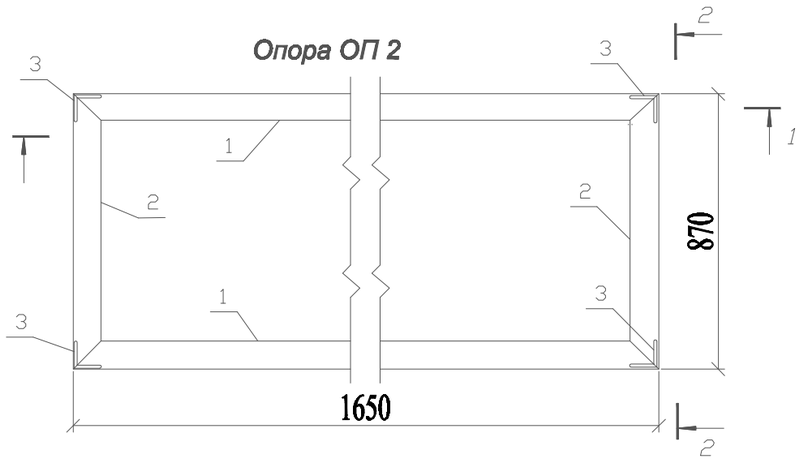
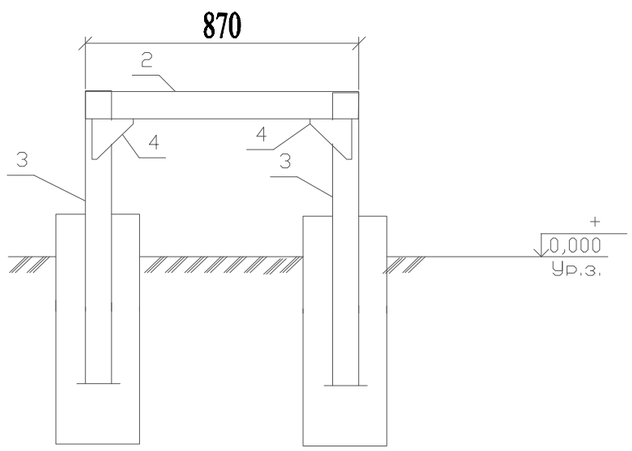
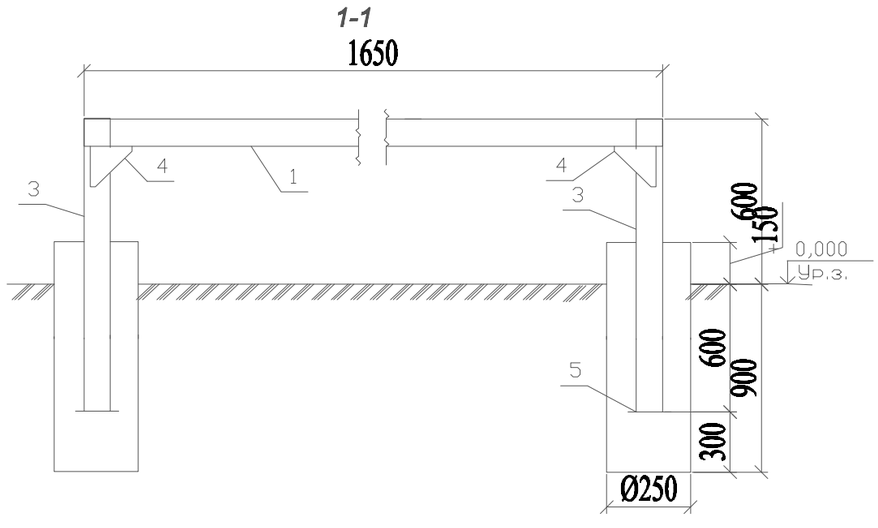






1 Монтажную сварку производить по ГОСТ 5264-80* электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75*, hшв=6мм, но не более толщины свариваемых элементов.
2 Все стальные элементы окрасить 2-мя слоями маслянной краски, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*)
3 Фундаменты опоры ОП1 выполнить в пробуренных скважинах 250 мм.

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1		Уголок 63х6 ГОСТ 8509-86 / С245ГОСТ 27772-88	L=1650	2	6,87	13,74 кг
2		Уголок 63х6 ГОСТ 8509-86 / С245ГОСТ 27772-88	L=870	2	2,0	4,0 кг
3		Уголок 63х6 ГОСТ 8509-86 / С245ГОСТ 27772-88	L=1650	4	6,87	27,48 кг
4		Уголок 63х6 ГОСТ 8509-86 / С245ГОСТ 27772-88	L=150	8	0,86	6,88 кг
5		Уголок 63х6 ГОСТ 8509-86 / С245ГОСТ 27772-88	L=150	4	0,86	3,44 кг
		Итого:				55,54 кг
		Материалы:				
		Бетон кл. В15	м3	0,206		

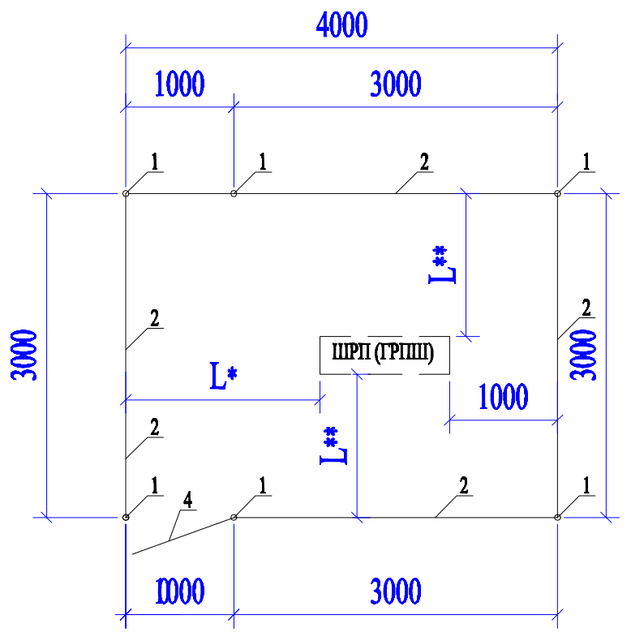
уголок 63х6 - 5,72кг/п.м.

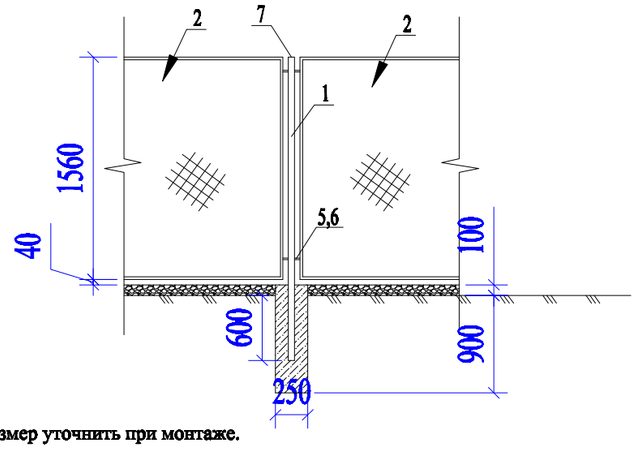
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	07-2023-ГСН			
						«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (ИКИ) к пилотному национальному проекту в области образования "Комфортная школа" на 600 ученических мест в населенном пункте Г.Муратбаева, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, водоснабжение, канализация, телефонизация)»			
Проверил		Әбдәкім Е.				Наружные сети газоснабжения. Газопровод среднего давления.	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	
Разработал		Жумалиев Э.				Рама под ГРПШ-04-2У1 со счетчиком РСГ 50-G40 , диаметр седла Ду 15 с элект.корректором газа miniElcor	ТОО «СЭТпромтех» г.Шымкент 2023		
Н.контроль		Әбдәкім Е.							

Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ГОСТ 10704-91	Труба Ø57х3,5 L=2300мм	6	10,63 кг/шт	63,78 кг
2	3.017-3 выпуск 2	Панель 1ПМ 30.16	5	44,80 кг/шт	224,00 кг
3	3.017-3 выпуск 5-10	Панель КМС 0,85 х 1,00	2	23,00 кг/шт	46,00 кг
4	3.017-3 выпуск 5-10	Панель КМСП 0,85 х 1,00	1	23,00 кг/шт	23,00 кг
5	3.017-3 выпуск 4-16	Соединительный элемент МС-11	24	0,12 кг/шт	2,88 кг
6	3.017-3 выпуск 4-16	Соединительный элемент МС-11	24	0,10 кг/шт	2,40 кг
7		Лист Б-ПН-1 ГОСТ 19904-90 / Ст3сп4 ГОСТ 14637-89*			
		круг Ø65 мм	6	1,23 кг/шт	7,38 кг
		Материалы:			
		Гравий ГОСТ 8267-93	2,7		м3
		(для засыпки площадки)			
		Бетон для фундамента В-15	6	0,061	0,366 м3

Сборочный чертеж

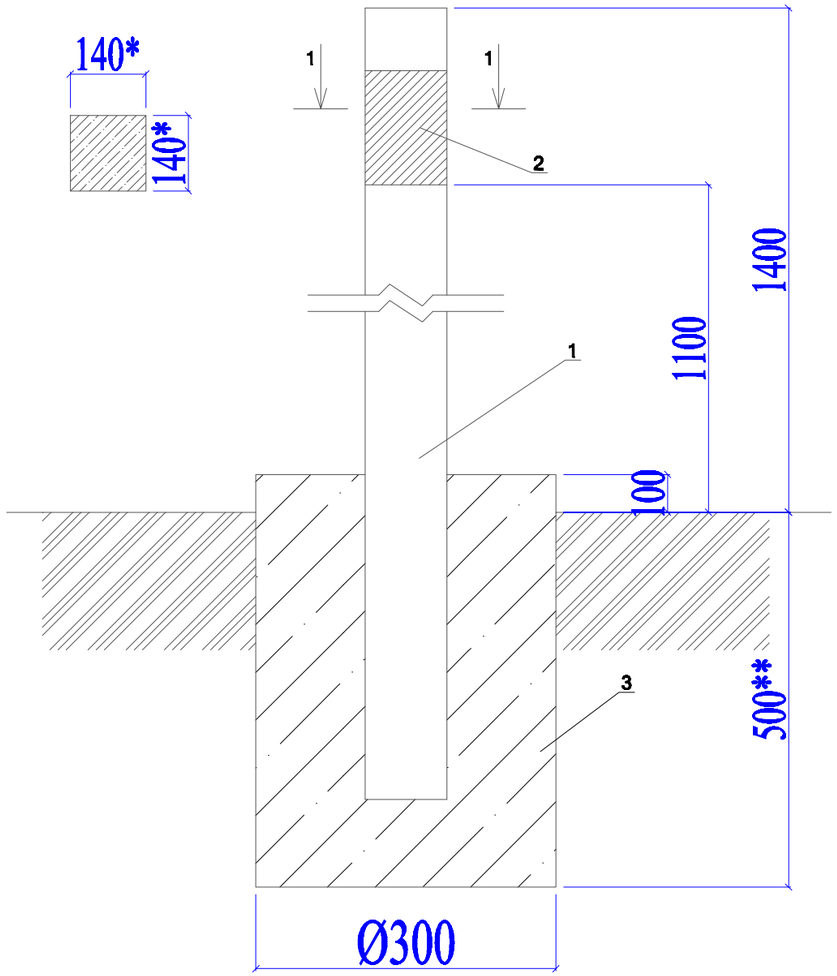




1. L*- Размер уточнить при монтаже.
2. L**- Размер уточнить при монтаже, но не менее 1000 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	07-2023-ГСН			
						«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (ИКИ) к пилотному национальному проекту в области образования "Комфортная школа" на 600 ученических мест в населенном пункте Г.Муратбаева, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, водоснабжение, канализация, телефонизация)»			
Проверил		Әбдәкім Е.				Наружные сети газоснабжения. Газопровод среднего давления.	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Разработал		Жумалиев Э.				Ограждения шкафного газорегуляторного пункта. Сборочный чертеж. Спецификация.	ТОО «СЭТпромтех» г.Шымкент 2023		
Н.контроль		Әбдәкім Е.							

Установка опознавательного столбика

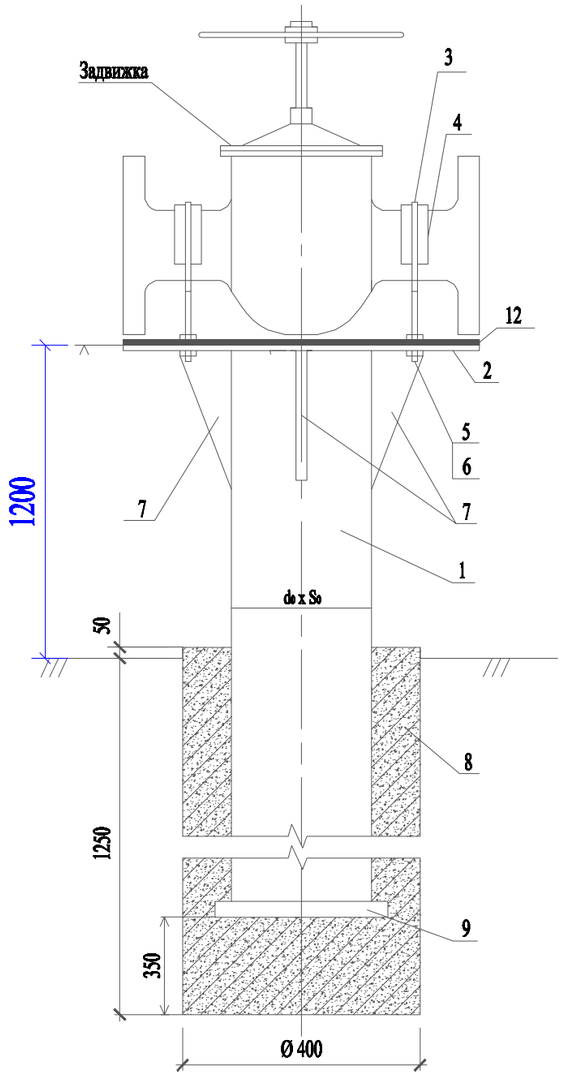


Спецификация материалов

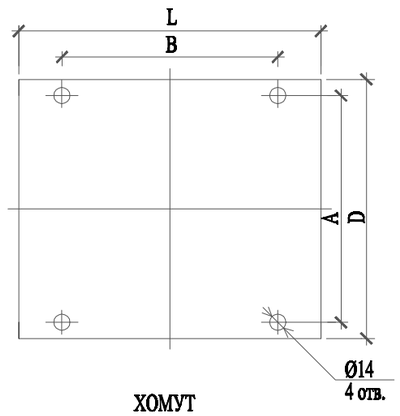
№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	Расход материалов дан на 1 опознавательный столбик.			
		Изделия		
1	С. 3.017-3 вып.1	1с18б	1	100кг
2	См. лист АС-3	Табличка-указатель из металла 140мм х210мм толщиной 4мм.	1	0,923кг
3	ГОСТ 26633-91*	Сульфатостойкий бетон В15 W4, F150	0,045	м3

1. Расходы даны для 1 ОС.
2. * Размеры для справок
3. ** Глубина заложения фундамента на 100 мм ниже глубины промерзания грунта

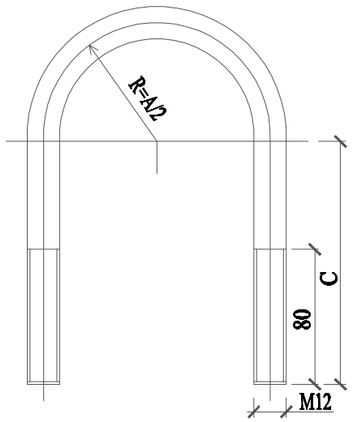
						07-2023-ГСН
						«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (ИКИ) к пилотному национальному проекту в области образования "Комфортная школа" на 600 ученических мест в населенном пункте Г.Муратбаева, сельского округа Ахтобе, Келесского района, Туркестанской области (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, водоснабжение, канализация, телефонизация)»
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	
Проверил		Әбдәкім Е.				Наружные сети газоснабжения. Газопровод среднего давления. — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Разработал		Жумалиев Э.				Опознавательный столбик — ТОО «СЭТпромтех» г.Шымкент 2023
Н.контроль		Әбдәкім Е.				



