

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЛеРа Проект»**

**«Техническое перевооружение опасного производственного объекта  
"Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция №1  
г. Мамадыш". Замена установки блока осушки газа»**

**Заказчик – ООО «Газпром газомоторное топливо»**



**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**22476-ГМТ/Кзн/Р-215.10.2022-ТХ**

**«Технология производства»**

2022 г.

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЛеРа Проект»**

**«Техническое перевооружение опасного производственного объекта  
"Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция №1  
г. Мамадыш". Замена установки блока осушки газа»**

**Заказчик – ООО «Газпром газомоторное топливо»**



**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**22476-ГМТ/Кзн/Р-215.10.2022-ТХ**

**«Технология производства»**

**Директор**

**Сабиров И.А.**

**2022 г.**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		<u>Состав проекта</u>	
1	22476-ГМТ/Кзн/Р-215.10.2022-ПЗ	Пояснительная записка	
2	22476-ГМТ/Кзн/Р-215.10.2022-ТХ	Технология производства	
3	22476-ГМТ/Кзн/Р-215.10.2022-ЭМ	Силовое электрооборудование	
4	22476-ГМТ/Кзн/Р-215.10.2022-АК	Автоматизация	

**Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, правил взрывобезопасности и других нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных настоящим проектом мероприятий.**

Директор \_\_\_\_\_ /Сабиров И.А./

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						22476-ГМТ/Кзн/Р-215.10.2022-СП		
Изм.	Кол. уч.	Лист	Подп.	Дата				
Разраб.		Сибгатуллин		11.2022		«Техническое перевооружение опасного производственного объекта "Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция №1 г. Мамадыш". Замена установки блока осушки газа»		
</								

Согласовано:

Согласовано:

Инв. N подл.      Подпись и дата      Взам. инв. N

Ведомость технологических узлов

Номер узла по схеме	Наименование технологического узла	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности	Степень огнестойкости сооружения	Класс помещений и наружных установок по ГОСТ Р 51330.9-99 (ПУЗ)	Группа процессов по санитарной характеристике
1	Компрессорное отделение	A		B-Ia.	IIIБ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание.
1	Общие данные.	
2	Технологическая схема подключения УПИГ3000А	
3	План демонтажа существующего блока осушки газа	
4	План АГНКС на отм. 0.000	
5	Установка УПИГ3000А. Виды А, Б, В (125)	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
224.76-ГМТ/Кзн/Р-215.10.2022-ТХ	Технология производства	
224.76-ГМТ/Кзн/Р-215.10.2022-ЭМ	Силовое электрооборудование	
224.76-ГМТ/Кзн/Р-215.10.2022-АК	Автоматизация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

