

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Расположение воздухопровода. План на отм.0,000	
4	Схема воздухопровода	

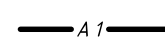
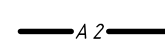

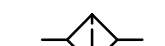

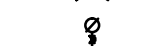
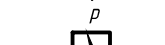
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 34 10.748-97	Соединения сварные стыковые	
ОСТ 36-146-88	Опоры стальных технологических трубопроводов на Ру до 10 МПа. Технические условия	
серия 5.903-13 выпуск 3	Установка контрольно-измерительных приборов (термометров, манометров)	
ГОСТ 14202-69	Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
21.07.27-ПИР-РД-ВС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа

Характеристика топливопроводов

Обозначение	Наименование транспортируемого продукта	Категория трубопровода	Рабочие условия трубопровода		Испытание	Давление испытания, МПа (кгс/см ²)	Дополнительные указания
			Температура, °С	Давление, МПа (кгс/см ²)			
1	2	3	4	5	6	7	8
A1 (сжатый воздух)	воздух	V, B	12	1,0 (10)	Гидравл. (водой)	1,2 (12)	
A2 (сжатый воздух)	воздух	V, B	12	0,7 (7)	Гидравл. (водой)	0,84 (8,4)	

Условные обозначения

-  A1 — трубопровод сжатого воздуха
-  A2 — трубопровод сжатого воздуха
-  регулятор давления
-  фильтр
-  клапан запорный
-  манометр
-  точка подключения электропитания

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						21.07.27- ПИР -РД -ВС.ОД			
						Производственное здание, расположенное по адресу: Московская область, Шаховский район, пос. Шаховская, Волочановское шоссе, д.16			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Воздухоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Марчук			07.21		P	1	4
						Общие данные (начало)			