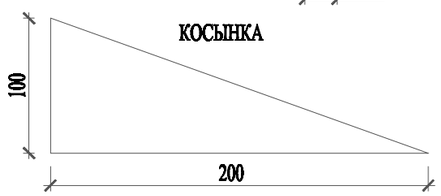
ПОДСТАВКА



ХОМУТ



КОСЫНКА



Вариант N	Зап. арм. Ду, мм	d_0 x S_0 мм	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	L, мм	вес задвижки, кг
B1	50	76x3,0	70	100	120	160	180	20 кг
~~B2~~	~~80~~	~~76x3,0~~	~~110~~	~~120~~	~~130~~	~~195~~	~~210~~	~~36 кг~~
~~B3~~	~~100~~	~~108x4,0~~	~~130~~	~~190~~	~~145~~	~~215~~	~~230~~	~~45 кг~~
~~B4~~	~~150~~	~~108x4,0~~	~~180~~	~~240~~	~~180~~	~~280~~	~~280~~	~~100 кг~~
~~B5~~	~~200~~	~~159x4,0~~	~~230~~	~~270~~	~~210~~	~~335~~	~~330~~	~~149 кг~~

1. Соединения металлоконструкций произвести сваркой по ГОСТ 5264–80, электродами типа Э–42 по ГОСТ 9467–75*. Высоту сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Металлоконструкции после монтажа покрыть в два слоя грунтовки типа ГФ–201 с последующей окраской в два слоя эмалью типа ПФ–115.
3. Вес 1м² пластина резиновая 6,25кг.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка поз.	Обозначение		Наименование		Кол–во	Масса ед. кг	Приме–чание
1	ГОСТ 10704–91	Dy50	Опора: труба L=2100	ø76x4.0	1	14.91 кг	
	~~ГОСТ 10704–91~~	~~Dy80~~	~~Опора: труба L=2100~~	~~ø76x4.0~~	~~1~~	~~14.91 кг~~	
	~~ГОСТ 10704–91~~	~~Dy100~~	~~Опора: труба L=2100~~	~~ø108x4.0~~	~~1~~	~~21.55 кг~~	
	~~ГОСТ 10704–91~~	~~Dy150~~	~~Опора: труба L=2100~~	~~ø108x4.0~~	~~1~~	~~21.55 кг~~	
	~~ГОСТ 10704–91~~	~~Dy200~~	~~Опора: труба L=2100~~	~~ø159x4.0~~	~~1~~	~~32.11 кг~~	
2	ГОСТ 19903–74*	Dy50	Лист 5x160x180		1	1.13 кг	(DxL)
	~~ГОСТ 19903–74*~~	~~Dy80~~	~~Лист 5x190x210~~		~~1~~	~~1.57 кг~~	~~(DxL)~~
	~~ГОСТ 19903–74*~~	~~Dy100~~	~~Лист 5x215x230~~		~~1~~	~~1.94 кг~~	~~(DxL)~~
	~~ГОСТ 19903–74*~~	~~Dy150~~	~~Лист 5x280x280~~		~~1~~	~~3.08 кг~~	~~(DxL)~~
	~~ГОСТ 19903–74*~~	~~Dy200~~	~~Лист 5x335x330~~		~~1~~	~~4.34 кг~~	~~(DxL)~~
3		Dy50	Хомут: круг $\frac{\text{B12 ГОСТ 2590–88}}{\text{Ст3сп ГОСТ 535–88*}}$	L=360	2	0.32 кг	0.64 кг
		~~Dy80~~	~~Хомут: круг $\frac{\text{B12 ГОСТ 2590–88}}{\text{Ст3сп ГОСТ 535–88*}}$~~	~~L=440~~	~~2~~	~~0.39 кг~~	~~0.78 кг~~
		~~Dy100~~	~~Хомут: круг $\frac{\text{B12 ГОСТ 2590–88}}{\text{Ст3сп ГОСТ 535–88*}}$~~	~~L=500~~	~~2~~	~~0.444 кг~~	~~0.888 кг~~
		~~Dy150~~	~~Хомут: круг $\frac{\text{B12 ГОСТ 2590–88}}{\text{Ст3сп ГОСТ 535–88*}}$~~	~~L=650~~	~~2~~	~~0.577 кг~~	~~1.154 кг~~
		~~Dy200~~	~~Хомут: круг $\frac{\text{B12 ГОСТ 2590–88}}{\text{Ст3сп ГОСТ 535–88*}}$~~	~~L=790~~	~~2~~	~~0.702 кг~~	~~1.404 кг~~
4		Dy50	Пластина резиновая 5(6)x50x120		2	0.04 кг	0.08 кг
		~~Dy80~~	~~Пластина резиновая 5(6)x50x180~~		~~2~~	~~0.056 кг~~	~~0.112 кг~~
		~~Dy100~~	~~Пластина резиновая 5(6)x50x210~~		~~2~~	~~0.066 кг~~	~~0.132 кг~~
		~~Dy150~~	~~Пластина резиновая 5(6)x50x290~~		~~2~~	~~0.09 кг~~	~~0.18 кг~~
		~~Dy200~~	~~Пластина резиновая 5(6)x50x370~~		~~2~~	~~0.116 кг~~	~~0.232 кг~~
5	ГОСТ 5915–70*		Гайка M12		8	0.0154	0.1232 кг
6	ГОСТ 11371–78*		Шайба 12 3x13		8	0,00627	0.05016 кг
7			Косынка: Лист 5x100x200		4	0,3925	1.57 кг
8	Сульфатостойкий В–15, W4, F150		Бетон для фундамента	Dy50	0.159		м3
	~~Сульфатостойкий В–15, W4, F150~~		~~Бетон для фундамента~~	~~Dy80~~	~~0.159~~		~~м3~~
	~~Сульфатостойкий В–15, W4, F150~~		~~Бетон для фундамента~~	~~Dy100~~	~~0.155~~		~~м3~~
	~~Сульфатостойкий В–15, W4, F150~~		~~Бетон для фундамента~~	~~Dy150~~	~~0.155~~		~~м3~~
	~~Сульфатостойкий В–15, W4, F150~~		~~Бетон для фундамента~~	~~Dy200~~	~~0.144~~		~~м3~~
9	ГОСТ 19903–74*		Лист 4x200x250				
10	ГОСТ 6465–76*		– эмаль ПФ–115 в два слоя		1	0.58 м2	
11	ГОСТ 25129–82*		– грунтовка ГФ–021 в два слоя		1	0.58 м2	
12		Dy50	Пластина резиновая 5(6)xLxD		1	0.18 кг	
		~~Dy80~~	~~Пластина резиновая 5(6)xLxD~~		~~1~~	~~0.25 кг~~	
		~~Dy100~~	~~Пластина резиновая 5(6)xLxD~~		~~1~~	~~0.31 кг~~	
		~~Dy150~~	~~Пластина резиновая 5(6)xLxD~~		~~1~~	~~0.49 кг~~	
		~~Dy200~~	~~Пластина резиновая 5(6)xLxD~~		~~1~~	~~0.69 кг~~	

