



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Заказчик – ООО «Газпром межрегионгаз»

**МЕЖПОСЕЛКОВЫЙ ГАЗОПРОВОД К ДЕР. МИЛЁНКИ
ДЗЕРЖИНСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 6. Иная документация в случаях, предусмотренных
законодательными и иными нормативными правовыми актами
Российской Федерации**

**Часть 5. Сборник спецификаций основного оборудования
и материалов**

3058.085.П.0/0.0002–ССО

Том 6.5

Заказчик – ООО «Газпром межрегионгаз»

**МЕЖПОСЕЛКОВЫЙ ГАЗОПРОВОД К ДЕР. МИЛЁНКИ
ДЗЕРЖИНСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 6. Иная документация в случаях, предусмотренных
законодательными и иными нормативными правовыми актами**

Российской Федерации

**Часть 5. Сборник спецификаций основного оборудования
и материалов**

3058.085.П.0/0.0002–ССО

Том 6.5

Заместитель директора
филиала по производству

Главный инженер проекта



Ю.М. Комиссаров

Г. С. Достанова

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
3058.085.П.0/0.0002-ССО-С	Содержание тома 6.5	2	
3058.085.П.0/0.0002-ТКР.СО	Линейная часть		
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	3	
3058.085.П.0/0.0002-ТКР.ОЛ1	Пункт газорегуляторный блочный ГРПШ 1 (д. Милёнки) Опросный лист	7	
3058.085.П.0/0.0002-ТКР2.СО	Схема планировочной организации земельного участка		
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	13	
3058.085.П.0/0.0002-ТКР4.СО	Молниезащита и заземление		
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	14	

Согласовано

Инв. № подл.	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
							3058.085.П.0/0.0002-ССО-С		
	Разработал	Аллаярова				12.23	П		1
	Проверил	Муратова				12.23			
	Н. контр	Петухова				12.23			
	ГИП	Достанова				12.23			
Содержание тома 6.5									

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код Продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	Оборудование							
	1. Газорегуляторный пункт шкафной ГРПШ-РДНК-32-1/1-4-43-УХЛ1-СГ, СТО ГПГР 2.4-8-2-2019, Рвх.=0,31 МПа, Рвых.=0,003МПа	3058.085.Р.0/0.0002 – ОЛ		АО «Газаппарат» г.Саратов	компл.	1	1100	д. Милёнки
	Материалы							
	Газопровод высокого давления Р<0,6 МПа (обвязка ГРПШ д. Милёнки)							
	2. Кран шаровой изолирующий стальной полнопроходной DN50, PN 1,6 МПа	КШИ-50с		ООО "Вектор-Р"	шт.	1	6,8	
	3. Труба 108х4,0 ГОСТ 10704-91/ В-Ст10 ГОСТ 10705-80			АО «Выксунский металлургический завод»	п.м.	0,5	10,26	футляр
	4. Труба 57х3,5 ГОСТ 10704-91/ В-СТ10 ГОСТ 10705-80			АО «Выксунский металлургический завод»	п.м.	2,6	4,62	подзем.
	5. Труба 57х3,5 ГОСТ 10704-91/ В-СТ10 ГОСТ 10705-80			АО «Выксунский металлургический завод»	п.м.	1,0	4,62	надзем.
	6. Отвод П 90-57х3,5-Ст10 ГОСТ 17375-2001			ООО «Трубодеталь»	шт.	2	0,6	
	7. Переход КП-57×3,0-25×3,0 ГОСТ 17378-2001			ООО «Трубодеталь»	шт.	1	0,3	
	8. Монтажная пена "Макрофлекс"	ТУ 2254-204-21081385-96			дм ³	2,1		
	9. Герметик	ТУ 2257-093-89589540-2014			дм ³	0,5		
	10.Переход СН ПЭ100 ГАЗ SDR11 ПЭ/сталь 63/50	СТО АО ГПГР 2.4-7.2-2-2019		ООО «Группа полипластик»	шт.	1	2,2	
	11.Муфта ПЭ100 ГАЗ SDR11 63 с 3Н ГОСТ Р 58121.3-2018			ООО «Группа полипластик»	шт.	1	0,169	
	12.Переход редуционный ПЭ100 ГАЗ SDR11 110х63 ГОСТ Р 58121.3-2018			ООО «Группа полипластик»	шт.	1	0,812	
	13.Труба ПЭ100 ГАЗ SDR 11 63х5,8 ГОСТ Р 58121.2-2018			ООО «Группа полипластик»	м	0,5	1,06	
	14.Песок строительный	ГОСТ 8736-2014			м ³	2,9		
	15.Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-2020		АО «Русские краски»	кг	0,05		0,24 м ²

