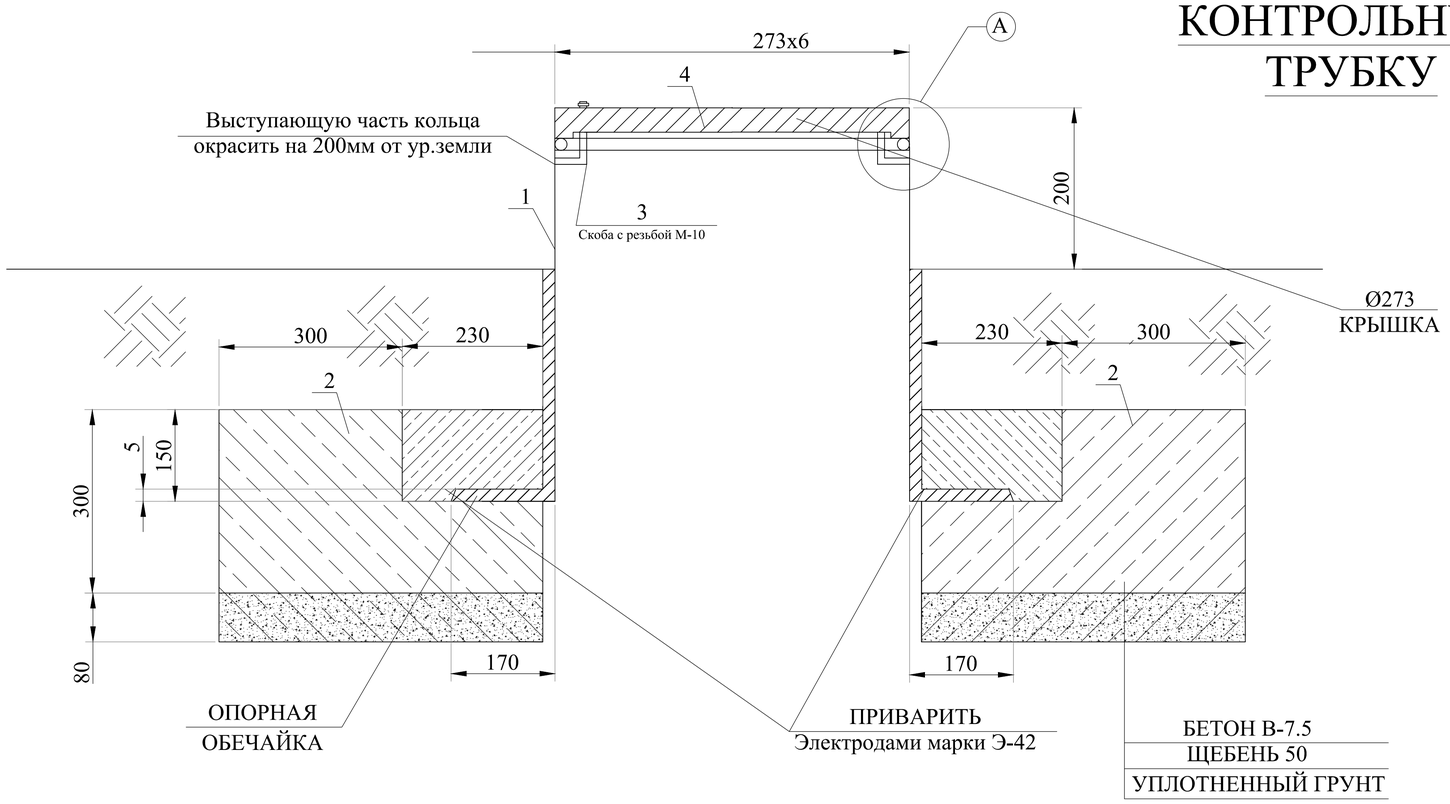
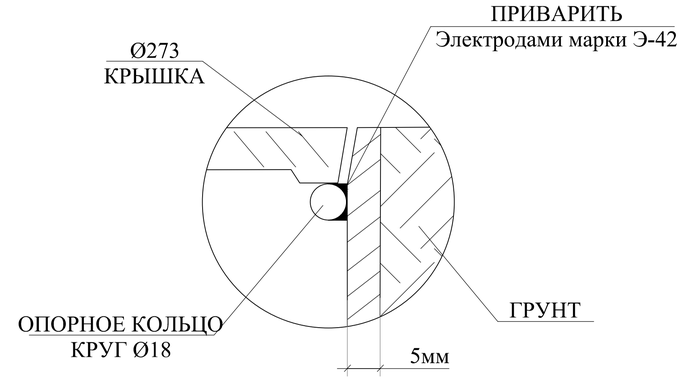
КОВЕР ПОД КОНТРОЛЬНУЮ ТРУБКУ

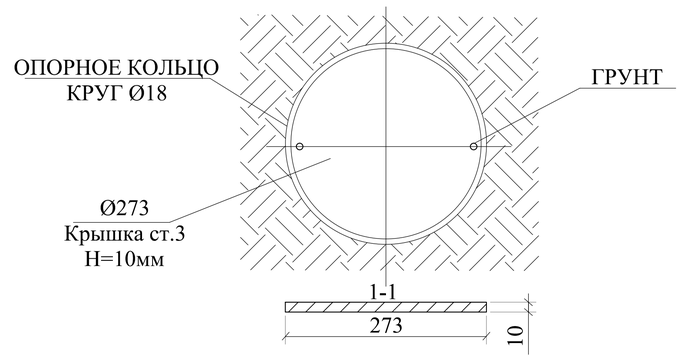
СЕЧЕНИЕ 1-1

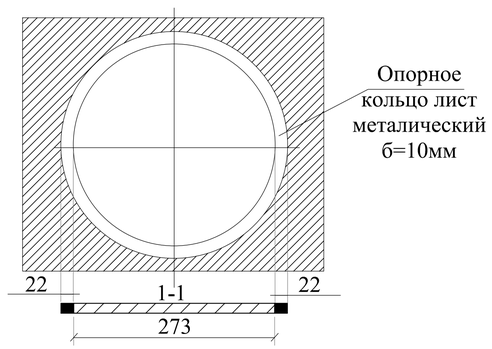


УЗЕЛ-А



ПЛАН КРЫШКИ





СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

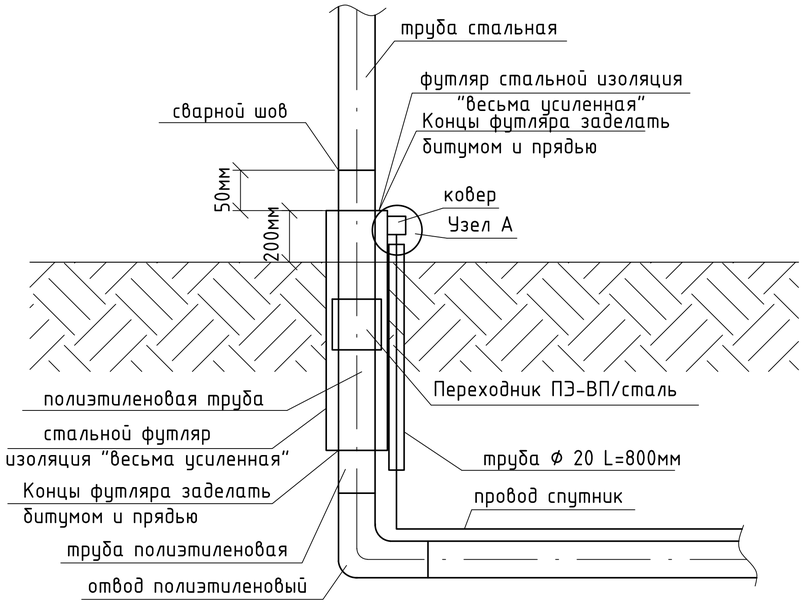
№ поз.	Наименование	Кол-во	Масса, ед., кг	Всего кг
1	Труба Ф273х4,5 L=1м	1 шт.	29,8	29,8
2	Бетон В-7.5	1 шт.	0,072м³	0,072м³
3	Скоба с резьбой М-10	1 шт.		
4	Крышка лист 273х273х5мм. S=0,075м²	1 шт.	2,649кг	2,649кг
5	Опорное кольцо лист металл. Ф8мм L=0,86м	1 шт.	0,34	0,34