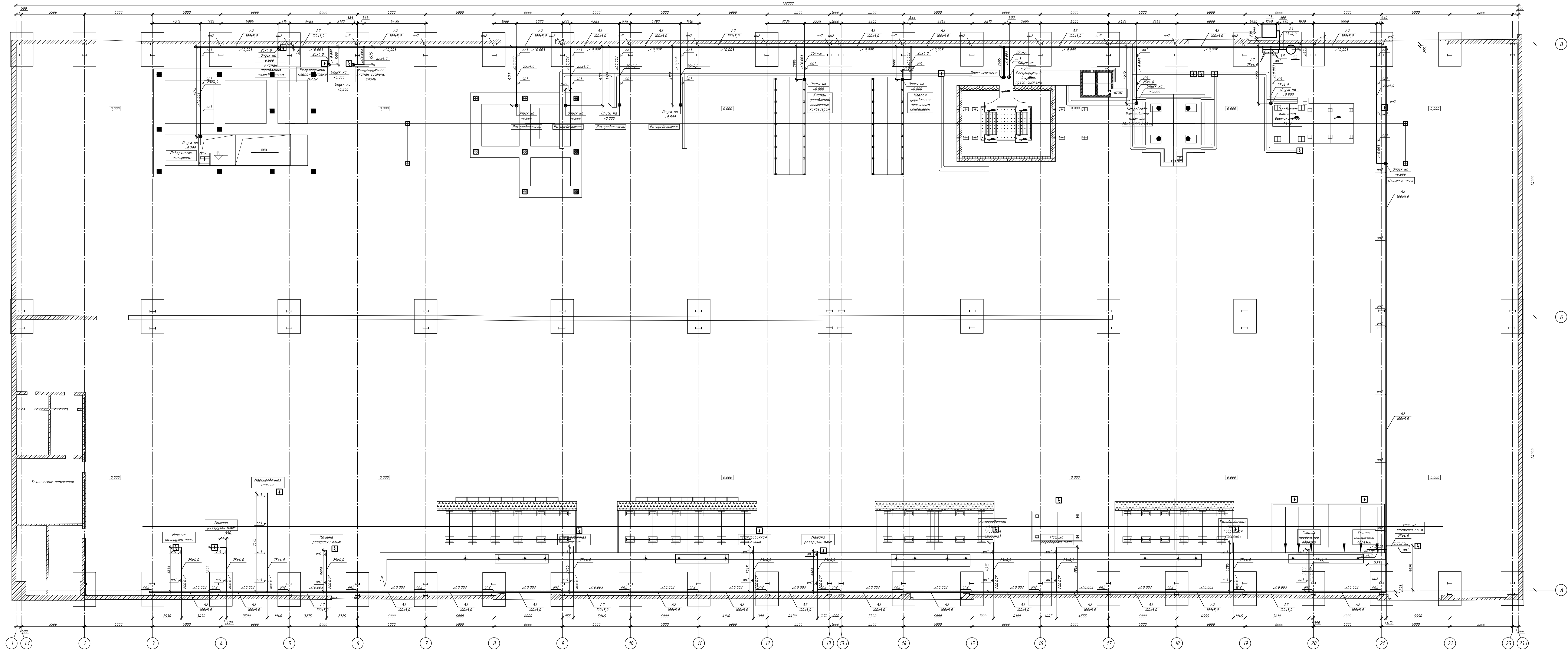
Общие указания

1. Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование.
2. Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
3. Проект разработан на основании Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов,
4. Проектируемые трубопроводы сжатого воздуха относятся к технологическим трубопроводам с условным давлением до 10 МПа группы В (трудногорючие и негорючие вещества) V-ой категории (давление - до 1,6 МПа, температуру от -40 до +120 °С).
5. Проектируемый воздухопровод предназначен для подачи воздуха на технологические нужды производства.
6. В качестве источника сжатого воздуха проектом предусматривается установка винтового стационарного компрессора с рабочим избыточным давлением 1,0 МПа производительностью 5200 л/мин. Компрессор оборудован встроенным осушителем воздуха.
7. Для очистки воздуха от механических загрязнений (размером свыше 20 мкм) и поддержания давления в линии 0,7 МПа (изб.) предусмотрена установка комбинированных фильтров с редукторами. 2 устройства устанавливаются параллельно.
8. Монтаж и испытания трубопроводов вести в соответствии с требованиями ТКП 45-3.05-167-2009 «Технологические трубопроводы. Правила монтажа и испытаний» и Правил устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов..
9. Соединения трубопроводов производить на сварке. Швы сварных соединений по ГОСТ 16037-80. Сварку производить сплошным нормальным швом по плоскости примыкания элементов.
10. Тип испытаний линии воздуховоснабжения принят гидравлический. При гидроиспытаниях удаление воздуха в высшей точке трубопроводов осуществляется через воздушники (кран, установленный в верхней точке трубопровода), спуск воды - через дренаж (кран, установленный в нижней точке трубопровода). Воздухопроводы испытать гидравлическим способом на прочность и плотность.
11. После испытаний трубопроводы очистить от грязи, покрыть преобразователем ржавчины "Анкор - 1", огрунтовать грунтовкой ГФ-021 и окрасить краской БТ-177 синего цвета в 2 слоя.
12. При производстве монтажных работ подлежат освидетельствованию с составлением акта освидетельствования скрытых работ следующие работы: обработка поверхности трубопроводов преобразователем ржавчины, грунтовка трубопроводов, покраска трубопроводов - 1й слой, заделка узлов прохода трубопроводов через стены.
13. Оборудование, арматура и элементы, указанные в спецификации, приняты как аналог.
14. При закупке арматуры и элементов с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификациях оборудования, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе.

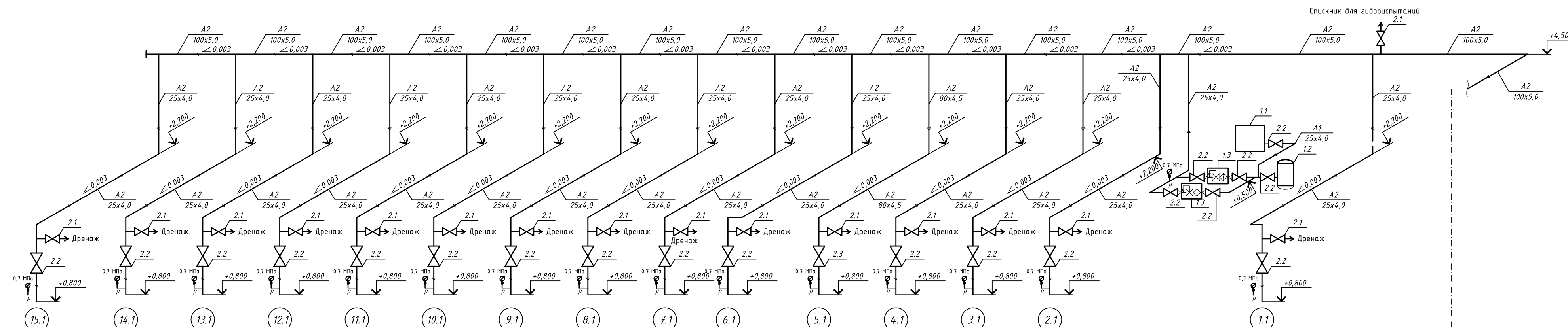
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21.07.27- ПИР -РД -ВС.ОД