07-2023-ГСН

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (ИКИ) к пилотному национальному проекту в области образования "Комфортная школа" на 600 ученических мест в населенном пункте Г.Муратбаева, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, водоснабжение, канализация, телефонизация)»

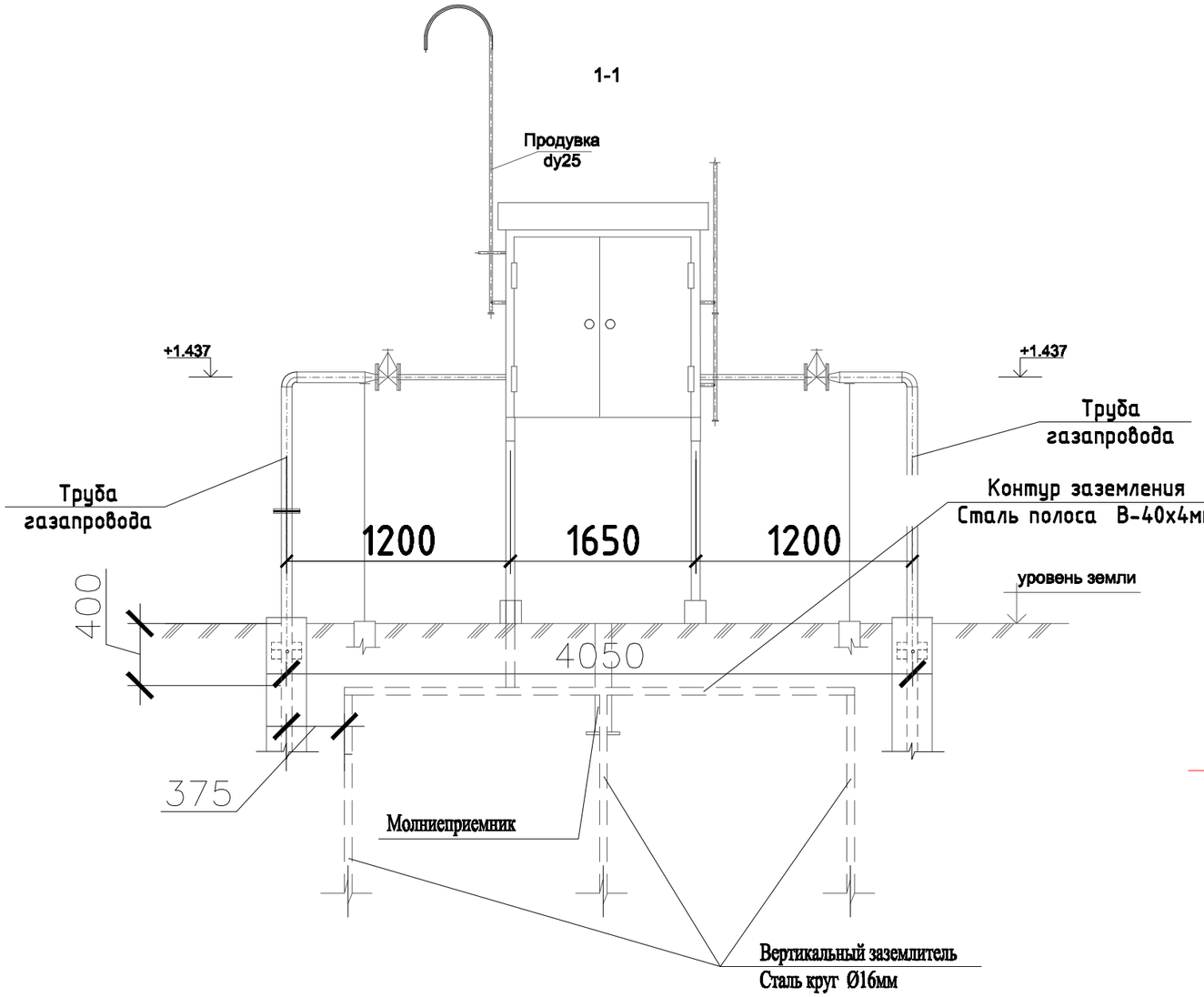
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Әбдәкім Е.			
Разработал		Жумалиев Э.			
Н.контроль		Әбдәкім Е.			

Наружные сети газоснабжения. Газопровод среднего давления.

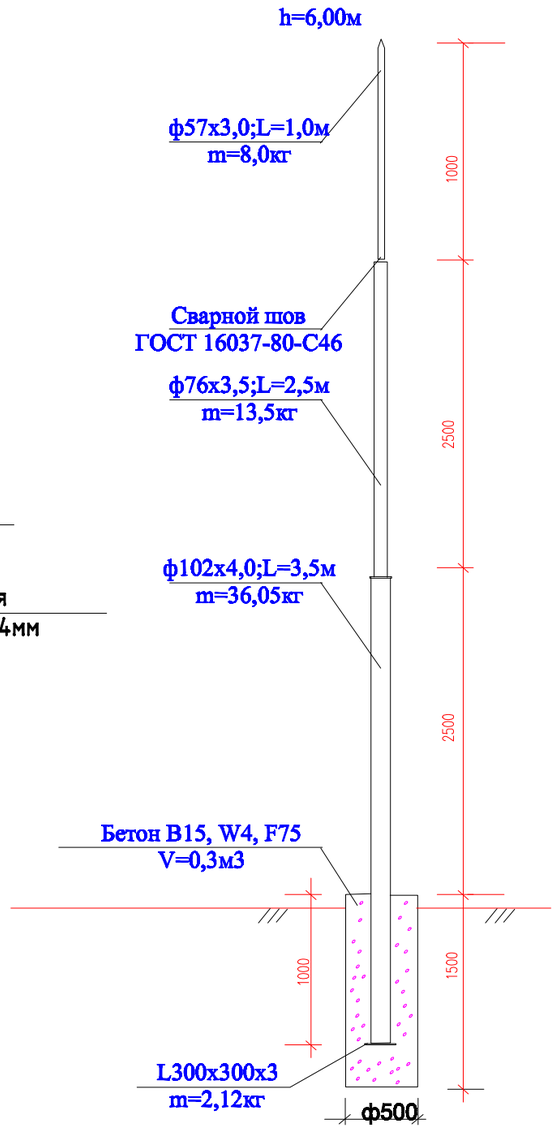
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Опора под задвижку

ТОО «СЭТпромтех» г.Шымкент 2023



Молниеотвод



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Әбдәкім Е.			
Разработал		Жумалиев Э.			
Н.контроль		Әбдәкім Е.			