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

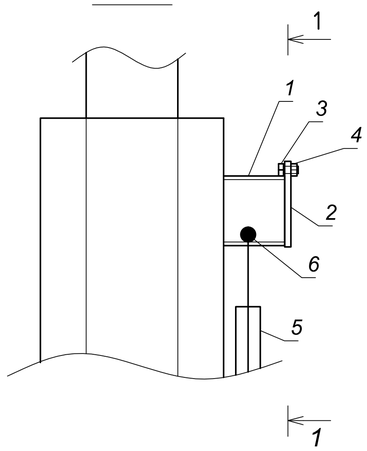
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	276/2022-С12-ГСН			
					"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"			
Н.Контр		Афанасьева		05.22	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сырлыбаев		05.22		РП	36	
Проверил		Конивец М.Н.		05.22	Ковер под контрольную трубку	ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе		

Формат А3 297х420

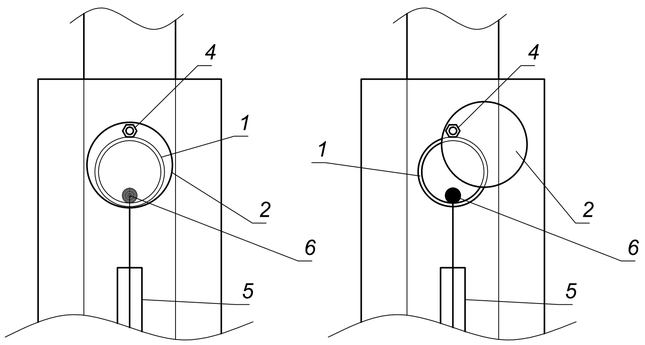
Выход полиэтиленового газопровода из земли
Спецификация на ковер (на ПГБ)



Узел А



1-1



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Ед.изм.	Кол.	Вес,кг
1	ГОСТ 10704-91	Стальная труба Ф57х3,0мм L=0,05м	шт.	1	0,2
2	ГОСТ 19903-74	Сталь листовая горячекатанная Ф70мм, толщиной 5мм	$м^2$	0,0038	0,15
3	ГОСТ 7798-70	Болт М6	шт.	1	0,0051
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М6	шт.	1	0,0024
5	ГОСТ 3262-75	Стальная труба Ф15х2,5мм L=0,8м	шт.	1	0,93
6	ГОСТ 26445-85	Провод спутник Ф2,5 кв.мм. (ППВ)	п.м.	0,2	-

Поз	Обозначение	Наименование	Ед.изм.	Кол.				
				Д325	Д273	Д219	Д159	Д76
Концы футляра. Заделка битумом и прядью								
1	ГОСТ 6617-76	Битум марки БН 90/10	кг	9,375	7,813	6,845	4,97	2,375
2		Каболка	кг	3,675	3,063	2,683	1,948	0,931
Изоляция стальных футляров								
3		Весьма усиленная изоляция стальных труб битумно полимерная	$м^2$	0,92	0,772	0,62	0,45	0,215

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

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
Н.Контр		Афанасьева		05.22
Разработал		Сырлыбаев		05.22
Проверил		Конивец М.Н.		05.22

276/2022-С12-ГСН

"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"

Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	37	

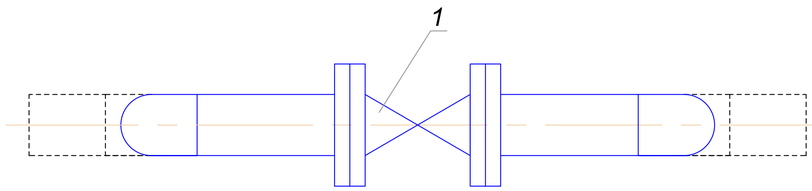
Выход полиэтиленового газопровода из земли. Спецификация на ковер

ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе

Формат А3 297х420

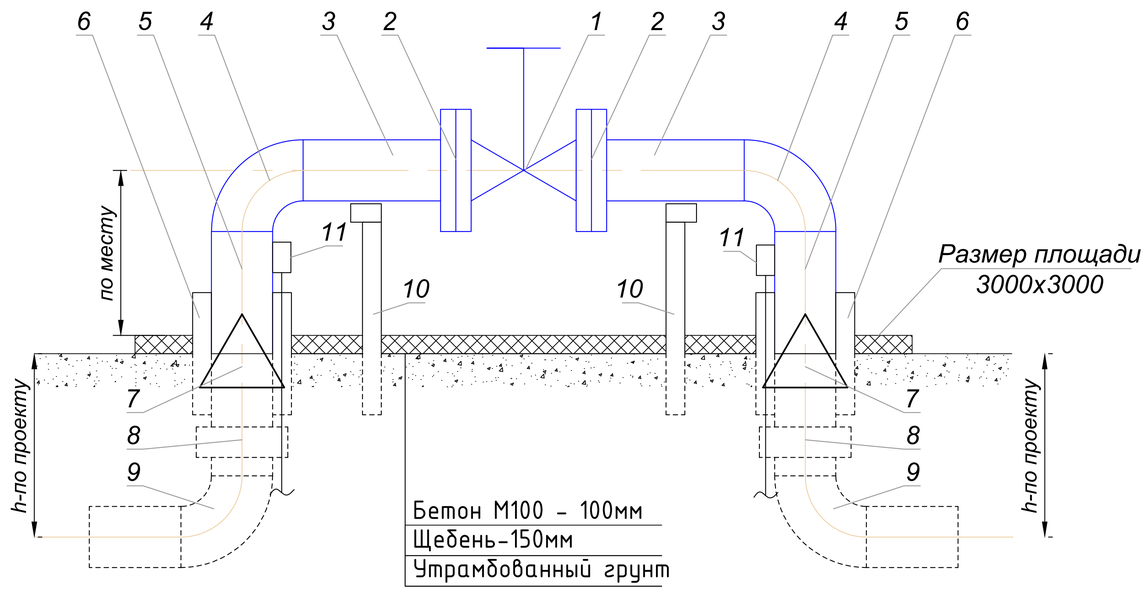
Тип I

ПЛАН



Dy 50(общ=830	75	250	180	250	75
Dy 80(общ=950	120	250	210	250	120
Dy 100(общ=1030	150	250	230	250	150
Dy 125(общ=1135	190	250	230	250	190
Dy 150(общ=1230	225	250	280	250	225
Dy 200(общ=1430	300	250	330	250	300
Dy 225(общ=2150	300	250	330	250	300
Dy 300(общ=2150	450	300	600	300	450
Dy 400(общ=3800	500	400	600	400	500