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						3058.085.П.0/0.0002-ТКР.СО			
						Межпоселковый газопровод к дер. Милёнки Дзержинского района Калужской области			
Разработал	Чечелев				08.2023	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Жидкова				08.2023		П	1	4
Нач. отдела	Бабусенко				08.2023				
Н.контр.	Петухова				08.2023	Спецификация оборудования, изделий и материалов.			
ГИП	Достанова				08.2023				

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код Продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	16.Эмаль ПФ-115	ГОСТ 6465-76		АО «Русские краски»	кг	0,08		0,24 м ²
	17.Битумный праймер ПЛ-М	ТУ 5775-001-01297858-01		ЗАО «Промизоляция» г. Нижний Новгород	кг	0,064		0,64 м ²
	18.Лента Пирм-1-Л, толщиной 2,2 мм, шириной 90мм в 2 слоя	ТУ 2245-003-48312016-03 (изм.2)		ЗАО «Промизоляция» г. Нижний Новгород	кг	2,83		0,64 м ²
	Газопровод низкого давления P≤0,003 МПа							
	19.Кран шаровой изолирующий стальной полнопроходной DN50, PN 1,6 МПа	КШИ-50с		ООО "Вектор-Р"	шт.	1	6,8	
	20.Труба 57х3,5 ГОСТ 10704-91/ В-СТ10 ГОСТ 10705-80			АО «Выксунский металлургический завод»	п.м.	1,0	4,62	надзем.
	21.Переход КП-57×4,0-45×2,5 ГОСТ 17378-2001			ООО «Трубодеталь»	шт.	1	0,3	
	22.Заглушка П 57×5,0 ГОСТ 17379-2001			ООО «Трубодеталь»	шт.	1	0,3	
	23.Опора 57-КХ-А11-Н-В20-ОСТ36-146-88				шт.	1	2,1	
	24.Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-2020		АО «Русские краски»	кг	0,05		0,21м ²
	25.Эмаль ПФ-115	ГОСТ 6465-76		АО «Русские краски»	кг	0,08		0,21м ²
	Линейная часть							
	Газопровод высокого давления P≤0,6 МПа (полиэтилен)							
	Узел врезки:							
	26.Электросварной Т-образный отвод с ответной частью с ЗН ПЭ100 ГАЗ SDR11 110х63	27.ГОСТ Р 58121.3-2018		ООО «Группа полипластик»	шт.	1	1,63	
	28.Переход редукционный ПЭ100 ГАЗ SDR11 110х63	СТО АО ГПГР 2.4-7.2-2-2019		ООО «Группа полипластик»	шт.	1	0,812	
	29.Труба ПЭ100 ГАЗ SDR 11 63х5,8	30.ГОСТ Р 58121.2-2018		ООО «Группа полипластик»	м	0,5	1,06	(в бухтах по 150,0 м)
	31.Муфта ПЭ100 ГАЗ SDR11 63 с ЗН	32.ГОСТ Р 58121.3-2018		ООО «Группа полипластик»	шт.	1	0,17	
	33.Песок строительный	ГОСТ 8736-2014			м ³	3,4		
	Трубы:							
	34.Труба ПЭ100 ГАЗ SDR 11 110х10,0	35.ГОСТ Р 58121.2-2018		ООО «Группа полипластик»	м	4678,7	3,17	с учетом 2% на укладку змейкой (в бухтах по 150,0 м)
	Фитинги:							
	36.Муфта ПЭ100 SDR11 110 с ЗН	37.ГОСТ 58121.3-2018		ООО «Группа полипластик»	шт.	30	0,716	
	Краны:							
	38.Кран шаровой стальной полнопроходной с изоляцией «усиленного» типа с полиэтиленовыми патрубками ПЭ 100 ГАЗ SDR11 DN100, PN≤1,0 МПа	КШГ79.116.100.Б.10.2000		ООО "Броен"	шт.	1	40,4	ПК0+5,0
	39.для подземной установки с выводом управления под ковер, класс герм. затвора "А", в комплекте с Т – ключом, высота штока Н=2,0 м							
	40.Ковер газовый стальной средний D273 Н=580 с заводским изоляционным по RAL1021	ТУ 4859-001-09665304-2011		ООО «ОРТЕГА ГРУПП»	шт.	1	51,0	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3058.085.П.0/0.0002-ТКР.СО