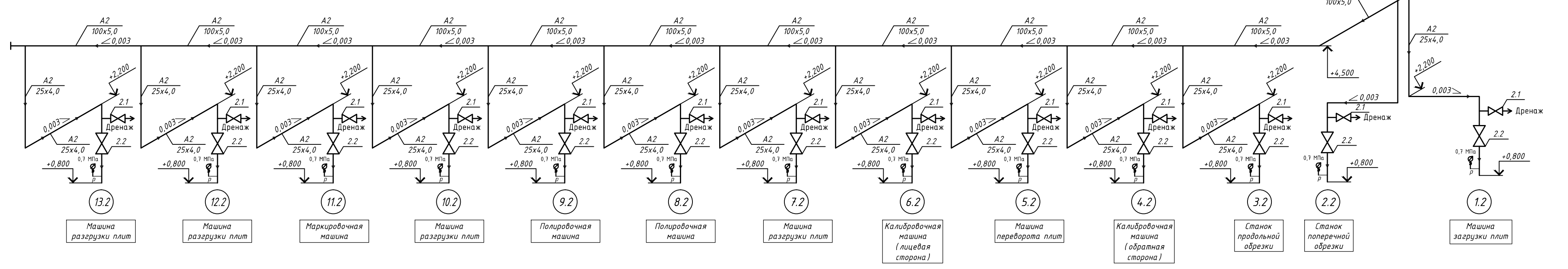
Лист
2



		21.07.27- ПИР -РД -ВС		
		Проектирование здания, расположенное по адресу: Московская область, Шаховской район, пос. Шаховская, Валенчанское шоссе, д.16		
Изм.	Кол. в.	Листы в др.	Листы	Дата
Разреш.	Получ.			
		Воздухоотведение		
		Расположение воздухопровода. План на опп. 0,000		
		Статус	Лист	Листов
		Р	3	
		Копировать		



- 15.1 Поверхность платформы
- 14.1 Клапан управления пылесборником
- 13.1 Регулирующий клапан системы смолы
- 12.1 Регулирующий клапан системы смолы
- 11.1 Распределитель
- 10.1 Распределитель
- 9.1 Распределитель
- 8.1 Распределитель
- 7.1 Клапан управления ленточным конвейером
- 6.1 Клапан управления ленточным конвейером
- 5.1 Пресс-система
- 4.1 Регулирующий вентиль пресс-системы
- 3.1 Устройство вытягивания плит для закалочной печи
- 2.1 Управление клапаном вертикальной печи
- 1.1 Очистка плит



- 13.2 Машина разгрузки плит
- 12.2 Машина разгрузки плит
- 11.2 Маркировочная машина
- 10.2 Машина разгрузки плит
- 9.2 Полировочная машина
- 8.2 Полировочная машина
- 7.2 Машина разгрузки плит
- 6.2 Калибровочная машина (лицевая сторона)
- 5.2 Машина переворота плит
- 4.2 Калибровочная машина (обратная сторона)
- 3.2 Станок продольной обрезки
- 2.2 Станок поперечной обрезки
- 1.2 Машина загрузки плит

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

21.07.27- ПИР -РД -ВС				
Производственное здание, расположенное по адресу: Московская область, Шаховский район, пос. Шаховская, Волочановское шоссе, д. 16				
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разраб.	Марчук	07.21		
Воздухоснабжение			Стадия	Лист
			Р	4
Схема воздухопровода				