Вид по А



СПЕЦИФИКАЦИЯ узла Тип I

№	Обозначение	Наименование	Кол.	63/50	90/80	110/100	125/100	160/150	200/200	225/200	315/300	400/400
1	Задвижка стальная	30с41нж	1	25,0	36,0	52,0	52,0	97,0	145,0	145,0	310,0	450,0
2	Фланец Ру=12кг/см²	ГОСТ 1255-67	2	2,58	3,71	4,73	4,73	7,81	10,10	10,10	17,78	31,0
3	Патрубок	ГОСТ 10704-91	2	1,30	2,1	3,18	3,18	3,83	6,6	6,6	11,85	24,9
4	Отвод α=90° УГ-76	ГОСТ 17375-01	2	0,8	2,4	3,8	3,8	8,4	14,9	14,9	43,9	121,0
5	Патрубок	ГОСТ 10704-91	2	1,30	2,1	3,18	3,18	3,83	6,6	6,6	11,85	24,9
6	Футляр L=1,0м	ГОСТ 10704-91 / В20 ГОСТ 1050-88	2	159/13,4	219/18,6	219/18,6	219/18,6	273/26,5	325/39,5	325/39,5	426/46,7	530/71,1
7	Переходник ПЭ-ВП/сталь	ТУ 6-19-359-87	2	63/2,7	90/5,2	110/7,7	125/7,7	160/16,5	200/29,5	225/29,5	355/44,2	400/59,0
8	Муфта PE100 SDR11	ТУ 6-19-359-87	6	63/0,2	90/0,5	110/0,8	125/0,8	160/2,3	200/5,1	225/5,1	355/18,5	400/23,2
9	Отвод W90° PE100 SDR11	ТУ 6-19-359-87	2	63/0,3	90/0,8	110/1,4	125/1,4	160/3,6	200/12,0	225/12,0	355/18,0	400/24,0
10	Опора H=1,5	НГ 02-90	2	ду-50/16,87	ду-76/26,2	ду-76/27,84	ду-76/27,84	ду-100/43,53	ду-100/50,52	ду-100/50,52	ду-150/68,20	ду-200/92,83
11	Ковер		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание

1. Данный узел разработан для установки задвижек на наружных газопроводах на поверхности земли
2. Данный узел должен изготавливаться в условиях мастерских строительных монтажных организациях, по действующим нормам и техническим условиям.
3. При изготавлении и установки узла должна применятся ручная электродуговая сварка.
4. Применение газовой сварки не допускается.
5. Каждый узел должен пройти стендовые испытания на плотность и прочность согласно действующих правил и СНиП в условиях мастерских.
6. После монтажа и испытания узла на месте трубопроводы и арматура, расположенная над поверхностью земли, окрашиваются масляной краской за 2 раза.
7. Для защиты узлов от механических повреждений по периметру бетонной площадки установить ограду из металлической сетки по ж/б столбам с двумя калитками тип М1Б серия 3017-1

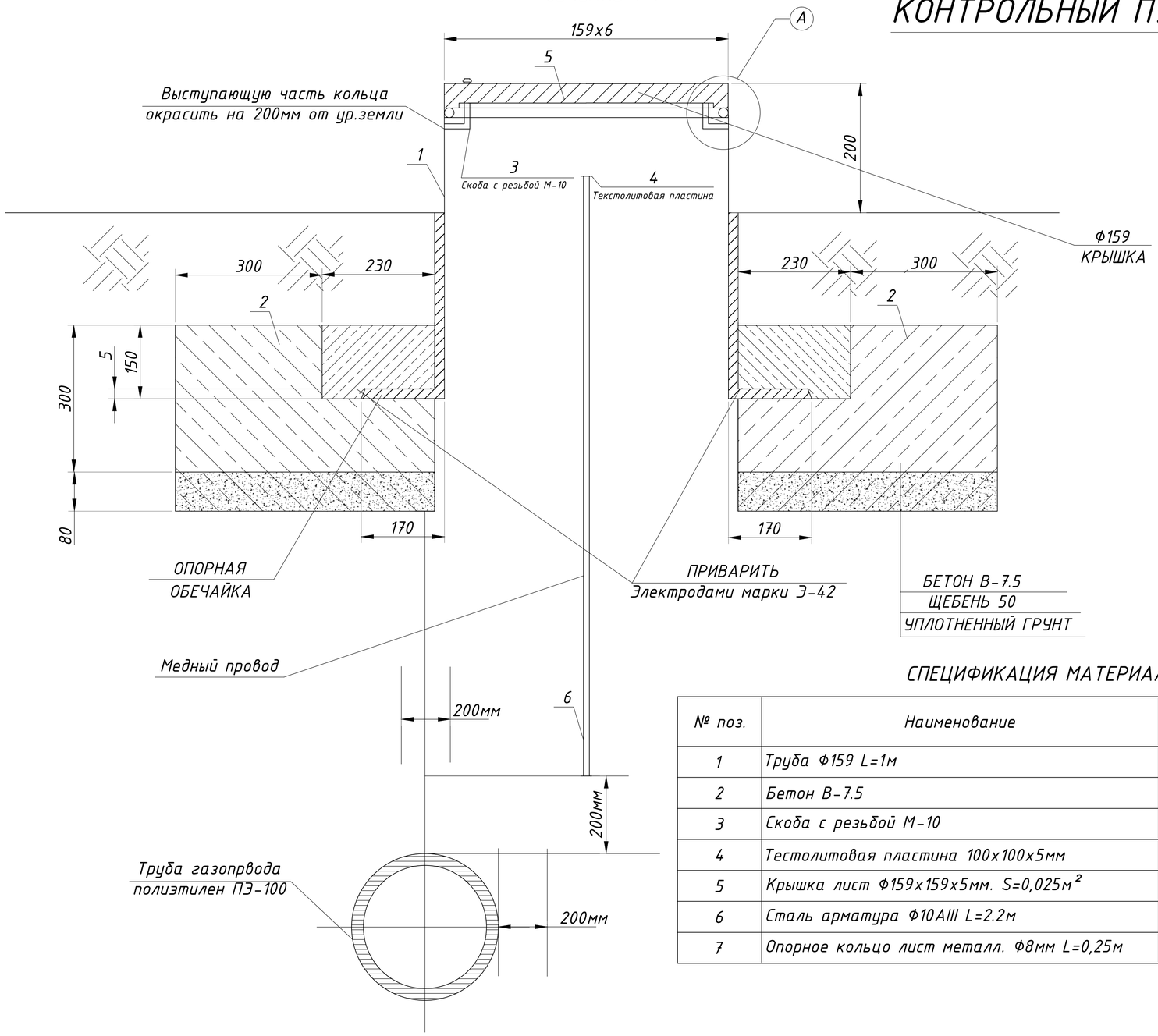
					276/2022-С12-ГСН			
					"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"			
Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)	Стадия	Лист	Листов
						РП	38	
Н.Контр		Афанасьева		05.22				
Разработал		Сырлыбаев		05.22	Установка задвижек. Узел тип 1.	ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе		
Проверил		Конивец М.Н.		05.22				