Лист

2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код Продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
41.	Подушка под газовый ковер УГ-39	ТУ 400-10476-89		ООО «ОРТЕГА ГРУПП»	шт.	1	65,0	
42.	Муфта ПЭ100 SDR11 110 с 3Н ГОСТ 58121.3-2018			ООО «Группа полипластик»	шт.	2	0,716	
43.	Песок строительный	ГОСТ 8736-2014			м³	4,0		
<u>Переход выполненный методом ГНБ без футляра:</u>								
44.1.	р.Гражданка (ПК46+30,0-П47+65,0) L _{ГНБ} факт.=137,0 м				шт.	1		
45.	Труба ПРОТЕКТ ПЭ100 ГАЗ SDR 11 110x10,0x0,9 ГОСТ Р 58121.2-2018			ООО «Группа полипластик»	м	137,0	3,17	(бухты по 150,0м)
46.	Муфта ПЭ100 SDR11 110 с 3Н ГОСТ 58121.3-2018			ООО «Группа полипластик»	шт.	2	0,716	
<u>Защитный футляр для защиты подземного кабеля на пересечениях :</u>								
47.-	швеллер 14П L=6000 мм ГОСТ 8240-97/ С245 ГОСТ 27772-2021				шт.	2	61,5	
48.-	полоса 40x3 L=80 мм ГОСТ 19903-2015/ С245 ГОСТ 27772-2021				шт	28	0,06	
49.-	болт М8x25 ГОСТ 4014-2013				шт	28	0,04	
50.-	гайка -М8 ГОСТ ISO 4032-2014				шт	28	0,002	
51.-	шайба А8 ГОСТ 11371-78				шт	28	0,002	
52.-	грунтовка битумно-полимерной мастикой «ТРАНСКОР-ГАЗ»				кг	12,0		
<u>Типовой предупредительный знак, в том числе:</u>								
53.-	столб ЗС30А СОС 2.5				компл.	1		(Кабель связи)
54.-	плакат:				шт.	1	150,0	
55.-	лист 2x400 Б-ПН ГОСТ 19903-2015 L=300 Ст3 ГОСТ380-2005				шт.	1	1,88	
56.	Столб сигнальный указательный из полиэтилена, L=2500мм, D-110x5,6 мм в комплекте с односторонней табличкой	ТУ 2291-004-75457705-2012		ЗАО «УЗПТ Маяк» г.Озерск Челябинской обл.	компл.	9		
57.	Табличка – указатель расположения подземных сетевых устройств	АС 2.00 СБ С.5.905-25.05 в.1 ч.2			шт.	13		
58.	Лента сигнальная «ОСТОРОЖНО ГАЗ» ПРОТЭКТ (PROТЕКТ)	СТО 21696750.005-2018		ООО «НПО Протект» г. Ярославль	м	4680,8		(бухты по 100м)
<u>Контрольно-измерительный пункт:</u>								
Стойки КИП для вывода провода-спутника, в т.ч.:								
59.-	Контрольно-измерительный пункт ПТМ Тип 6 с 4 измерительными зажимами	КИП ПТМ.4.6.4-0.УХЛ1 ТУ 27.12.31-001-19394148-2017			шт	16		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3058.085.П.0/0.0002-ТКР.СО

Лист

3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код Продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	60.- Наконечник 6-5-4-М-УХЛЗ ГОСТ 7386-80				шт	16		
	61.Кабель ВВГ 1x4,0 ок-0,66	ГОСТ 31996-2012			м	4750,1		(бухты по 100м)
	62.- Щебень фракции 20-40 мм	ГОСТ 8267-93			м ³	0,58		0,036 на 1 шт.
	63.- Песок строительный	ГОСТ 8736-2014			м ³	10,1		0,63 на 1 шт.
	64.Пригрузы-контейнерами текстильными на газопровод ПТБК-ГС-130	ТУ 4834-021-89632342-2013 с изм.2		ООО «Газпром Стой ТЭК»	компл.	8	55	
	65.Песок для строительно- монтажных работ (в т.ч. засыпка и подсыпка)	ГОСТ 8736-2014			м ³	1173,0		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3058.085.П.0/0.0002-ТКР.СО