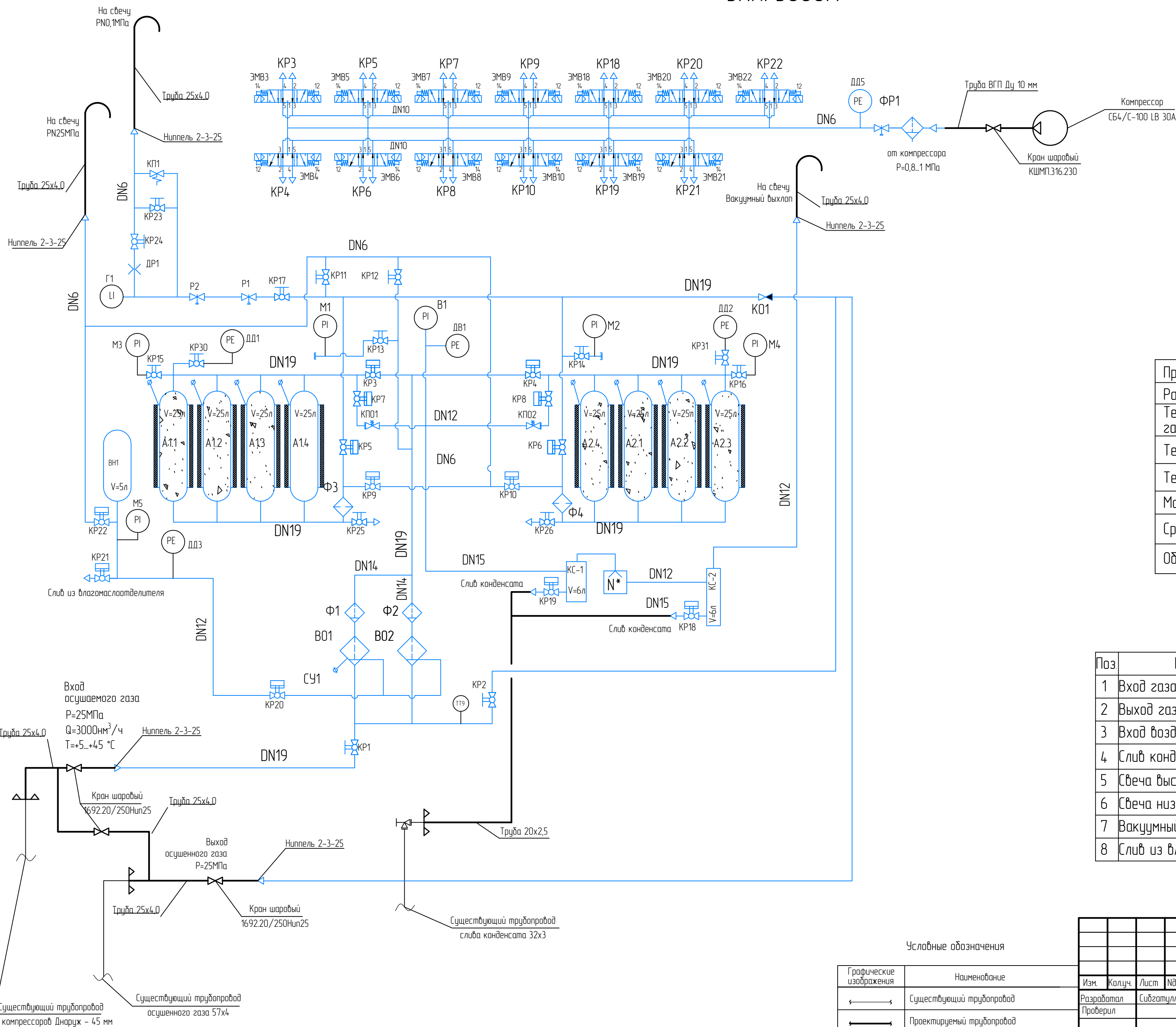
Обозначение	Наименование	Примечание.
	<u>Ссылочные документы</u>	
СНиП 3.05.05-84	Технологическое оборудование и технологические трубопроводы.	
ПРИКАЗ от 15 декабря 2020 года N 530	Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной	
	безопасности "Правила безопасности автогазозаправочных станций	
	газозаборного топлива"	
СП 131.13330.2020	Строительная климатология	
Руководство по безопасности	"Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации	
к приказу ФЭСТАН от 27.12.12г. №784	технологических трубопроводов"	
	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ 21206-93	Условные обозначения трубопроводов.	
ГОСТ 2.785-70	Обозначения условные графические. Арматура трубопроводная.	
	трубопроводная.	
ГОСТ 9941-81	Трубы бесшовные холодно- и теплодеформированные	
	из коррозионно-стойкой стали	
ГОСТ 21401-88	Система проектной документации для строительства "Технология	
	производства Основные требования к рабочим чертежам"	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
224.76-ГМТ/Кзн/Р-215.10.2022-ТХ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	