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

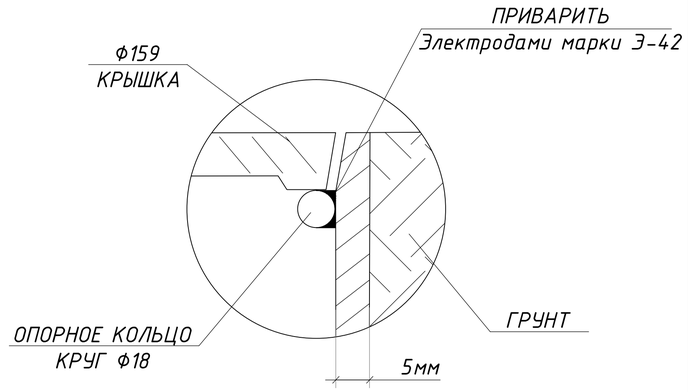
Формат А3 297х420

КОНТРОЛЬНЫЙ ПУНКТ

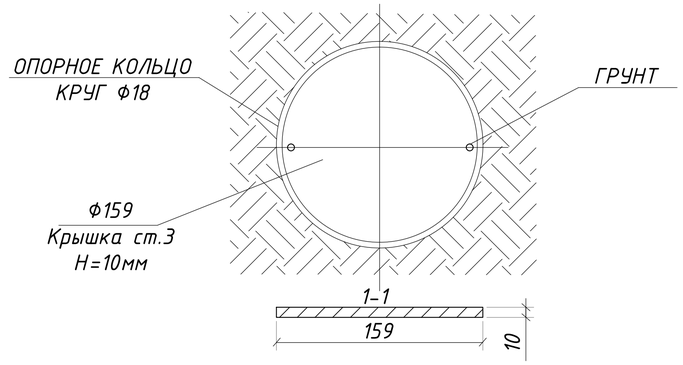
СЕЧЕНИЕ 1-1



УЗЕЛ-А

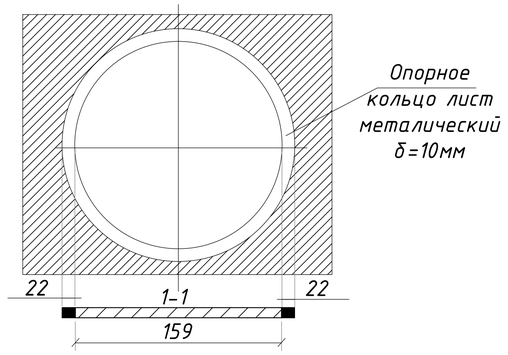


ПЛАН КРЫШКИ



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

№ поз.	Наименование	Кол-во	Масса, ед., кг	Всего кг
1	Труба Ф159 L=1м	1 шт.	17,2	17,2
2	Бетон В-7.5	1 шт.	0,051м³	0,051м³
3	Скоба с резьбой М-10	1 шт.		
4	Тестолитовая пластина 100х100х5мм	1 шт.		
5	Крышка лист Ф159х159х5мм. S=0,025м²	1 шт.	0,883кг	0,883кг
6	Сталь арматура Ф10AIII L=2.2м	1 шт.	1,36	1,36
7	Опорное кольцо лист металл. Ф8мм L=0,25м	1 шт.	0,1	0,1



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

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
Н.Контр		Афанасьева		05.22
Разработал		Сырлыбаев		05.22
Проверил		Конивец М.Н.		05.22

276/2022-С12-ГСН

"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"

Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	39	

Контрольный пункт

ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе

Формат А3 297х420

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Подземный газопровод высокого давления								
1	Труба ПНД160х14,6 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	14373	6,753	
2	Труба ПНД160х14,6 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 (аварийный запас)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			п.м	43	6,753	
3	Футляр труба ПНД225х20,5 Т ГАЗ SDR11 ПЭ100 L=10,0м	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	1	133,35	
4	Отвод 90° Ф160 SDR11	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	6	3,605	
5	Отвод 60° Ф160 SDR11	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	4	-	
6	Отвод 45° Ф160 SDR11	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	2	2,794	
7	Отвод 30° Ф160 SDR11	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	6	2,842	
8	Отвод 11° Ф160 SDR11	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	4	2,350	
9	Переходник ПЭ-ВП/сталь Ф160/Ф159	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	2	7,75	
10	Муфта Ф160	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			шт	46	2,336	
11	Переход газопровода под автодорогой от ПК 0+0 до ПК 1+39,5	См. лист ГСН-16			шт	1		
12	Переход газопровода под автодорогой от ПК 5+78 до ПК 7+0	См. лист ГСН-17			шт	1		
13	Переход газопровода под автодорогой от ПК 24+72 до ПК 25+47	См. лист ГСН-19			шт	1		
14	Переход газопровода через реку Тарангул от ПК20+0 до ПК21+0	См. лист ГСН-18			шт	1		
15	Провод спутник Ф2,5 кв.мм. (ППВ)	ГОСТ 26445-85			п.м	14660	-	
16	Полиэтиленовая лента желтого цвета	ГОСТ 10354-82			п.м	14377	-	
17	Песчаная подушка				$м^3$	1983,5	-	

Примечание:
Изоляция стальных футляров и заделка концов футляров смотри лист ГСН-37;ГСН-38.

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

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
Н.Контр		Афанасьева		05.22
Разработал		Сырлыбаев		05.22
Проверил		Конивец М.Н.		05.22

276/2022-С12-ГСН.СО

"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"

Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Спецификация оборудования и материалов

ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе

Формат А3 297х420

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Подземный газопровод высокого давления								
18	Предупредительный столбик для линии связи со знаком типа СТ-1				шт	1		
19	Шаровы маркер М3				шт	1		
20	Монтажная пена (для футляра)				шт	1		
21	Футеровка деревянными рейками	ГС-52308			$м^3$	0,403		
22	Чугунный баластировочный груз	ГС-52308			шт	7	100,0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Надземный газопровод высокого давления							
1	Врезка Ф159				шт	1		
2	Труба стальная Ф159х6,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88			п.м	5	22,6	
3	Аварийный запас труба стальная Ф159х6,0мм	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88			п.м	1	22,6	
4	Футляр стальной Ф273х7,0 L=0,9м	ГОСТ 10704-91 / В-20 ГОСТ 1050-88			шт	2	41,31	
5	Отвод 90° Ф159х8,0мм	ГОСТ 17375-2001			шт	3	9,4	
6	Переход Ф159х8,0/57х4,0мм	ГОСТ 17378-2001			шт	1	2,6	
7	Опора ОП-1 под газопровод Ф159	см. раздел АС			шт	1	-	
8	Ковер выход из земли	см. лист ГСН-37			шт	2	-	
9	Опозновательный знанак газопровода высокого давления	см. лист АС			шт	57		
10	Контрольный пункт	см. лист ГСН-39			шт	7	-	
11	Рекультивация пахотных земель				$м^3$	57492	-	
12	Восстановление почвенно-растительного слоя				$м^3$	2874,6	-	
13	Задвижка ду-150	30с41 нж			шт	1	-	
14	Фланец ду-150 Ру-1,6 МПа				шт	2	6,6	
15	Болт М 20 (для ду150)				шт	16	0,268	
16	Гайка М20 (для ду-150)				шт	16	0,062	
17	Прокладка А-150-16,0 ПОН	ГОСТ 15180-86			шт	2	0,06	

Примечание:
Изоляция стальных футляров и заделка концов футляров смотри лист ГСН-37;ГСН-38.

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опорного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Надземный газопровод высокого давления								
18	ГРПШ-07-03БМ-2В-У1 с узлом учета("Ultramag" G100 Д80)	ГРПШ-07-03БМ-2В-У1			шт	1	-	
19	Ограждение 8х6 м	см. раздел АС			шт	1	-	
20	Подставка под ГРПШ-07-03БМ-2В-У1	см. раздел АС			шт	1	-	

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

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
	(Высокое давление)			
	I. Земляные работы глины 8Д, 4 группа грунта			
1	Разработка траншеи (для газопроводов):			
	Разработка экскаватором	$м^3$	15799,3	
	Доработка вручную	$м^3$	473,98	
2	Ручная разработка			
	Ручная разработка грунта	$м^3$	17	
	Обратная засыпка грунта (ручная)	$м^3$	16,6	
3	Обратная засыпка:	$м^3$	15512,04	
4	Песчаная подушка	$м^3$	1983,5	
	II. Монтаж трубопровода.			
1	Монтаж подземного полиэтиленового трубопровода:			
	Ф160х14,6	м	14373	
2	Монтаж надземного стального трубопровода:			
	Ф159х6,0	м	5,0	
	III. Испытание на герметичность, очистка газопровода.			
1	Испытание подземного полиэтиленового газопровода высокого давления Рисп.=0,75 МПа:			
	Ф160х14,6	м	14819	
2	Испытание надземного стального газопровода высокого давления Рисп.=0,75 МПа:			
	Ф159х6,0	м	5,0	
3	Очистка газопроводов продувкой воздухом:			
	Ф160х14,6	м	14819	
	Ф159х6,0	м	5,0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
Н.Контр		Афанасьева		05.22
Разработал		Сырлыбаев		05.22
Проверил		Конивец М.Н.		05.22

276/2022-С12-ГСН.ВР

"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"

Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Ведомость объемов работ

ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе

Формат А4 210х297

IV. Контроль сварных соединений.

Контроль сварных соединений подземного газопровода - 100 %
(ультразвуковым методом-90%, методом радиографирования-10%)

Труба	Всего стыков	100% стыков	Количество стыков подлежащих контролю	
			Ультразв. методом	Методом радиограф.
Ф160х14,6	1483	1483	1335	148

Контроль сварных соединений надземного газопровода - 5 %
(ультразвуковым методом-90%, методом радиографирования-10%

Труба	Всего стыков	5% стыков	Количество стыков подлежащих контролю	
			Ультразв. методом	Методом радиограф.
Ф159х6	22	1	0	1

V. Антикоррозионные работы.

1	Грунтовка надземный трубопроводов один слой	$м^2$	2,5	
2	Окраска надземных трубопроводов за 2 раза	$м^2$	5,0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	276-С-12-ГСН.ВР	Лист	Листов
							2	2

Формат А4 210х297

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
	Высокое давление (Переход через А/Д от ПК0+0 до ПК 1+39,5)			
	I. Земляные работы глины 8Д, 4 группа грунта			
1	Разработка траншеи (для газопроводов):			
	Разработка экскаватором	$м^3$	479,44	
	Доработка вручную	$м^3$	14,38	
2	Обратная засыпка	$м^3$	459,02	
3	Песчаная подушка	$м^3$	19,32	
4	ГНБ под а/д газопровод Ф160мм в футляре 225мм	м	92,0	
	II. Монтаж трубопровода.			
1	Монтаж подземного полиэтиленового трубопровода:			
	Ф160х14,6	м	143	
	III. Испытание на герметичность, очистка газопровода.			
1	Испытание подземного полиэтиленового газопровода высокого давления Рисп.=0,75 МПа:			
	Ф160х14,6	м	143	
2	Очистка газопроводов продувкой воздухом:			
	Ф160х14,6	м	143	
	IV. Контроль сварных соединений.			

Контроль сварных соединений подземного газопровода - 100 %
(ультразвуковым методом-90%, методом радиографирования-10%)

Труба	Всего стыков	100% стыков	Количество стыков подлежащих контролю	
			Ультразв. методом	Методом радиограф.
Ф160х14,6	14	14	13	1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
Н.Контр		Афанасьева		05.22
Разработал		Сырлыбаев		05.22
Проверил		Конивец М.Н.		05.22

276/2022-С12-ГСН.ВР

"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"

Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Ведомость объемов работ переход №1 от ПК0+0 до ПК 1+39,5

ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе

Формат А4 210х297

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
	Высокое давление (Переход через А/Д от ПК5+78 до ПК 7+0)			
	I. Земляные работы глины 8Д, 4 группа грунта			
1	Разработка траншеи (для газопроводов):			
	Разработка экскаватором	$м^3$	328,78	
	Доработка вручную	$м^3$	9,86	
2	Обратная засыпка	$м^3$	310,24	
3	Песчаная подушка	$м^3$	16,837	
4	ГНБ под а/д газопровод Ф160мм в футляре 225мм	м	19,5	
	II. Монтаж трубопровода.			
1	Монтаж подземного полиэтиленового трубопровода:			
	Ф160х14,6	м	124,5	
	III. Испытание на герметичность, очистка газопровода.			
1	Испытание подземного полиэтиленового газопровода высокого давления Рисп.=0,75 МПа:			
	Ф160х14,6	м	124,5	
2	Очистка газопроводов продувкой воздухом:			
	Ф160х14,6	м	124,5	
	IV. Контроль сварных соединений.			

Контроль сварных соединений подземного газопровода - 100 %
(ультразвуковым методом-90%, методом радиографирования-10%)

Труба	Всего стыков	100% стыков	Количество стыков подлежащих контролю	
			Ультразв. методом	Методом радиограф.
Ф160х14,6	12	12	11	1

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
Н.Контр		Афанасьева		05.22
Разработал		Сырлыбаев		05.22
Проверил		Конивец М.Н.		05.22

276/2022-С12-ГСН.ВР

"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"

Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Ведомость объемов работ переход №2 от ПК5+78 до ПК 7+0

ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе

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

Формат А4 210х297

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
	Высокое давление (Переход через реку от ПК20+00 до ПК 21+00)			
	I. Земляные работы глины 8Д, 4 группа грунта			
1	Разработка траншеи (для газопроводов):			
	Разработка экскаватором	$м^3$	79,2	
	Доработка вручную	$м^3$	2,376	
2	Обратная засыпка	$м^3$	78,45	
3	Песчаная подушка	$м^3$	5,8	
4	ННБ через реку газопровод Ф160мм буровой канал 200мм	м	63	
	II. Монтаж трубопровода.			
1	Монтаж подземного полиэтиленового трубопровода:			
	Ф160х14,6	м	102	
2	Монтаж надземного стального трубопровода:			
	Ф159х6	м	5	
	III. Испытание на герметичность, очистка газопровода.			
1	Испытание подземного полиэтиленового газопровода высокого давления Рисп.=0,75 МПа:			
	Ф160х14,6	м	102	
2	Очистка газопроводов продувкой воздухом:			
	Ф160х14,6	м	102	
	IV. Контроль сварных соединений.			
	Контроль сварных соединений подземного газопровода - 100 % (ультразвуковым методом-90%, методом радиографирования-10%)			

Труба	Всего стыков	100% стыков	Количество стыков подлежащих контролю	
			Ультразв. методом	Методом радиограф.
Ф160х14,6	11	11	10	1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
Н.Контр		Афанасьева		05.22
Разработал		Сырлыбаев		05.22
Проверил		Конивец М.Н.		05.22

276/2022-С12-ГСН.ВР

"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"

Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Ведомость объемов работ переход №3 от ПК20+00 до ПК 21+00

ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе

Формат А4 210х297

IV. Контроль сварных соединений.

Контроль сварных соединений надземного газопровода - 5 %
(ультразвуковым методом-90%, методом радиографирования-10%

Труба	Всего стыков	5% стыков	Количество стыков подлежащих контролю	
			Ультразв. методом	Методом радиограф.
Ф159х6	10	1	0	1

V. Антикоррозионные работы.

1	Грунтовка надземный трубопроводов один слой	$м^2$	2,5	
2	Окраска надземных трубопроводов за 2 раза	$м^2$	5,0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
	Высокое давление (Переход через А/Д от ПК 24+72 до ПК 25+47)			
	I. Земляные работы глины 8Д, 4 группа грунта			
1	Разработка траншеи (для газопроводов):			
	Разработка экскаватором	$м^3$	242,32	
	Доработка вручную	$м^3$	7,27	
2	Обратная засыпка	$м^3$	230,97	
3	Ручная разработка			
	Ручная разработка грунта	$м^3$	18,8	
	Обратная засыпка грунта (ручная)	$м^3$	18,6	
4	Песчаная подушка	$м^3$	10,35	
5	ГНБ под а/д газопровод Ф160мм в футляре 225мм	м	28,0	
	II. Монтаж трубопровода.			
1	Монтаж подземного полиэтиленового трубопровода:			
	Ф160х14,6	м	76,5	
	III. Испытание на герметичность, очистка газопровода.			
1	Испытание подземного полиэтиленового газопровода высокого давления Рисп.=0,75 МПа:			
	Ф160х14,6	м	76,5	
2	Очистка газопроводов продувкой воздухом:			
	Ф160х14,6	м	76,5	
	IV. Контроль сварных соединений.			
	Контроль сварных соединений подземного газопровода - 100 % (ультразвуковым методом-90%, методом радиографирования-10%)			

Труба	Всего стыков	100% стыков	Количество стыков подлежащих контролю	
			Ультразв. методом	Методом радиограф.
Ф160х14,6	7	7	6	1

Изм	Лист	№ Докум	Подпись	Дата
Н.Контр		Афанасьева		05.22
Разработал		Сырлыбаев		05.22
Проверил		Конивец М.Н.		05.22