Лист

4

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ №1 для изготовления пункта ГРПШ

Организация проектировщик	Газорегуляторный пункт шкафной	Опросный лист
Факс: (495) 817-17-81		
Тел.: (495) 817-17-50		
Е-mail:		
Заказчик:	ООО «Газпром межрегионгаз»	
Генпроектировщик:	Московский филиал ООО «Газпром проектирование»	
Завод-изготовитель:	АО «Газаппарат»	

	Сведения об объекте: название, адрес объекта, населенный пункт. (обязательно к заполнению)	Межпоселковый газопровод к дер. Милёнки Дзержинского района Калужской области дер. Милёнки
1	Стадия объекта	Проектирование
2	Наличие сертификат «Газсерт»/ «Интергазсерт»	Обязательно
3	Наименование эксплуатирующей организации	АО «Газпром газораспределение Калуга»
4	Диапазон температур рабочей среды	Минус 10 °С – плюс 25 °С
5	Диапазон температур окружающего воздуха	Температура региона: минус 46 °С – плюс 38 °С
6	Тип газовой сети	Тупиковая
7	Аттестованное давление в газопроводе, МПа	0,60
8	Фактическое давление в газопроводе, МПа	0,31
9	Давление настройки выходное, МПа	1-й нитки – 0,003 2-й нитки – нет
10	Расход газа (при нормальных условиях), нм ³ /ч	1-й нитки – max 33,25 min 3,3 2-й нитки – нет
11	Технологическая схема (с одной линией, с основной и резервной линией редуцирования, с одной линией редуцирования и съёмным байпасом, две основные и две резервные линии редуцирования)	С основной и резервной линиями редуцирования

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

3058.085.П.0/0.0002-1-ТКР.ОЛ1

Межпоселковый газопровод к дер. Милёнки
Дзержинского района Калужской области

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Носков		<i>[Подпись]</i>	23.09.22
Пров.		Муратова		<i>[Подпись]</i>	23.09.22
Н. контр.		Петухова		<i>[Подпись]</i>	23.09.22
ГИП		Достанова		<i>[Подпись]</i>	23.09.22

Технологические и конструктивные
решения линейного объекта.
Искусственные сооружения

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

Пункт газорегуляторный блочный
ГРПШ 1 (д. Милёнки)
Опросный лист

24.4	Прочее	ГРПШ разработать в соответствии с ГОСТ 34011-2016; СТО Газпром газораспределение 2.4-1.2-2-2019; СТО Газпром газораспределение 2.4-8.1-1-2019. Запорное и регулирующее оборудование не требуют подогрева при эксплуатации в зимний период. В шкафу предусмотреть решетки (про рези) для вентиляции. Срок службы ГРПШ и запорной арматуры не менее 30 лет. Предусмотреть сбросные и продувочные газопроводы в комплекте поставки.
------	--------	--

Сведения о проектной организации

Название организации	ООО «Газпром проектирование», Московский филиал
Адрес	Московская обл., Ленинский район, г. Видное, ул. Вокзальная, д.23
Телефон, факс, e-mail	+7 (908) 611 85 12 gdostanova@proektirovanie.gazprom.ru
ФИО ГИП	Достанова Гульзира Сулеймановна

Оснащение телеметрией АСУ ТП РГ

1	Климатическая характеристика района строительства	Абсолютная минимальная температура воздуха - (-46°C); Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98 - (-33°C.); Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца - 85%; Абсолютная максимальная температура воздуха - (+38°C); Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца - (+23.6°C); Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца - 75 %. Макроклиматический район по ГОСТ 15150-69 – холодный умеренный (ХЛУ).
2	Состав ГРПШ	
2.1	Охранная сигнализация:	отсутствует

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			3058.085.П.0/0.0002-1-ТКР.ОЛ1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

2.2	Контрольно - измерительные приборы (КИП):	Приборы визуального контроля, включая напоромеры, предусмотреть согласно п. 4.6 ГОСТ 34011-2016 «МС Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования» и п. 6.5.12 СП 62.13330.2011* «СП Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002». Приборы визуального контроля предусмотреть: - на вводе газопровода в ГРПШ – показывающие приборы для измерения давления; - на выходе газопровода из ГРПШ – показывающие приборы для измерения давления. Класс точности манометров должен быть не ниже 1,5. - для измерения перепада давления на фильтре – индикатор перепада давления показывающий, с отборными устройствами.
2.3	Автоматизированная система управления технологическим процессом распределения газа (АСУ ТП РГ)	Отсутствует
2.4	Для сбора и обработки технологических параметров МКТ	Не требуется
2.5	Аппаратура, используемая для обмена информацией.	Не требуется
2.6	Датчики	Не требуется
2.7	Оборудование и средства диспетчерского пункта	Не предусматривать
2.8	Электроснабжение	Не требуется
2.9	Отборные устройства	Предусмотреть отборные устройства (2шт.) с шаровыми кранами DN15 на входе газа в ГРПШ и выходе газа из ГРПШ для установки клапана КМ-03 (или аналогичный ему) под манометр и напоромер

Для выполнения утверждаемой проектной документации просим предоставить в проектную организацию следующие данные:

1. Привязки и тип контактных соединений для подключения заземляющего устройства;
2. Схему функциональную с указанием мест установки закладных конструкций;
3. Габаритные чертежи (с отверстиями для продувочных и сбросных трубопроводов с привязкой) и схему газовую принципиальную (с подписями и датой исполнения);
4. Указать пропускную способность (Q_{max}, Q_{min}) регулятора;
5. Стоимость ГРПШ;
6. Массу ГРПШ;
7. При поставке ГРПШ в состав прилагаемой документации установить паспорт всего устанавливаемого оборудования.

Проектная организация: ООО «Газпром проектирование»

ГИП: Достанова Гульзира Сулеймановна тел. +7 (908) 611 85 12

Исполнитель: Носков Алексей Константинович +7(347)216 4397 доб. 132

Мельник Галина Алексеевна +7(4862 307 181

Видно: паспорт всего

СОГЛАСОВАНО

Отдел метрологии
Москвитинский филиал
«Газпром газораспределение
Калуга»
Кувшинов В.Г.

Подпись _____
" 30 " 12 2022.

