Государственная лицензия № 13004531

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

« Ж А М Б Ы Л А Г Р О Г А З П Р О Е К Т »

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Архарлы Жамбылского района Алматинской области"

ТОМ 2. АЛЬБОМ 3-ТХ.

ЧЕРТЕЖИ. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ.
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ.

З А К А З **№ 159/21 - 2021**

ЗАКАЗЧИК:

ГУ"Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Алматинской области"

ТАРАЗ - 2021 г.

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЖАМБЫЛАГРОГАЗПРОЕКТ»

Государственная лицензия № 13004531

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Архарлы Жамбылского района Алматинской области"

ТОМ 2. АЛЬБОМ 3 - ТХ.

Чертежи. Спецификация оборудования и материалов.
Ведомость объемов работ.

З А К А З № 159/21 - 2021

Директор П.Сарттаров

Главный инженер проекта Е.А. Оспанов

Т А Р А З - 2 0 2 1

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
159/21-2021-ГП	Генеральный план	
159/21-2021-ГСН	Наружные газопроводы	
159/21-2021-ТХ	Технологические решения	
159/21-2021-АС	Архитектурно-строительная часть	
159/21-2021-МЗ	Молниезащита	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки "ТХ"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Технологическая схема ГРПШ-07-2У-1.	
3	Схема обвязки ГРПШ-07-2У-1. Разрез 1-1.	
4	Схема обвязки ГРПШ-07-2У-1. Разрез 2-2, 3-3.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 4.03-01-2011	Газораспределительные системы.	
СП РК 4.03-101-2013	Газораспределительные системы.	
	Прилагаемые документы	
159/21-2021-ТХ.СО-1	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Лист1
159/21-2021-ТХ.ВР-1	Ведомость объемов работ	Лист1

НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ, ПРАВИЛАМИ И СТАНДАРТАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ И ПО ВЗРЫВО- И ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ОСПАНОВ Е.А.

Общие данные

Рабочий проект "«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Архарлы Жамбылского района Алматинской области» разработан на основании:
-задания на проектирование в соответствии с договором №159/21 20 август 2021г. с ГУ "Управление энергетики и жилищно-комунального хозяйство Алматинской области"
-технические условие на проектирование и подключение к газораспределительным сетям за №012 от 29.09.2023г выданные ГКП на ПХВ "Алматы ОблГаз Engeneering".

В данной части разработаны технологические решения по следующим площадкам:
-Площадка ГРПШ-1шт на границе села Архарлы для снижения давления с высокого на низкое.

В данной части устанавливается ГРПШ-07-2У-1 предназначены для газоснабжение села Архарлы Жамбылского района Алматинской области.

После врезки для снижения и регулирования давления газа в газораспределительной сети предусматриваются газорегуляторный пункт виде блочный (ГРПШ) соответственно комплектной заводской поставки.

ГРПШ предназначены для редуцирования высокого давления PN0,6МПа на требуемое низкого давления PN0.003МПа, автоматического поддержания заданного выходного давления, и автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления от допустимых заданных значений, очистки газа поставляемого потребителю по ГОСТ 5542-87.

В технологической части представлены схемы газового оборудования и габаритные схемы пунктов редуцирования газа шкафного типа производительностью 200,0нм3/час с входным давлением PN0,6МПа и выходным давлением 0,003МПа.

В данном разделе предусмотрены установки следующих оборудовании:
-ГРПШ-газорегулятроный пункт шкафного типа марки ГРПШ-07-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе регулятора РДНК-1000Н (Рвх=0,6 МПа, Рвых=0,003 МПа) с узлом учета расхода газа на базе турбинного счетчика СГ16МТ-G100 (при максимальной входном давлении. Рвх=0,6МПа, Рвых=0,003МПа Q= 200м3/час) с электронным корректором газа miniElcor GSM(со встроенным модемом) с обогревом ОГШН.

На входе и выходе из ГРПШ установлены Задвижки марки 30с41нж Ø50.

Данный ГРПШ установлены на открытой площадке в сетчетым ограждении размерами 3,0х4,0м.

Выбор толщин стенок труб выполнен на основании расчетов, в соответствии со СП РК 4.03-101-2013.

За отметку +/-0,000 принят верх планировочной площадки.

Надземные части газопровода покрыть защитным слоем по грунтовке ГФ-021 за 2 раза, эмалью ПФ-115 за 2 раза желтый цвет, Задвижки красный цвет.

Работы по строительству, сварке, испытанию, контролю качества и приемки трубопроводов вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011.

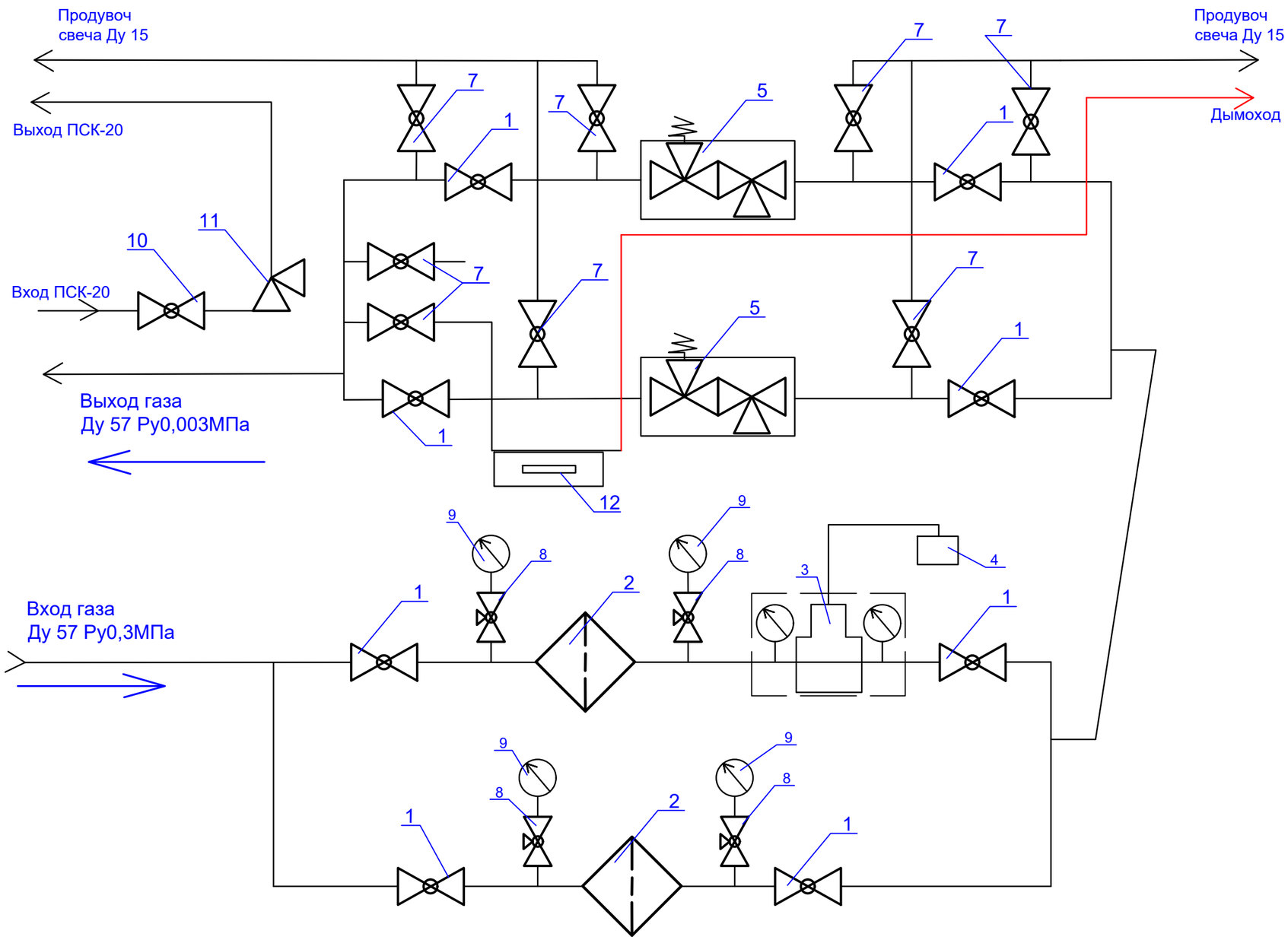
Согласовано
-АС Дуйсенбаева
-ГП Оспанов Е.
-ГСН Серикбаев С.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	159/21-2021-ТХ.		
						«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Архарлы Жамбылского района Алматинской области».		
ГИП		Оспанов Е.			10.21	Технологические решения ГРПШ-07-2У-1	Стадия	Лист	Листов
Инженер		Серикбаев С.			10.21		РП	1	4
						Общие данные	ТОО "Жамбылагрогазпроект"		

Копировал Формат А3

Технологическая схема ГРПШ-07-2У1 с редук. РДНК-1000 (Рвх-0,3МПа, Рвых-0,003МПа).



1-Кран КШ-16/50
2-Фильтр газа ФГС-50
3-Счетчик газа СГ16МТ-G100 DN50
4-Корректор газа
5-Регулятор давления газа РДНК-1000Н
6-Кран шаровый приварной Ду15
7-Кран шаровый Ду15
8-Кран трехходовой
9-Манометр
10-Кран шаровый приварной Ду50
11-ПСК-50
12-Обогрев ОГШН

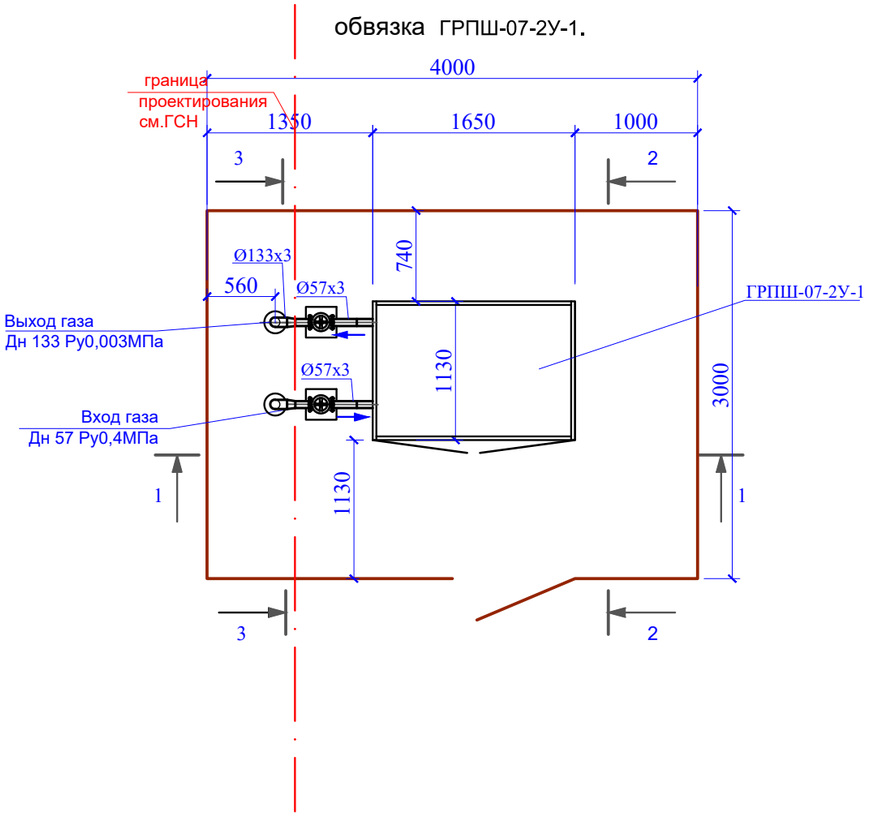
						159/21-2021-ТХ.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Архарлы Жамбылского района Алматинской области».		
ГИП		Оспанов Е.			10.21	Технологические решения ГРПШ-07-2У-1	Стадия	Лист	Листов
Инженер		Серикбаев С.			10.21		РП	2	
						Технологическая схема ГРПШ-07-2У1	ТОО "Жамбылагрогазпроект"		

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв. Nподп.

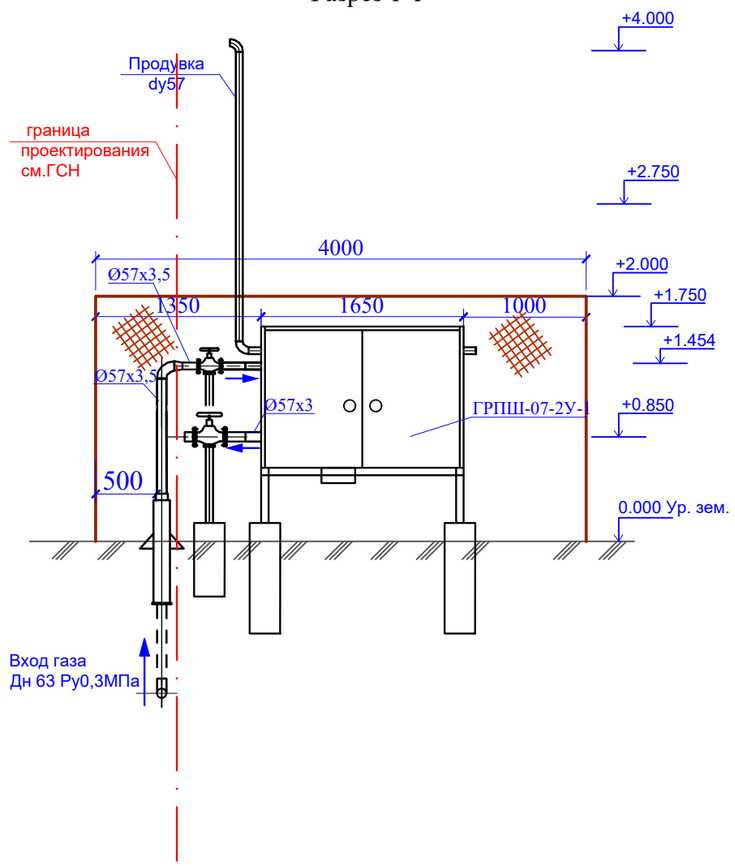
Копировал | Формат А3

ПЛАН

обвязка ГРПШ-07-2У-1.



Разрез 1-1



Технические характеристики завода-изготовителя

№ п/п	Наименование параметра и характеристики	Величина
1	Регулятор давления газа	РДНК-1000
2	Давление газа на входе, МПа	0.3
3	Давление газа на выходе, кПа	3
4	Рабочая среда	природный газ
		по ГОСТ 5542-87
5	Пропускная способность (плотность газа 0.72 кг/м3)	400
	при максимальном входном давлении, 0,3МПа	
6	Система обогрева	с обогревом
7	Габаритные размеры, мм (длина/ширина/высота)	1650/1130/1050
8	Масса, кг	не более 150
9	Средний срок службы, лет	15
10	Присоединительные размеры: вход/выход/продув.	50/50/15