276/2022-С12-ГСН.ВР

"Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области"

Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Ведомость объемов работ переход №4 от ПК 24+72 до ПК 25+47

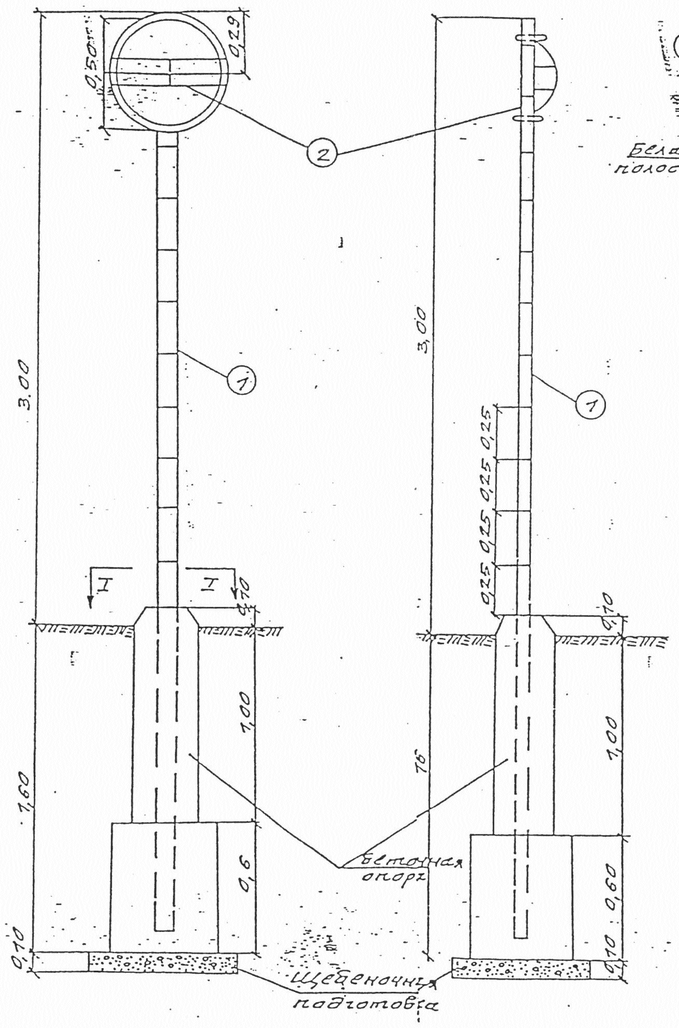
ТОО "Жобалық шешім" г. Актобе

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

Формат А4 210х297

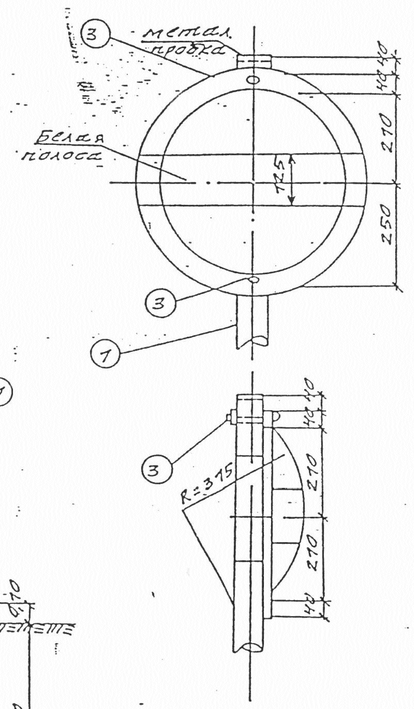
БЕРЕГОВОЙ УКАЗАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК

ВИД СПЕРЕДИ

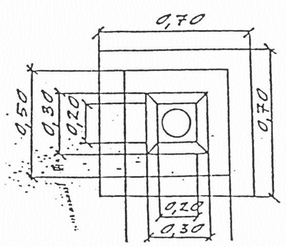


ВИД СБОКУ

ДИСК
М1:10



ВИД I-I



ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

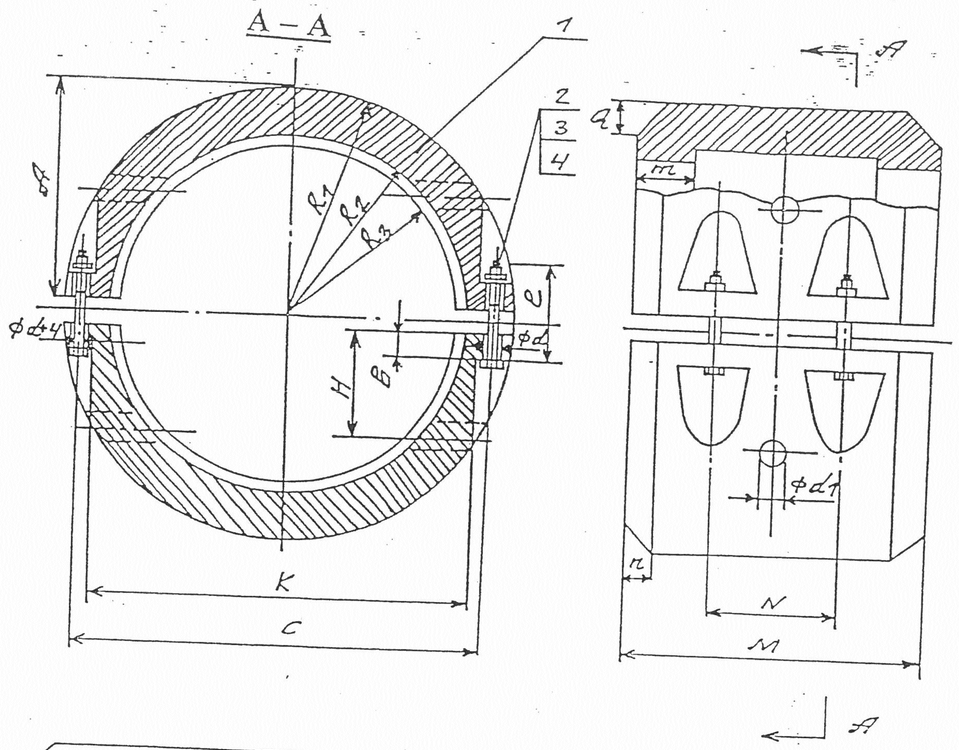
№ п/п	Наружный диаметр газопровода мм	Вес груза кг	РАЗМЕРЫ ГРУЗА, ММ																
			A	B	C	d	d_1	H	K	ℓ	M	M	N	H	P	R_1	R_2	R_3	r
1	108		135	20	250	16			206	80	250	50	100	25	25	145	101	95	45
2	159	100	174	25	320	16	30	80	270	90	300	50	120	35	35	184	128	120	45
3	219	150	207	25	380	16	35	125	330	90	360	75	140	45	45	217	159	150	45
4	273	200	234	30	450	16	35	130	390	110	375	75	140	50	50	249	183	175	50
5	325	250	260	30	500	20	40	155	440	120	400	75	150	50	50	275	210	200	50
6	377	300	285	35	550	20	40	180	500	130	450	90	180	50	50	305	245	230	55
7	426	350	310	35	610	20	40	200	550	130	455	100	190	50	50	330	264	255	55
8	478	400	335	40	650	20	40	190	600	140	500	100	200	60	50	355	294	280	60
9	529	450	360	42	710	20	40	220	650	170	500	110	200	60	50	385	320	310	60
10	630	500	410	45	810	20	40	250	755	170	500	110	200	70	50	435	373	360	60
11	720	1100	455	50	900	24	40	320	840	180	960	110	600	75	65	480	415	405	65
12	820	1100	505	50	1000	24	40	350	940	180	870	110	500	75	65	530	465	455	65
13	1020	1100	610	50	1210	24	40	430	1150	180	725	110	350	75	65	635	570	560	65