Общие указания

1. Рабочая документация "Техническое перевооружение опасного производственного объекта "Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция №1 г. Мамадыш". Замена установки блока осушки газа" выполнена на основании:  
– задания на проектирование.
- 2.Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
3. Проект по программе тех. перевооружение предусматривает:  
– Демонтаж существующего блока осушки газа;  
– Монтаж установки адсорбционной осушки газа УПИГ3000А;
4. Согласно заданию на проектирование принято:  
Компрессорное отделение по взрывопожарной и пожарной опасности относится к категории А.
5. Применяемые оборудование, изделия и материалы должны быть сертифицированы и иметь сертификаты соответствия техническим регламентам Таможенного союза.
6. Трубы по ГОСТ 8731-74 \*, маркированные литерой "Л" (изготовленные из слитка), не применять.
7. Монтаж, контроль, испытания, сдачу-приёмку трубопроводов производить согласно требованиям СНиП 3.05.05-84, ВНТП 3-85, Руководство по безопасности к приказу ФЭСТАН от 27.12.12г. №784 "Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов".
8. Контроль сварных соединений трубопроводов производить неразрушающими методами, обеспечивающими более полное и точное выявление недопустимых дефектов в объёме, указанном в Руководстве по безопасности к приказу ФЭСТАН от 27.12.12г. №784 "Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов".
9. Условные обозначения приняты по ГОСТ 21206-93 и ГОСТ 2.785-70.
10. При условии выполнения норм и требований к монтажу и эксплуатации, срок службы трубопроводов принять 20 лет, арматуры – по паспорту завода-изготовителя.
11. Размеры обозначенные знаком \* уточнить по месту при монтаже.

						22476-ГМТ/Кзн/Р-215.10.2022-ТХ					
						ООО "Газпром Газомоторное топливо"					
Изм.	Колуч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата	«Техническое перевооружение опасного производственного объекта "Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция №1 г. Мамадыш". Замена установки блока осушки газа»			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сидзатуллин			11.22	Р				1	5	
Проверил											
						Общие данные			ООО «ЛеРа Проект		

Технологическая схема подключения  
УПИГ3000А



Технические характеристики

Производительность, м³/ч	3000
Рабочее давление газа на входе/выходе, МПа (кгс/см²)	25,0 (250)
Температура точки росы (влажность) газа на выходе, не выше °С (мг/м³)	-58 (9 )
Температура газа на входе, не более °С	+45
Температура окружающей среды °С	от +5 до +40
Масса, не более, кг	2300
Срок службы до капитального ремонта, лет	10
Общий срок службы, лет	25

Присоединения

Поз	Наименование	Давление, МПа	Тип присоединения
1	Вход газа	25,0	Ниппель 2-3-25 ГОСТ 28016-89
2	Выход газа	25,0	Ниппель 2-3-25 ГОСТ 28016-89
3	Вход воздуха пневмоуправления	0,8	G 3/8" внутренняя по ГОСТ 6357
4	Слив конденсата	-	G 1/2" внутренняя по ГОСТ 6357
5	Свеча высокого давления	25,0	Ниппель 2-3-25 ГОСТ 28016-89
6	Свеча низкого давления	0,1	Ниппель 2-3-25 ГОСТ 28016-89
7	Вакуумный выход	-	Ниппель 2-3-25 ГОСТ 28016-89
8	Слив из влагомаслоотделителя	-	Ниппель 2-3-16 ГОСТ 28016-89