07-2023-МЗ(ГСН)

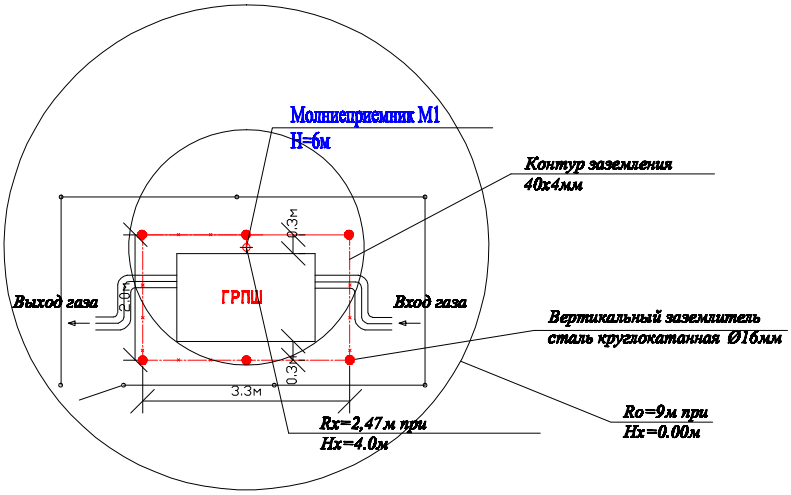
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (ИКИ) к пилотному национальному проекту в области образования "Комфортная школа" на 600 ученических мест в населенном пункте Г.Муратбаева, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, водоснабжение, канализация, телефонизация)»

Наружные сети газоснабжения. Газопровод среднего давления.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Устройство молниеотвода для ГРПШ

ТОО «СЭПпромтех» г.Шымкент 2023



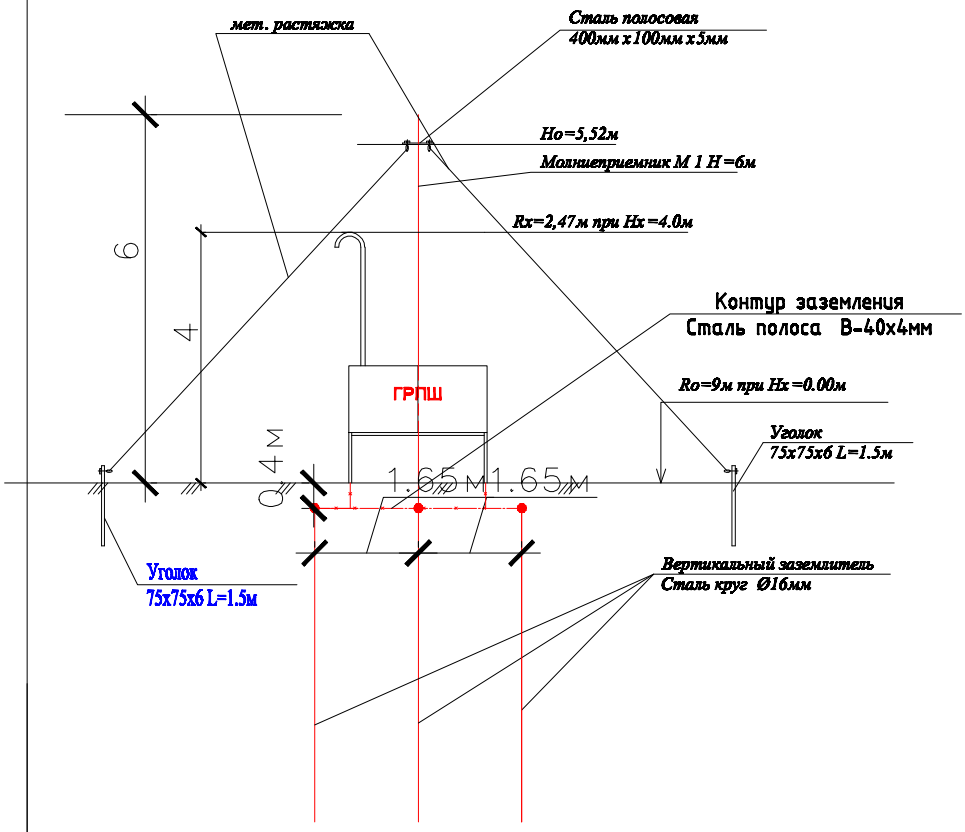
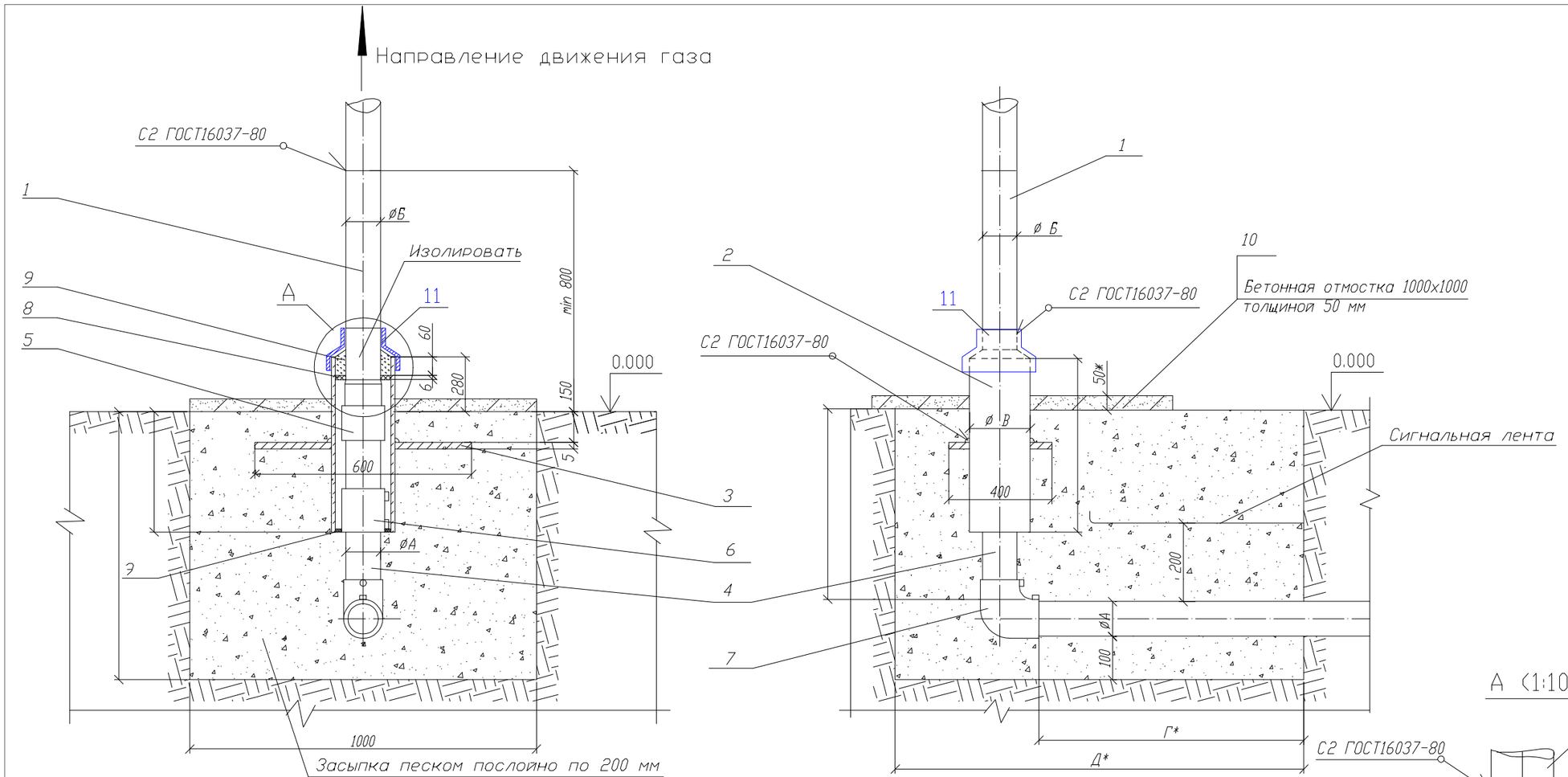


Таблица расчёта молниезащиты

Расчётная величина	Формула	Расчёт	Результат
Высота молниеприёмника (м)	H=(Rx+1,63xHx)/1,5	H=(2,47+1,63x4)/1,5	6
Вершина конуса защиты (м)	Ho=0,92xH	Ho=0,92x6	5,52
Радиус защиты на отм .0,000(м)	Ro=1,5xH	Ro=1,5x6	9
Радиус защиты на отм .+4,000(м)	Rx =1,5x(H-Hx*/0,92)	Rx=1,5x(6-4/0,92)	2,47

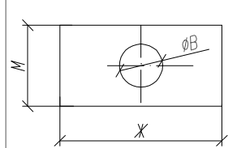
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	07-2023-МЗ(ГСН)			
						«Строительство конгрессно-коммуникационной инфраструктуры (ИКИ) к пилотному национальному проекту в области образования "Комфортная школа" на 600 ученических мест в населенном пункте Г.Муратбаева, сельского округа Актобе, Кентауского района, Туркестанской области (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, водоснабжение, канализация, телефонизация)»			
Проверил		Әбдәжім Е.				Наружные сети газоснабжения. Газопровод среднего давления.	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
Разработал		Жумалиев Э.				Устройство молниеотвода для ГРПШ. Разрез 1-1, 2-2.	ТОО «СЭТпромтех» г.Шымкент 2023		
Н.контроль		Әбдәжім Е.							