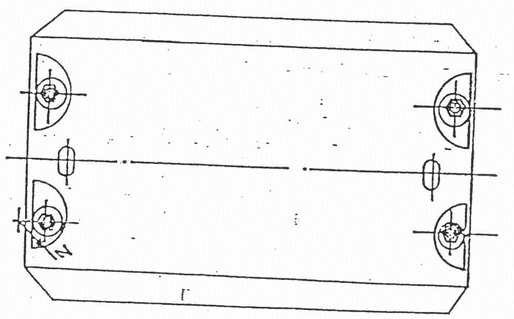
4	Бетон	$м^3$	0,25	М-70			Бетонная опора
3	Болты с гайками ø12	шт	2	ℓ=12см			
2	Металлический диск ø50	шт	1				Толщина стали диска 3мм
1	Стальная труба ø76х5мм	п.м.	4,5	ГОСТ301-50	8,75	39,37	Столб
№ п/п	Наименование	Ед изм	К-во	ГОСТ или нормаль	Ед	общ	Примечание
					Вес в кг		

СПЕЦИФИКАЦИЯ

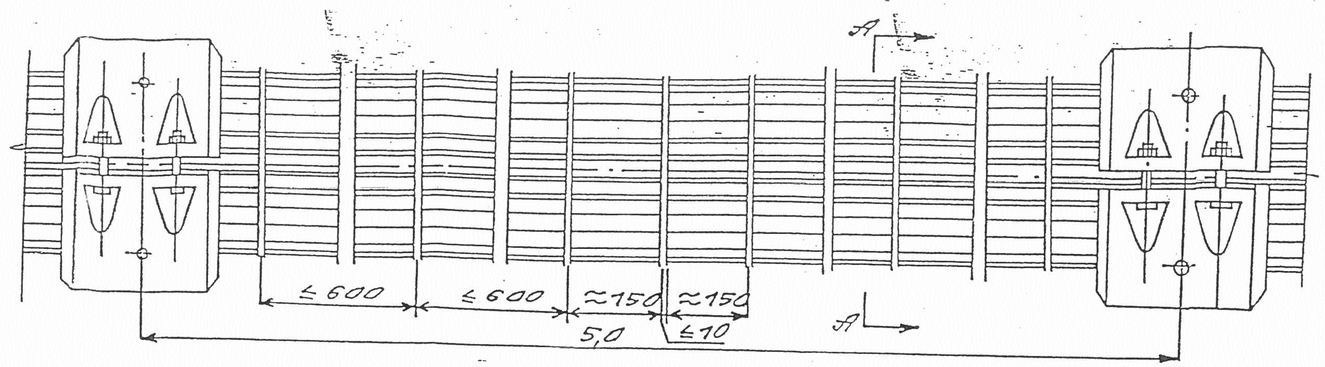
Привязан: 276/2022-ГСН л.1			
Инженер	Сырлыбаев		05.22
Н.контр.	Афанасьева		05.22
Инв. №			

ОБЩИЙ ВИД И РАЗРЕЗЫ

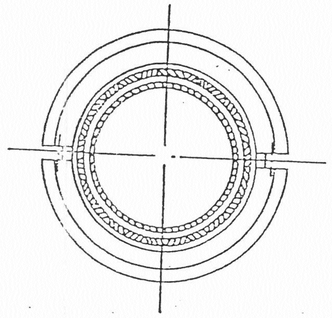




УСТАНОВКА ГРУЗОВ НА ГАЗОПРОВОДЕ



А – А



№№ п/п	Наружный диаметр газопровода мм	Расход материалов на п.м.футерованного газопровода		
		Рейки 60х22÷25 ТУ-51-400-001-67		Проволока Ф 5м
		Кол.по окружности газ-да.шт	$м^3$	
1	108	7	0,010	1,9
2	159	9	0,013	2,4
3	219	12	0,015	2,8
4	273	15	0,022	3,2
5	325	18	0,027	3,6
6	377	20	0,030	4,0
7	426	22	0,033	4,4
8	478	24	0,036	4,8
9	529	27	0,040	5,2
10	630	32	0,048	6,0
11	720	36	0,054	6,7
12	820	41	0,061	7,5
13	1020	51	0,076	9,0

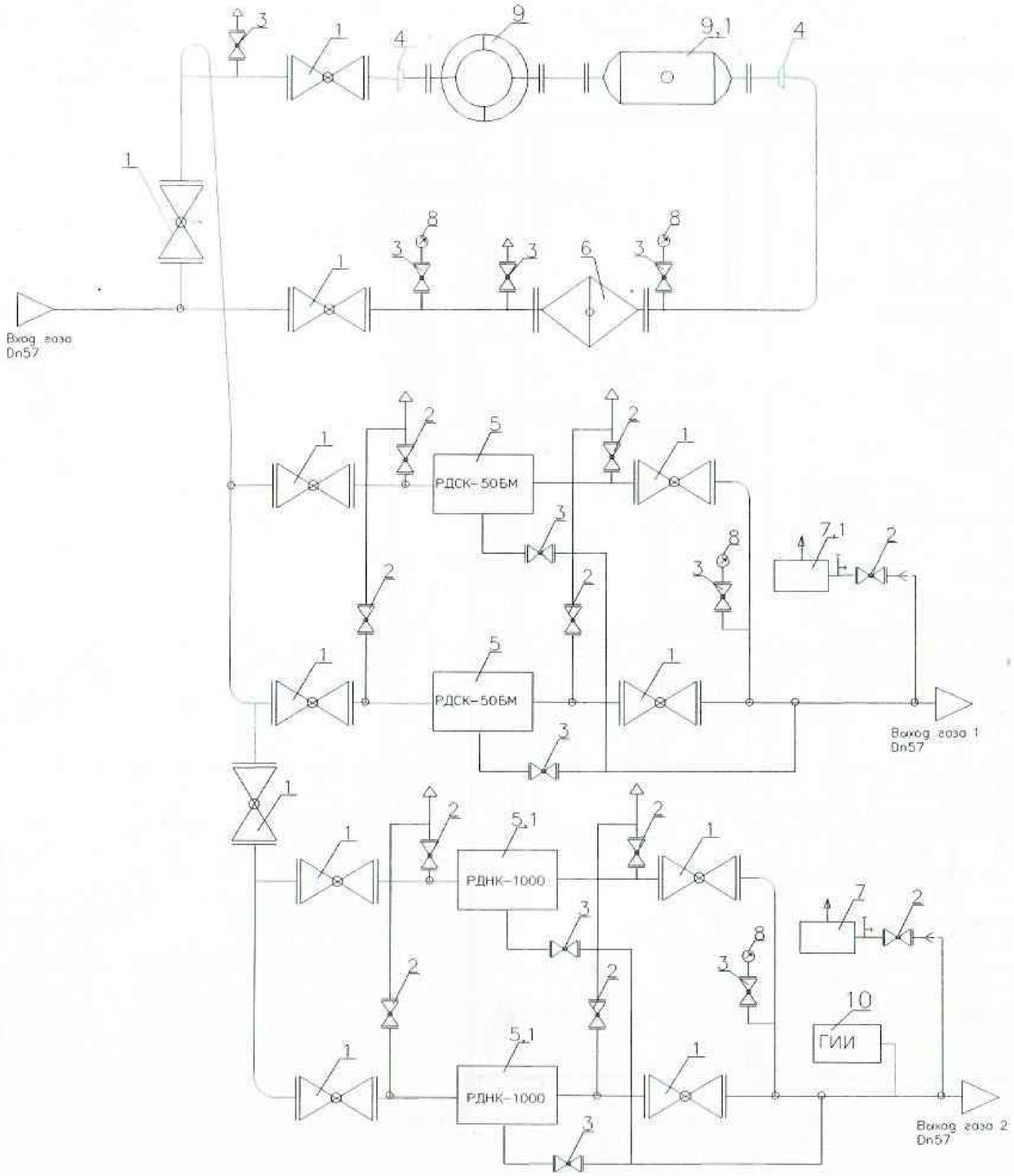
4	Шайба	шт	4	Ст2
3	Гайка	шт	4	Ст4
2	Болт	шт	4	Ст3
1	Полугруз	шт	2	С400÷С415-32
№ поз.	Наименование Деталей	Ед. Изм.	Кол.	Матер. (марка)