Взамен. Инв.№

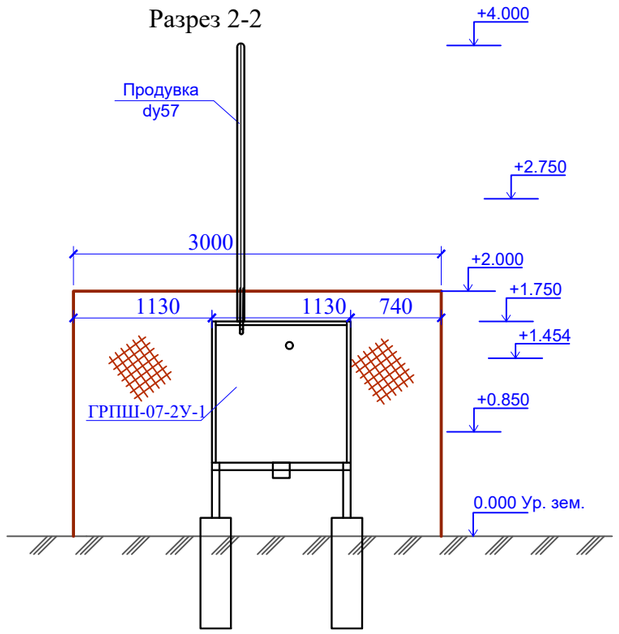
Подпись и дата

Инв.№ подп.

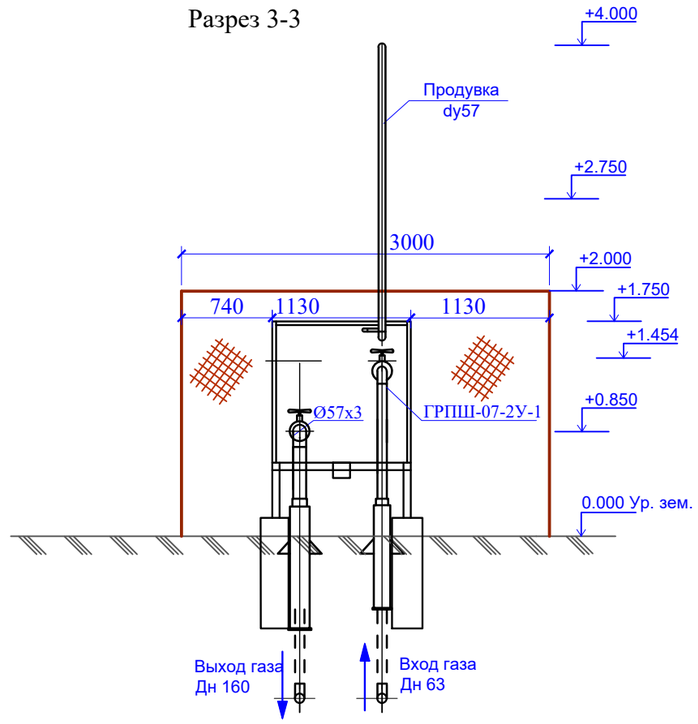
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	159/21-2021-ГСН		
						«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Архарлы Жамбылского района Алматиской области».		
ГИП		Оспанов Е.			10.21	Технологические решения	Стадия	Лист	Листов
Инженер		Серикбаев С.			10.21		РП	3	
						Схема обвязки ГРПШ-07-2У-1 Разрез 1-1.	ТОО "Жамбылагрогазпроект"		

Копировал Формат А3

Разрез 2-2



Разрез 3-3



Примечания:

1. Ограждение ГРПШ и конструкцию фундамента см. раздел АС
2. Продувочную трубы вывести на отм. 4.0 м выше уровня земли.
3. Оборудование и материалы учтены в СО.

						159/21-2021-ГСН		
						«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Архарлы Жамбылского района Алматинской области».		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Оспанов Е.			10.21	Технологические решения	Стадия	Лист	Листов
Инженер		Серикбаев С.			10.21		РП	4	
						Схема обвязки ГРПШ-07-2У-1 Разрез 2-2, 3-3.	ТОО "Жамбылагрогазпроект"		

Взамен. Инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Газорегуляторный пункт шкафной ГРПШ-07-2У-1 с основной и резервной линией редуцирования на базе 2-хрегуляторов давления газа РДНК-1000 с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа СГ16МТ-G100 DN50 и эл. корректора газа miniElcor, GSM(со встроенным модемом) с обогревом ОГШН	ГРПШ-07-2У-1			комплект	1		
2	Труба стальная электросварная надземно "57×3,0 (Г3)	"57×3,0 ГОСТ 10704-91" / "В-20 ГОСТ 10705-80"			м	1.5	4.0	учтено в ГСН.СО
3	Труба стальная электросварная надземно "57×3,0 (Г1)	"57×3,0 ГОСТ 10704-91" / "В-20 ГОСТ 10705-80"			м	1.5	4.0	учтено в ГСН.СО
4	Труба стальная электросварная надземно Ф15×2,0	"15×2,0 ГОСТ 10704-91" / "В-20 ГОСТ 10705-80"			м	3.0	0.9	для продувки
5	Труба стальная электросварная надземно "20×2,0	"20×2,0 ГОСТ 10704-91" / "В-20 ГОСТ 10705-80"			м	3.0	1.2	для ПСК
6	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая, с ответными фланцами Ду50, Ру1,6 МПа	ГОСТ 30с41нж			комп	2	25.0	
7	Переход К-Ф133х4,0-Ф57х3,0	ГОСТ 17378-2001			шт	1	0.3	
8	Опора стальная Ф76х3,0				шт	2		см. раздел АС
9	Рама под ГРПШ				комп	1		см. раздел АС
10	Защитное покрытие труб грунтовкой ГФ-021 за 1 раз	ГОСТ 25129-82			$м^2$	0.7		
11	Защитное покрытие труб по грунтовке эмалью за 2 раза желтый цвет	ПФ-115			$м^2$	0.7		
10	Защитное покрытие опоры грунтовкой ГФ-021 за 1 раз	ГОСТ 25129-82			$м^2$	1.2		
11	Защитное покрытие опоры по грунтовке эмалью за 2 раза желтый цвет	ПФ-115			$м^2$	1.2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	159/21-2021-ГСН		
						«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Архарлы Жамбылского района Алматиской области».		
ГИП		Оспанов Е.			7.20	Технологические решения	Стадия	Лист	Листов
Инженер		Серикбаев С.			7.20		РП	1	1
						Спецификация оборудования, изделий и материалов ГРПШ-07-2У-1	ТОО "Жамбылагрогазпроект"		

Копировал Формат А3

№ п/п	Наименование вида работ	Ед. изм.	Коли-чество	Примечание
	Установка ГРПШ	комп.	1	
	Установка Задвижек:			
	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая, с ответными фланцами Ду50, Ру1,6 МПа	шт	2	
	Сварка надземного газопровода			
	Труба стальная электросварная надземно Ф57×3,0	м	3,0	
	Труба стальная электросварная надземно Ф15×2,0	м	3,0	продувка
	Труба стальная электросварная надземно Ф20×2,0	м	3,0	продувка ПСК
	Пневматическая испытания газопровода 57х3,0	м	3,0	
	Установка переходника Ф133х4-Ф57х3,0	шт	1	
	Контроль методом радиографии и внешним осмотром стыков Ду57мм	стык	2	
	Защитное покрытие труб грунтовкой ГФ-021 за 2 раз	$м^2$	0.7	
	Защитное покрытие труб по грунтовке эмалью за 2 раза желтый цвет, Задвижки красный цвет	$м^2$	0.7	
	Установка опоры стальная	шт	2	см. раздел АС
	Защитное покрытие опоры грунтовкой ГФ-021 за 2 раз	$м^2$	1.2	
	Защитное покрытие опоры по грунтовке эмалью за 2 раза	$м^2$	1.2	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	159/21-2021-ТХ.ВР		
						«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Архарлы Жамбылского района Алматинской области».		
ГИП		Оспанов Е.			10.21	Технологические решения ГРПШ-07-2У-1	Стадия	Лист	Листов
Инженер		Серикбаев С.			10.21		РП	1	1
Проверил		Оспанов Е.			10.21	Ведомость объемов работ	ТОО "Жамбылагрогазпроект"		

Копировал Формат А3