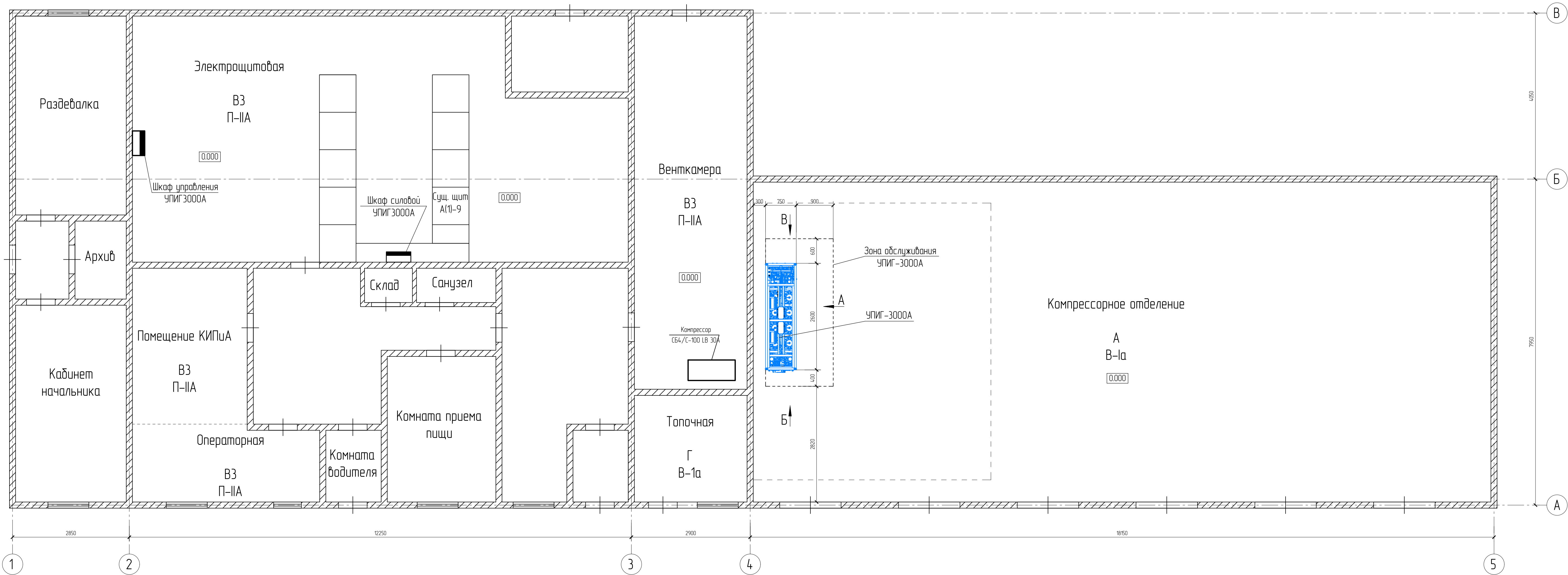
Условные обозначения

Графические изображения	Наименование
	Существующий трубопровод
	Проектируемый трубопровод
	Направление движения среды
	Граница проектирования

22476-ГМТ/Кзн/Р-215.10.2022-ТХ					
ООО "Газпром Газомоторное топливо"					
Изм.	Колуч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата
Разработал	Сидзатуллин	11.22			
Проверил					
«Техническое переоборудование опасного производственного объекта "Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция №1 г. Мамадыш". Замена установки блока осушки газа»					
Технологическая схема подключения УПИГ3000А					
000 «ЛеПа Проект					



План АГНКС на отм. 0.000



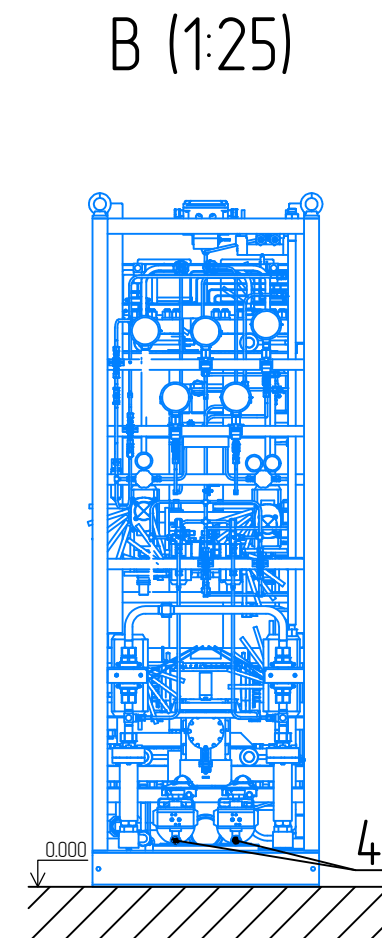
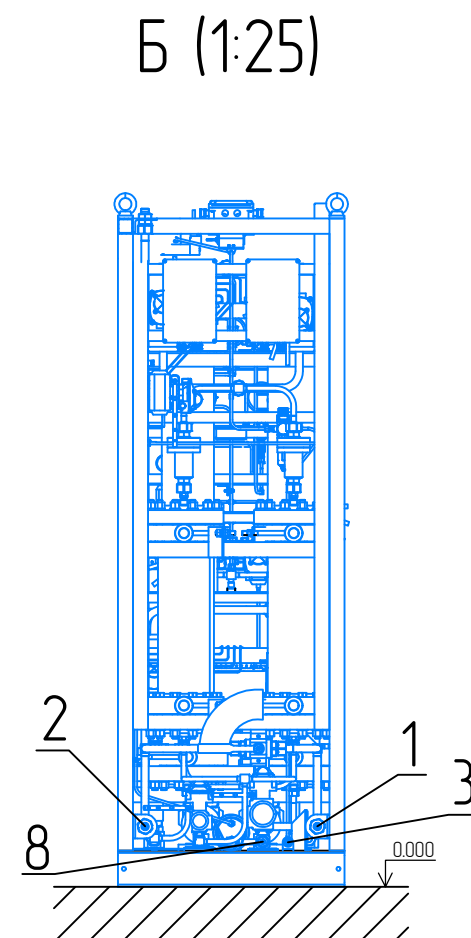
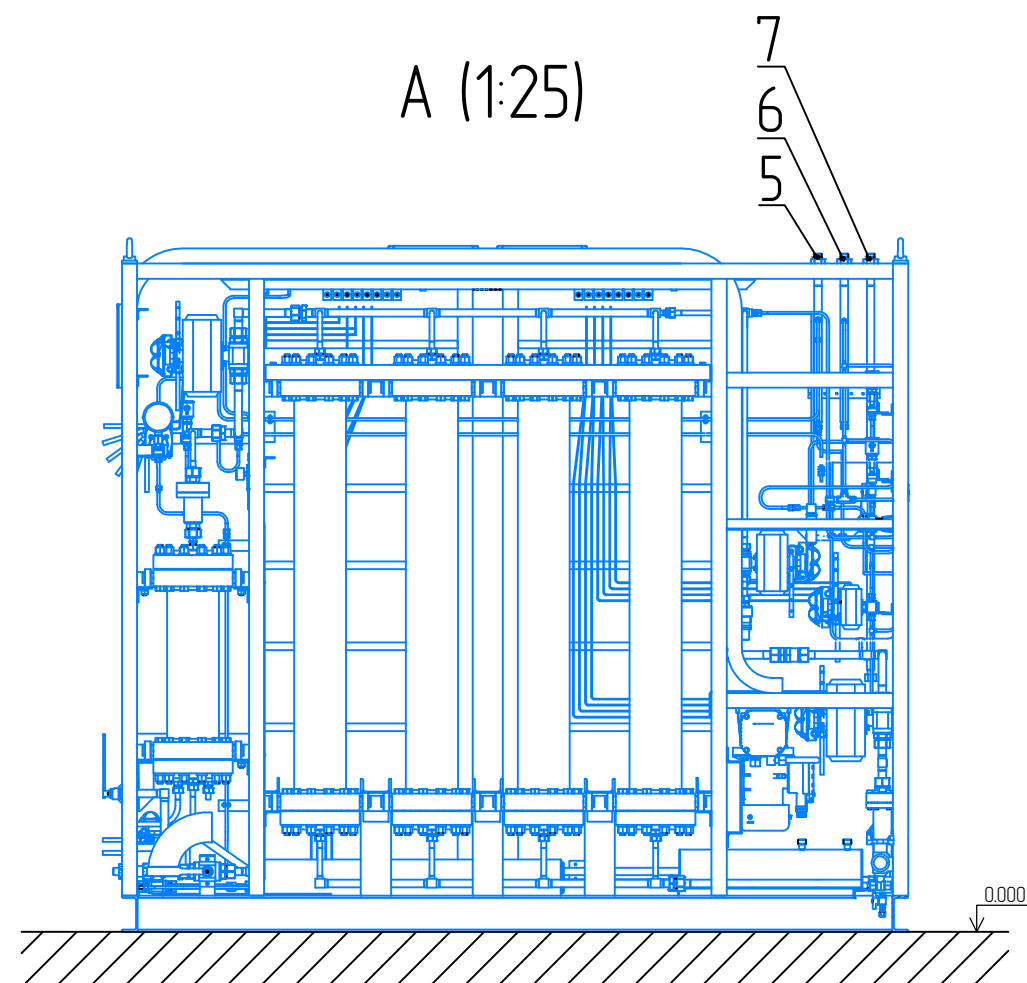
Технические характеристики