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



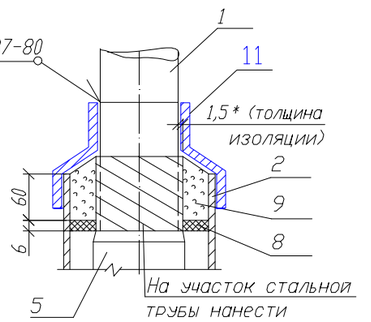
Пластина. Деталь поз.3 (м1:20)

Лист 5.0 ГОСТ 19903-2015
ВСт3 ГОСТ 14637-80



Обозначение	øВ мм	М,мм	Ж,мм	Масса, кг
03 (d63)	160	400	600	8,63

А (1:10)

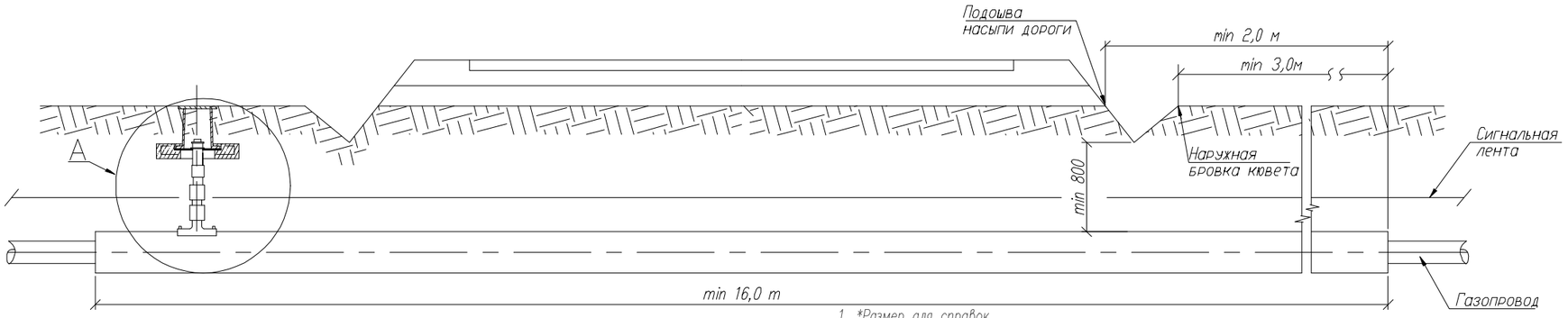


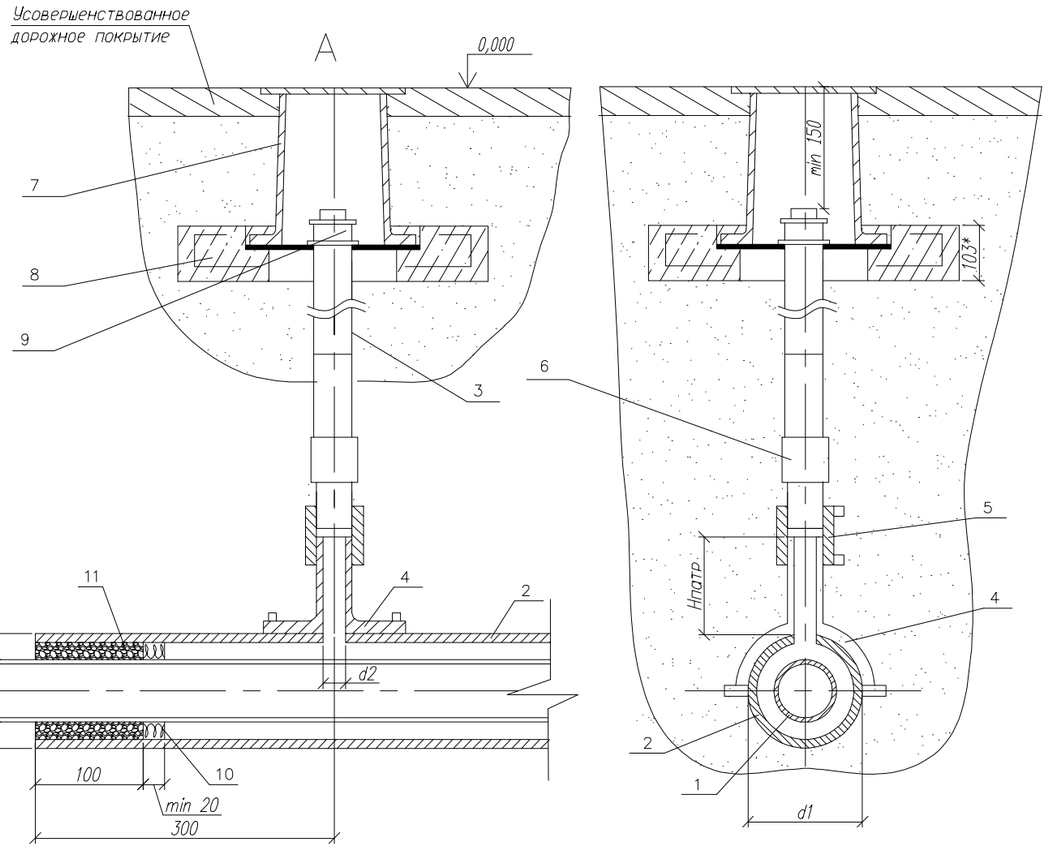
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Әбдәкім Е.			
Разработал		Жумалиев Э.			
Н.контроль		Әбдәкім Е.			

07-2023-ГСН

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (ИКИ) к пилотному национальному проекту в области образования "Комфортная школа" на 600 ученических мест в населенном пункте Г.Муратбаева, сельского округа Ахтобе, Келесского района, Туркестанской области (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, водоснабжение, канализация, телефонизация)»

Наружные сети газоснабжения. Газопровод среднего давления.	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	
Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН.	ТОО «СЭТпромтех» г.Шымкент 2023		





Обозначение	ø A мм	ø Б мм	d1 мм	d2 мм
03	63	ø110x10	110	32

1. *Размер для справок.
2. Монтаж полиэтиленовой части трубки для контроля утечки газа производить последовательно: приварки патрубка–накладки; вырезка отверстия в теле футляра; приварка при помощи муфт с ЗН полиэтиленовой трубы к патрубку и соединения "полиэтилен–сталь", смонтированного со стальной частью контрольной трубки.
3. При пересечении с автомобильными дорогами I–III категорий полиэтиленовые газопроводы должны иметь SDR не более 11 и коэффициент запаса прочности не менее 2,8.
4. Футляр может быть изготовлен из полиэтиленовых труб с SDR не более 11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838–2011 по *. из ПЭ63, ПЭ80, ПЭ100 или
5. Размеры футляра и трубки для контроля утечки газа приняты минимальными и могут быть увеличены при необходимости.
6. ~~Минимальная длина футляра при пересечении с автомобильными дорогами составляет для категории: I–47,5м, II–46,5м, II–19м, III–16м.~~
7. Концы футляра уплотняются при помощи пенополиэтиленового уплотнителя "Вилатерм" в два оборота и заделываются герметизирующей бутилкаучуковой мастикой.
8. Футляр диаметром до 110 мм изготавливается из длинномерных труб без сварных соединений. Футляр диаметром 125мм и выше может изготавливаться из мерных труб, сваренных встык нагретым инструментом со 100% контролем качества сварных соединений.
9. Вес полиэтиленовой трубы выбирается в зависимости от величины SDR.
10. Допускается приминение перехода "полиэтилен–сталь" со встроенным закладным нагревателем.
11. Расстояние по вертикали от верха футляра газопровода до подошвы насыпи дороги принимается не менее 1м, а при устройстве перехода методом прокола или наклонно–направленного бурения – 3м. Верх футляра располагается на 1,5м ниже дна водоотводного сооружения или подошвы насыпи. В остальных случаях глубину укладки футляра принрмаются в соответствии с требованиями СН РК 4.03–01–2011.
12. При отсутствии усовершенствованного дорожного покрытия вокруг ковера предусматривают устройство отмостки шириной не менее 0,7м с уклоном 50%. В местах отсутствия поезда транспорта и прохода людей рекомендуется предусматривать отметку крышки ковера на 0,5м выше уровня земли.
13. Стальную часть перехода "полиэтилен–сталь" и подземную часть стальной трубки для контроля утечки газа изолировать в соответствии с ГОСТ Р 51164–98
14. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200мм от верха присыпанного полиэтиленового футляра при открытым способе прокладки.
15. Засыпку производить послойно с уплотнением и проливкой через каждые 200мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Әбдәкім Е.			
Разработал		Жумалиев Э.			
Н.контроль		Әбдәкім Е.			

07-2023-ГСН

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (ИКИ) к пилотному национальному проекту в области образования "Комфортная школа" на 600 ученических мест в населенном пункте Г.Муратбаева, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, водоснабжение, канализация, телефонизация)»

Наружные сети газоснабжения. Газопровод среднего давления.	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	
Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I-III категорий.	ТОО «СЭПпромтех» г.Шымкент 2023		

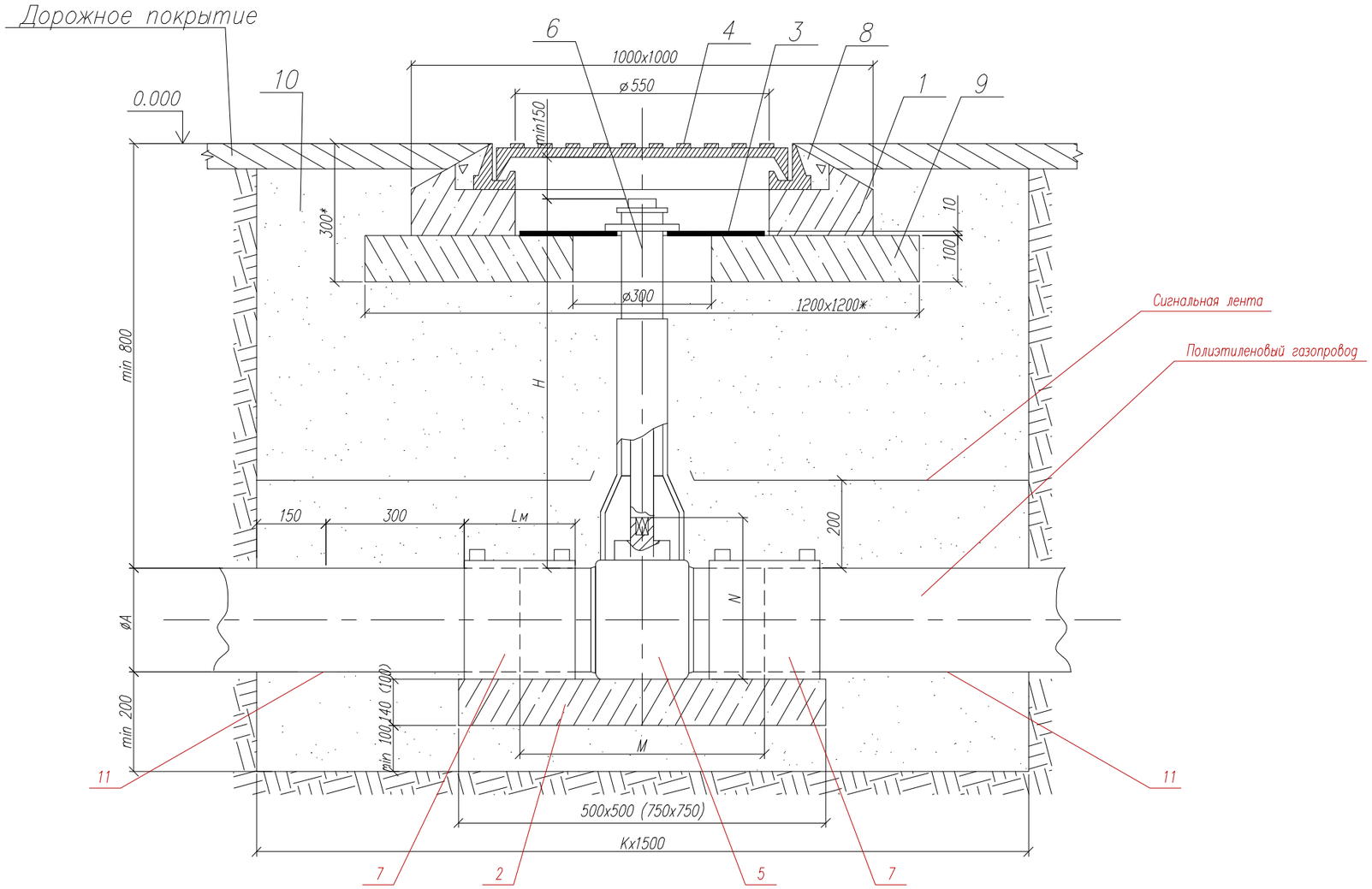
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Документация			
	8353.16 СБ	Сборочный чертеж			
		Детали			
1	8353.16.03.01	Труба ПЭ ø63 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			Длина
2		Футляр	1		
	8353.16.03.02	Труба ПЭ SDR11 ø110x10,0 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			L-определя-ется проек-
3		Труба ст. ø32x3,0 ГОСТ 10704-91			L=1,0м
		Прочие изделия			
4		Патрубок – накладка			
	8353.16.03.03	ø110	1		
5		Муфта полиэтиленовая с ЗН ø32	1		См.табл.3-6
6		переход "полиэтилен-сталь" ПЭ32/Ст32x3,0	1		См.табл.2
7		Ковер	1		ГСН-51
8		Подушка под ж/б ковер	1		
9	ГОСТ 8962-75	Колпак ø40	1		
		Материалы			
10		Пенополиэтиленовый упл. "Вилатерм"		На два	конца футляра
	8353.16.03.04	ø15мм L=800 мм			
11		Герметик	1,85÷64,0		дм3
		Песок природный для строительных работ	0,02		м3

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Әбдәкім Е.			
Разработал		Жумалиев Э.			
Н.контроль		Әбдәкім Е.			

07-2023-ГСН

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (ИКИ) к пилотному национальному проекту в области образования "Комфортная школа" на 600 ученических мест в населенном пункте Г.Муратбаева, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, водоснабжение, канализация, телефонизация)»

Наружные сети газоснабжения. Газопровод среднего давления.	Стадия	Лист	Листов
	РП	9	
Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I-III категорий.	ТОО «СЭПпромтех» г.Шымкент 2023		



Согласовано

инв. N подл. | подпись и дата | взам. инв.N

Таблица А. Обозначение и размеры ввода

Обозначение	К мм.	
	Новое строительство	Реконструкция
~~00, 01~~	1400	~~1700~~
~~02,~~ 03, ~~04,~~ 05	1600	~~1900~~
~~06,~~ 07	1700	~~2000~~
~~08, 09~~	~~1900~~	~~2200~~
~~10,11,12,13,14,15~~	~~2200~~	~~2500~~

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Әбдәкім Е.			
Разработал		Жумалиев Э.			
Н.контроль		Әбдәкім Е.			