О.И.О. *А.И.И.И.И.*
Подпись _____
30 12 22

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

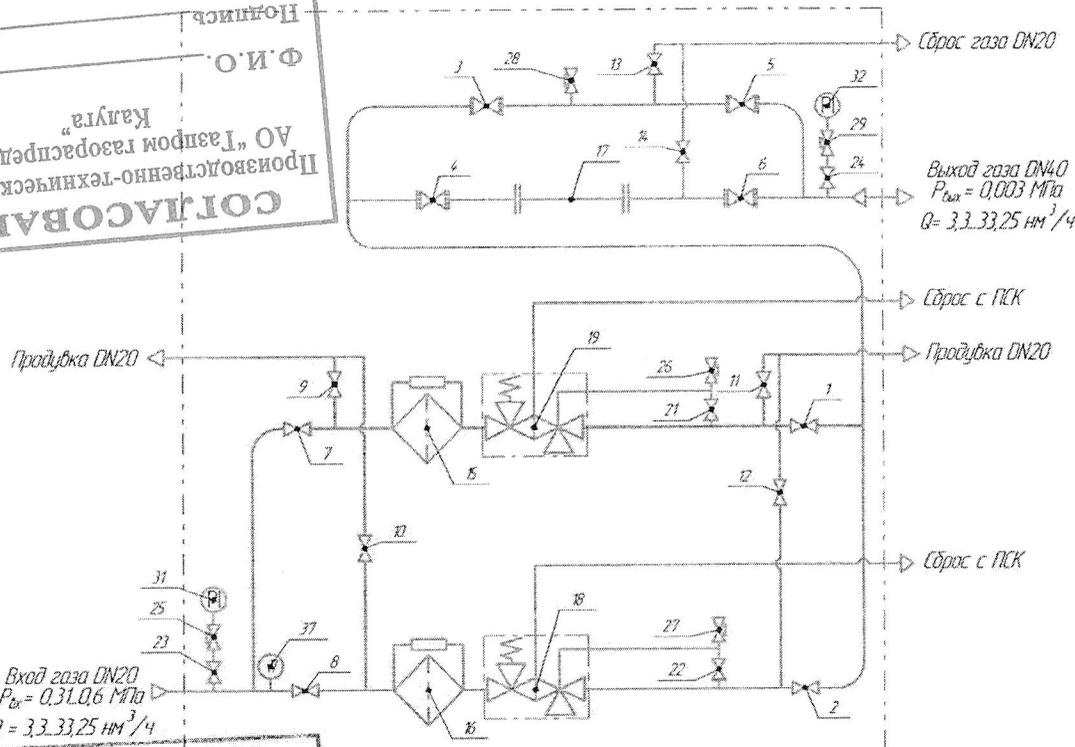
3058.085.П.0/0.0002-1-ТКР.ОЛ1

СГА-ПР.7849.000 ХЗ

Объект: Газопровод межпоселковый к дер. Миленки Дзержинского р-на Калужской области (дер. Миленки)

СОГЛАСОВАНО
 Производственно-технический отдел
 АО «Газпром газораспределение Калуга»
 Ф.И.О. *Аврамцев АВ*
 Подпись *[подпись]*
 2023 г. 11

СОГЛАСОВАНО
 Производственно-технический отдел
 АО «Газпром газораспределение Калуга»
 Ф.И.О. _____
 Подпись _____
 2023 г. 11



- 1 - 6 - кран шаровой DN32
- 7 - 14 - кран шаровой DN20,
- 15, 16 - фильтр газовый DN20, с индикатором загрязненности (к.т. 15);
- 17 - катушки замещающей счетчик СМТ-Комплекс G25, L=246, DN32;
- 18, 19 - регулятор давления газа РДНК-32/6;
- 21 - 24 - кран шаровой DN15;
- 25 - 29 - кран манометрический;
- 31, 32 - манометр (к.т. 15);
- 37 - термометр с защитной гильзой (к.т. 15);

СОГЛАСОВАНО
 Отдел метрологии
 АО «Газпром газораспределение Калуга»
 Ф.И.О. *Браверская И.С.*
 Подпись *[подпись]*
 2023 г. 11

СОГЛАСОВАНО
 отдел АСУ ТП
 АО «Газпром газораспределение Калуга»
 Ф.И.О. *Зубов А.А.*
 Подпись *[подпись]*
 2023 г. 11

1. Схема разработана по предварительным данным. При дальнейшей проработке КИ возможно незначительное изменение.
2. Материал обвязки О9Г2С.
3. Пропускная способность регулятора РДНК-32/6: - при Pвх=0,31-0,6 МПа, Pвых = 0,003 МПа, равна Q = 55,15-105 м³/ч.

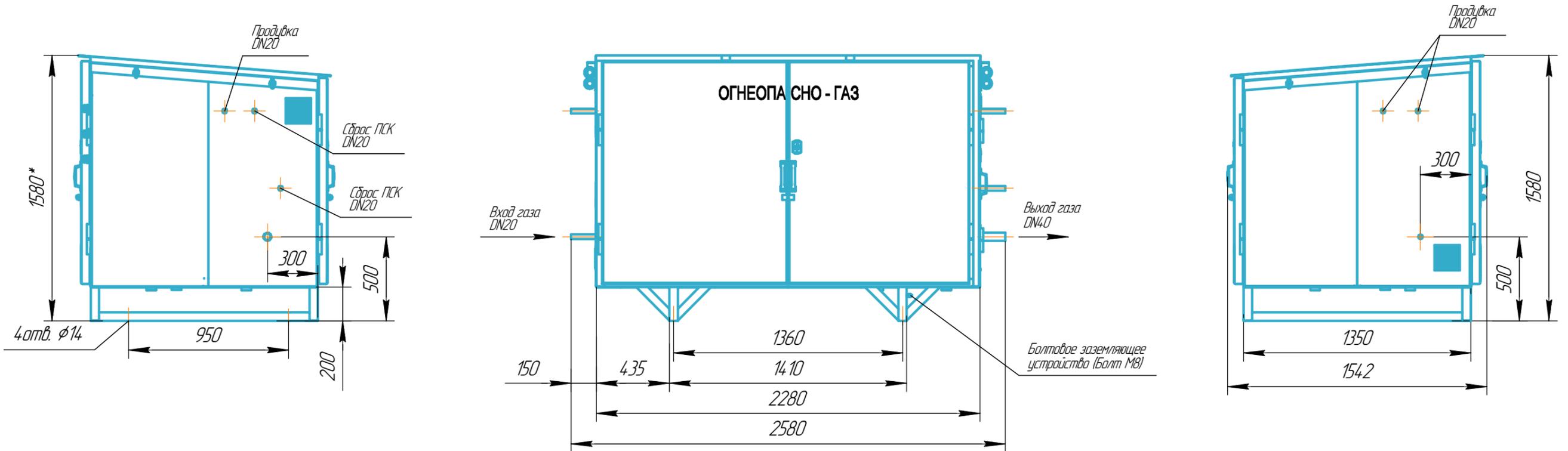
Схема СГА-ПР.7849.000 ХЗ является результатом интеллектуальной деятельности и собственностью АО «Газаппарат». Использование, размножение и передача результатов интеллектуальной деятельности может осуществляться только с письменного согласия правообладателя - АО «Газаппарат».