ПРИМЕЧАНИЕ

1.Чугунные грузы предназначаются для балластировки магистральных газопроводов . на переходах через водные преграды при укладке газопроводов способом протаскивания.
2.Грузы изготовляются из серого чугуна марок С400÷С415-32 Литейные радиусы и уклоны принимаются минимальными.
3.Основные размеры чугунных грузов должны соответствовать таблице, приведенной на листе в настоящей нормали.
4.Каждый полугруз подлежит маркировке масляной краской с указанием фактического веса полугруза и диаметра(наружного) труб газопровода, для которого предназначен данный груз.
5.Болтовые соединения грузов покрываются(заливаются) битумной или битумно-резиновой мастикой после установки грузов на газопроводе. Футеровочная рейка принята по ТУ-51-400-001-67.
6.Столб выполняется из трубы ø76х5мм и окрашивается в желтый и черный цвета, верхний заделывается металлической пробкой.
7.Диск крепится к столбу двумя болтами. Горизонтальная полоса на диске окрашивается в белый цвет, остальная часть диска в красный.
8.Марка бетона для опоры принята М-110.

Привязан: 276/2022-ГСН л.2			
Инженер	Сырлыбаев		05.22
Н.контр.	Афанасьева		05.22
Инв. №			

Функциональная схема ГРПШ-07-03БМ-2У1



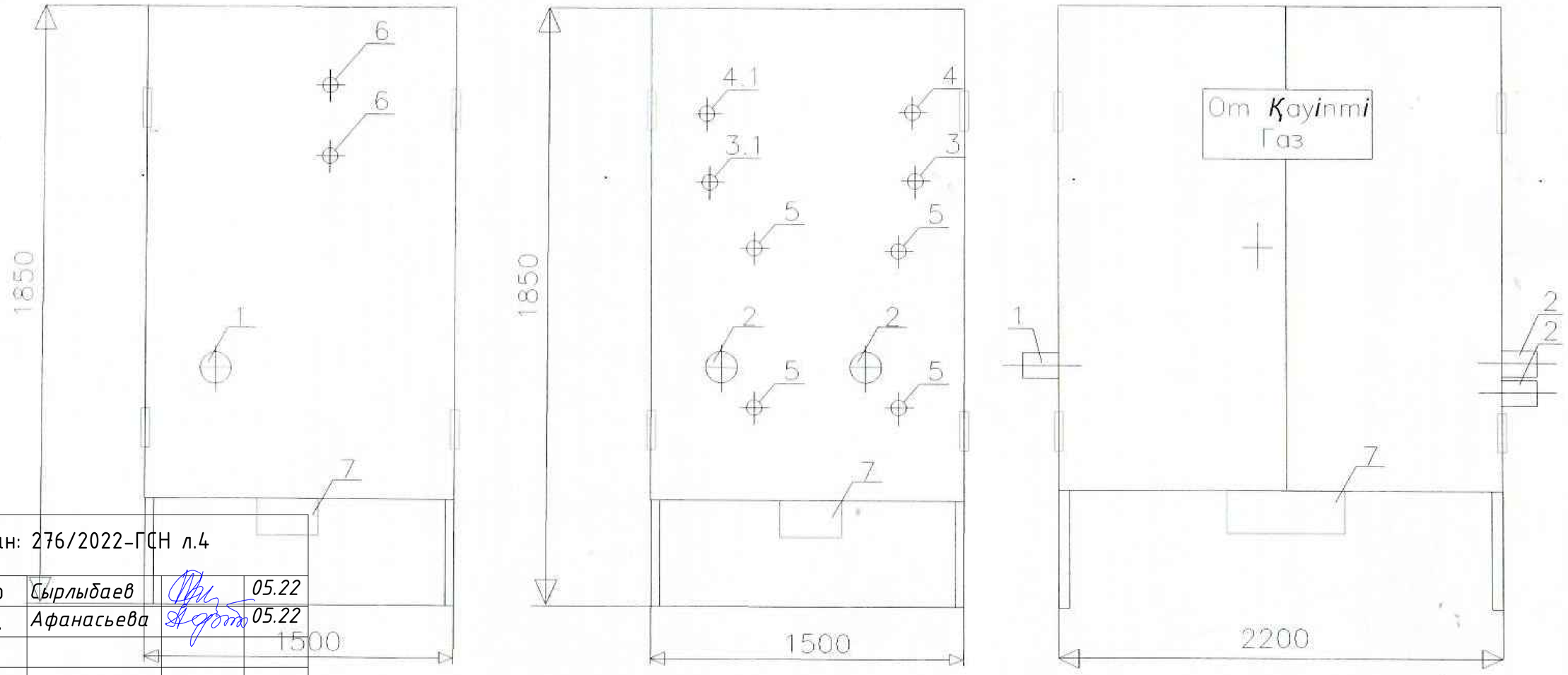
1 – кран шаровый Dn57,
2 – кран шаровый Ду20,
3 – кран шаровый Ду15,
4 – Переход ст. Dn57/108,
5 – Регулятор давления газа РДСК-50БМ,
5,1 – Регулятор давления газа РДНК-1000,
6 – Фильтр газовый ФГ-50,
7 – КПС-Н
7.1 – КПС-С,
8 – Манометр.
9 – ULTRAMAG G100, Dn80 (1:200).
9,1 – Турболизатор счетчика
10 – Горелка инфакрасного излучения ГИИ-1,8

Рвхmax=0,6 МПа
Рвхmin=0,434 МПа
Р1вых=300,0 кПа
Р2вых=3,0 кПа
Расход газа
Q1max, нм3/ч=491,2 $м^3$/час.
Q1min, нм3/ч=11,59 $м^3$/час.
Q2max, нм3/ч=267,5 $м^3$/час.
Q2min, нм3/ч=8,06 $м^3$/час.

Привязан: 276/2022-ГСН л.3			
Инженер	Сырлыбаев		05.22
Н.контр.	Афанасьева		05.22
Инв. №			

Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата	Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода с.Полтавка Мартукского района Актюбинской области			
						Пункт газорегуляторный шкафной, ГРПШ-07-03БМ-2У1	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	
Проверил		Жолаев Ш.К.							
Разработал		Котенов Д.				Функциональная схема	ТОО "Искандер и К" г.Актобе		

Габаритный чертеж ГРПШ-07-03БМ-2У1



Привязан: 276/2022-ПСН л.4			
Инженер	Сырлыбаев		05.22
Н.контр.	Афанасьева		05.22
Инв. №			

1-Рвх.Ду57,2-Рвых.Ду57,3-Вход КПС/Н,4-Выход КПС/Н,3.1-Вход КПС/С,4.1-Выход КПС/С,5-Подвод импульса к регулятору Ду25, 6-Продувочный Ду20, 7-Горелка инфракрасного излучения ГИИ-1,8.
Габаритные размеры шкафа:
длина-2200мм,ширина-1500мм,высота-1850мм,
Вес -500кг.

					Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода с.Поятовка Мартукского района Актюбинской области			
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата			
Проверил	Жолаев Ш.К.					Пункт газорегуляторный шкафной ГРПШ-07-03БМ-2У1	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Котанов Д.						РП	2	
						Габаритный чертеж	ТОО "Искандер и К" г.Актобе		

Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі «Искандер и К» Қазақстан Республикасы Ақтөбе қаласы
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі