) тел. (495) 287-96-96 доб.174	п.м	420		опуски к потребителям
12	Труба полипропиленовая TEBO Masterpipe PPRC 32 PN20 белая Ду32 (ф32х5,4)		код 015010604	"АЛЬТЕРПЛАСТ" (Россия) тел. (495) 287-96-96 доб.174	п.м	10		

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Для согласования

						13-15-ВСС			
						Цех технических фабрикатов, расположенный на территории мясохолодильной по адресу: МО "Линеецкий сельсовет" Железногорского района Курской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Воздухоснабжение	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	2
Рук.проекта	Карпов				28.04.16	Спецификация оборудования и материалов	СТРОЙПРОЕКТКОНСАЛТИНГ		
Проверил	Комлев				28.04.16				
Разраб.	Мотовицкий				28.04.16				
Н.контр.	Игнатков				28.04.16				