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Изделия и материалы</i>							
1.1	Компрессор винтовой с ременным приводом стационарный Q=5200 л/мин, Ризб.=1,0 МПа, N=30 кВт ~3 380 В со встроенным осушителем	ВК40Т-10Д		Ремега	шт.	1	800	
1.2	Ресивер V=900 л, Ризб.=1,0 МПа 2"	РВ 900.10.10		Ремега	шт.	1	227	
1.3	Фильтр с редуктором (в комплекте с манометром) Ду20, Рр=1,2 МПа (Рнастр.=0,7 МПа), 20 мкм, Gmax=3000 л/мин	FR-3		AIGNEP	шт.	1	1,2	
	<i>Трубопроводная арматура</i>							
2,1	Кран шаровый неразборный под приварку Ду15, PN16, Тр=200 °С, класс герметичности А, рабочая среда-воздух, УХ/12	КШЗ 16-15 РБХС(РБУС)		ЗАО «Химприбор-1»	шт.	29	0,65	
2,2	Кран шаровый неразборный под приварку Ду25, PN16, Тр=200 °С, класс герметичности А, рабочая среда-воздух, УХ/12	КШЗ 16-25 РБХС(РБУС)		ЗАО «Химприбор-1»	шт.	32		
2,3	Кран шаровый неразборный под приварку Ду80, PN16, Тр=200 °С, класс герметичности А, рабочая среда-воздух, УХ/12	КШЗ 16-80 РБХС(РБУС)		ЗАО «Химприбор-1»	шт.	1	14,2	
	<i>Закладные конструкции</i>							
	Закладная для установки манометров угловая	ОС100н-03		НПО "Юмас"	шт.	29	0,2	
	Манометр показывающий Ф100 мм, 0..1,2 МПа				шт.	29	0,4	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Марчук			07.21

21.07.27- ПИР -РД -ВС .СО

Производственное здание, расположенное по адресу:
Московская область, Шаховский район, пос. Шаховская,
Волочановское шоссе, д.16

Воздухоснабжение	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2

Спецификация оборудования,
изделий и материалов

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания					
1	2	3	4	5	6	7	8	9					
	<u>Другие изделия</u>												
оп1	Опора хомутовая бескорпусная подвижная Ду25 тип а	25-ХБ тип а	ОСТ 36-146-88		шт.	48							
оп2	Опора хомутовая бескорпусная подвижная Ду100 тип а	100-ХБ тип а	ОСТ 36-146-88		шт.	48							
	<u>Трубопроводы</u>												
	<u>Трубопровод из стальных водогазопроводных обыкновенных труб</u>												
	Труба 15х3,2 ГОСТ 3262-75	ГОСТ 3262-75/ГОСТ 30-88 Ст3сп3			м	6,5	1,43						
	Труба 20х3,2 ГОСТ 3262-75	ГОСТ 3262-75/ГОСТ 30-88 Ст3сп3			м	0,8	1,86						
	Труба 25х4,0 ГОСТ 3262-75	ГОСТ 3262-75/ГОСТ 30-88 Ст3сп3			м	237	2,91						
	Труба 80х4,5 ГОСТ 3262-75	ГОСТ 3262-75/ГОСТ 30-88 Ст3сп3			м	5	9,32						
	Труба 100х5,0 ГОСТ 3262-75	ГОСТ 3262-75/ГОСТ 30-88 Ст3сп3			м	287	13,44						
	<u>Материалы</u>												
	Очистка трубопроводов от ржавчины				м ²	130							
	Грунтовка трубопроводов ГФ-0,21	ГОСТ 25129-82			м ²	130							
	Покраска трубопроводов БТ-177 в 2 слоя	ГОСТ 5631-82			м ²	130							
	Гильза Ф57х3,0 L=300 мм	ГОСТ 10704-91			шт.	1							
	Отверстие Ф60 мм, L=285 мм				шт.	1							
	Труба стальная профильная □80х80х3	ГОСТ 32931-2015			м	96		для стоек под оп1					
	Труба стальная профильная □100х100х3.5	ГОСТ 32931-2015			м	32		для стоек под оп2					
	Сталь листовая δ=4 мм	ГОСТ 19903-2015			м ²	3		основание для стоек под оп1, оп2					
	Грунт-эмаль по ржавчине З в 1				м ²	47		окраска опор					
					Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.07.27- ПИР -РД -ВС.СО		Лист
													2