				СГА-ПР.7849.000 ХЗ				
2				21.11.2023	Пункт редуцирования газа шкафной	Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				1:1
Разраб.		Презид			Схема газовая принципиальная	Лист		Листов 1
Проб.								
Т.контр.								
И.контр.					ГРПШ-РДНК-32-1/1-4-43-УХЛ1-СГ			
Чтв.								
Копировал						АО «Газаппарат» г. Саратов Формат А3		

СГА-ПР.7849.000 ГЧ

Объект: Газопровод межпоселковый к дер. Милёнки Дзержинского р-на Калужской области (дер. Милёнки).

Перв. примен.
Справ. №
Подп. и дата
Инд. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инд. № подл.



1. Чертеж разработан по предварительным данным, во время проработки КД возможны незначительные изменения.
2. *Размеры для справок.
3. Продувочные свечи условно не показаны, входят в комплект поставки.
4. Ориентировочная масса шкафа не более 1100 кг.

Чертеж СГА-ШРП.7849.000 ГЧ является результатом интеллектуальной деятельности и собственностью АО «ГАЗАППАРАТ».

Использование, размножение и передача результатов интеллектуальной деятельности может осуществляться только с письменного согласия правообладателя - АО «ГАЗАППАРАТ».

				СГА-ПР.7849.000 ГЧ			
1			14.11.2023	Пункт редуцирования газа шкафной Габаритный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.				1:25
Разраб.		Трегуб			Лист	Листов	1
Проб.					АО "Газаппарат" г. Саратов		
Т.контр.				ГРПШ-РДНК-32-1/1-4-43-УХЛ1-СГ			Формат А3
И.контр.				Копировал			
Утв.							

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечания
	<u>Строительные конструкции и материалы. Поставка Подрядчика</u>							
	1. Песок ср. крупности для устройства насыпи	ГОСТ 8736-2014			м ³	31,17		с учетом норм расхода К=1,05
	2. Песок ср. крупности для устройства покрытия	ГОСТ 8736-2014			м ³	4,77		без учета норм расхода
	3. Бетон В15	ГОСТ 26633-2015			м ³	3,27		без учета норм расхода
	4. Щебень фракции 20-40	ГОСТ 8267-93			м ³	11,3		без учета норм расхода
	5. Полотно нетканое иглопробивное ГеоСТЭК с поверхностной плотностью 350 г/м ² (или аналог)	ТУ8397-025-89632342-2013			м ²	74,14		с учетом норм расхода К=1,15
	6. Семена овсяницы луговой				кг	0,18		

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

						3058.085.П.0/0.0002-ТКР2.СО			
						Межпоселковый газопровод к дер. Милёнки Дзержинского района Калужской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Логачева		<i>Логачева</i>	12.23		П		1
Проверил		Сериков		<i>Сериков</i>	12.23				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов.			
Н. контр.		Петухова		<i>Петухова</i>	12.23				
ГИП		Достанова		<i>Достанова</i>	12.23				