Производительность, нм3/ч	3000
Рабочее давление газа на входе/выходе, МПа (кгс/см2)	25,0 (250)
Температура точки росы (влажесодержание) газа на выходе, не выше°С (мг/нм3)	-58 (9 )
Температура газа на входе, не более°С	+45
Температура окружающей среды°С	от +5 до +40
Масса, не более, кг	2300
Срок службы до капитального ремонта, лет	10
Общий срок службы, лет	25

- Примечания:  
1. Размеры обозначенные \*\*\* уточняются по месту при монтаже.  
2. УПИГ-3000А разместить на существующем фундаменте.  
3. Подключение трубопроводов к проектируемой УПИГ-3000А осуществить согласно технологической схеме.  
4. Подключение трубопроводов к проектируемой УПИГ-3000А осуществить по месту.  
5. Крепление трубопроводов осуществить к ступи конструкции здания и полу.  
6. Существующее оборудование в компрессорном отделении условно не показано.  
7. Монтаж трубопроводов безыс согласно ГОСТ 15763-2005 "соединения трубопроводов резьбовые и фланцевые на РН до 63 МПа".  
8. Накатки резьбы на трубопроводах осуществить по месту.  
9. Соединение трубопроводов к ниптелям установки УПИГ осуществить аргоно-дуговой сваркой.  
10. Для подачи воздуха к клапанам установки УПИГ-3000А предусмотреть установку поршневого компрессора в помещении венткамеры.  
11. Подключение воздушного компрессора осуществить с помощью быстроразъемной муфты European Profile.

22476-ГМТ/Кзн/Р-215.10.2022-ТХ						ООО "Газпром Газомоторное топливо"		
Изм. Желуч. Лист №ок. Подпись Дата						Статус Лист Листов		
Разработчик Сметчик						Р 4		
Проверил						План АГНКС на отм. 0.000		
						ООО «ЛеПа Проект		





- Примечания:
1. Размеры обозначенные "\*" уточняются по месту при монтаже;
  2. УПИГ3000А разместить на существующем фундаменте;
  3. Подключение трубопроводов к проектируемой УПИГ3000А осуществить согласно технологической схеме;
  4. Подключение трубопроводов к проектируемой УПИГ3000А осуществить по месту;
  5. Крепление трубопроводов осуществить к сущ. конструкциям здания и полу;
  6. Существующее оборудование в компрессорном отделении условно не показано;
  7. Монтаж трубопроводов вести согласно ГОСТ 15763-2005 "Соединения трубопроводов резьбовые и фланцевые на PN до 63 МПа";
  8. Накатку резьбы на трубопроводах осуществить по месту;
  9. Соединение трубопроводов к ниппелям установки УПИГ осуществить аргоно-дуговой сваркой.

Присоединения

Поз.	Наименование	Давление, МПа	Тип присоединения
1	Вход газа	25,0	Ниппель 2-3-25 ГОСТ 28016-89
2	Выход газа	25,0	Ниппель 2-3-25 ГОСТ 28016-89
3	Вход воздуха пневмоуправления	0,8	G 3/8" внутренняя по ГОСТ 6357
4	Слив конденсата	-	G 1/2" внутренняя по ГОСТ 6357
5	Свеча высокого давления	25,0	Ниппель 2-3-25 ГОСТ 28016-89
6	Свеча низкого давления	0,1	Ниппель 2-3-25 ГОСТ 28016-89
7	Вакуумный выход	-	Ниппель 2-3-25 ГОСТ 28016-89
8	Слив из влагомаслоотделителя	-	Ниппель 2-3-16 ГОСТ 28016-89

						22476-ГМТ/Кзн/Р-215.10.2022-ТХ				
						ООО "Газпром Газомоторное топливо"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата					
Разработал		Сидзатуллин			11.22	«Техническое перевооружение опасного производственного объекта "Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция №1 г. Мамадыш". Замена установки блока осушки газа»		Стадия	Лист	Листов
Проверил								Р	5	
						Установка УПИГ3000А. Виды А, Б, В (1:25)		ООО «ЛеРа Проект		