07-2023-ГСН

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (ИКИ) к пилотному национальному проекту в области образования "Комфортная школа" на 600 ученических мест в населенном пункте Г.Муратбаева, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, водоснабжение, канализация, телефонизация)»

Наружные сети газоснабжения. Газопровод среднего давления.

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Установка полиэтиленового крана под люк на тротуарах и проезжей части городских парков.

ТОО «СЭПпромтех» г.Шымкент 2023

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Документация			
	8353.09.СБ	Сборочный чертеж			
		Сборочные железобетонные изделия			
1		Крышка колодца под люк КЦП 1-10-1	1		
2	8353.09.00.01-8353.09.07.01	Опорная подушка ОПТ4	1		
		Детали			
3	Фторопласт ГОСТ 10007-80	Диск ø540 х ø140 s=10	1	3,62	
		Стандартные изделия			
4		Люк "С" ГОСТ 3634-99	1		
		Прочие изделия			
5		Кран			
	8353.09.03.02	ø63	1		
6		Телескопическая приводная штанга для шаровых кранов	1		
7		Муфта полиэтиленовая с ЗН			
	8353.09.03.03	ø63	2		
		Материалы			
8		Бетон тяжелый В15 ГОСТ 26633-91	0,02		м3
9	Сульфатостойкий В-15, W4, F150	Бетонная подготовка	0,125		м3
10	ГОСТ 8736-85	Песок природный для строительных работ	2,62		м3

Согласовано

взам.инв.N

подпись и дата

инв. Nподл.

1. *Размер для справок.
2. **Величина Н определяется по месту монтажа Н=450-2000мм.
3. Величина К определяется по таблице, в зависимости от условии монтажа: новое строительство или реконструкция.
4. При реконструкции газопроводов методом протяжки полиэтиленовых труб, межтрубное пространство между полиэтиленовой трубой и каркасом уплотняется синтетическим волокном и/или монтажной пеной.
5. ПЭ кран устанавливается на опорную подушку, в соответствии с рекомендациями фирмы-изготовителя.
6. Опорная подушка устанавливается на основание, выполненное в виде песчаной подсыпки.
7. Все сварные швы проверить неразрушающими методами, в соответствии с рекомендациями СП 42-103-2003.
8. Все полиэтиленовые изделия могут быть изготовлены из ПЭ100.
9. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200мм от верха присыпанного ПЭ газопровода.
10. Засыпку котлована производить послойно с уплотнением.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Әбдәкім Е.			
Разработал		Жумалиев Э.			
Н.контроль		Әбдәкім Е.			

07-2023-ГСН

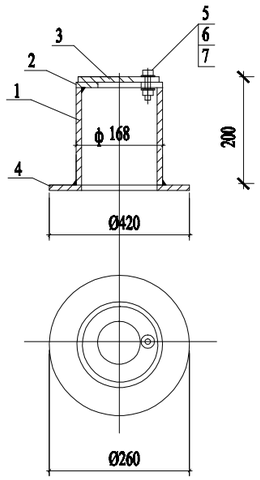
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (ИКИ) к пилотному национальному проекту в области образования "Комфортная школа" на 600 ученических мест в населенном пункте Г.Муратбаева, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, водоснабжение, канализация, телефонизация)»

Наружные сети газоснабжения. Газопровод среднего давления.	Стадия	Лист	Листов
	РП	11	

Установка полиэтиленового крана под люк на тротуарах и проезжей части городских парков.

ТОО «СЭПпромтех» г.Шымкент 2023

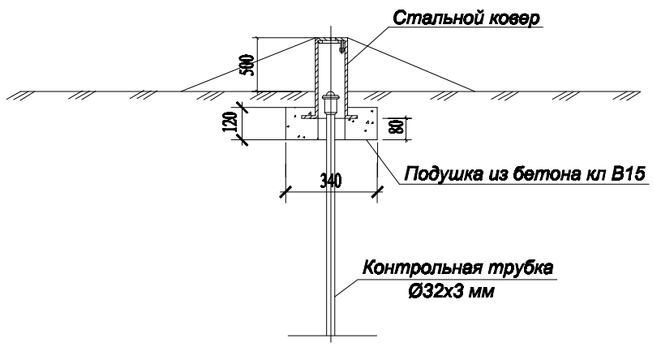
Стальной ковер
М 1:10



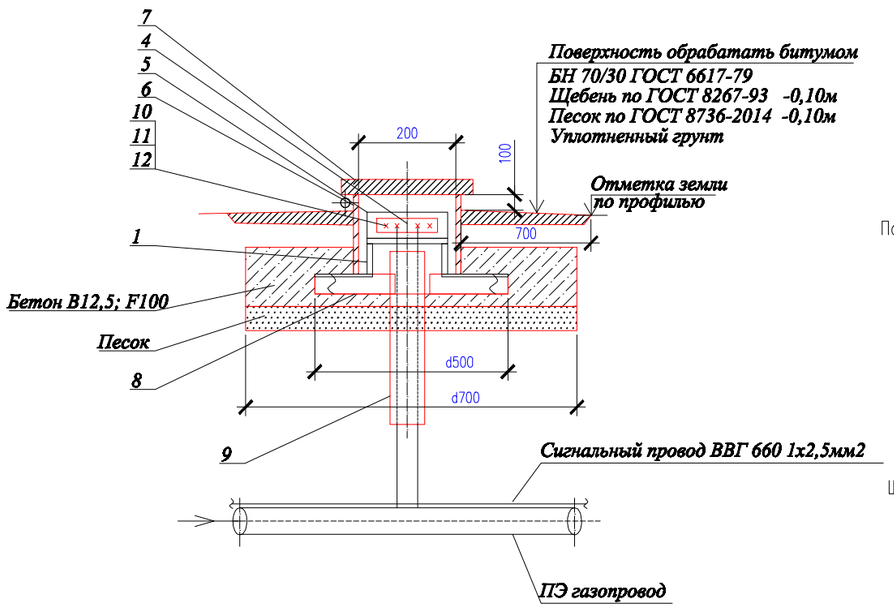
Спецификация стального ковра

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Стальной ковер			
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø168х5 ммL=750 мм	1	4,02	
2	ГОСТ 5681-76	Верхн. покрытие Ø168-80 мм из листовой стали толщиной-4мм	1	0,54	
3	ГОСТ 5681-76	Крышка Ø168 мм из листовой стали толщиной 4 мм	1	0,70	
4	ГОСТ 5681-76	Опорная подошва Ø260-100 мм из листовой ст. толщиной-4мм	1	1,41	
5	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6gх60.58(S17) L=25мм	1	0,028	
6	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10-6Н.5(S17)	1	0,011	
7	ГОСТ 11371-78*	Шайба на М10	1	0,004	
8	Сульфатостойкий, W4, F150	Бетон кл 15 м3	0,014		

Контрольная трубка под ковер
М 1:20



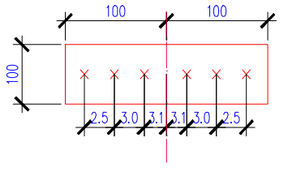
						07-2023-ГСН
						«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (ИКИ) к пилотному национальному проекту в области образования "Комфортная школа" на 600 ученических мест в населенном пункте Г.Муратбаева, сельского округа Ахтобе, Келесского района, Туркестанской области (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, водоснабжение, канализация, телефонизация)»
Изм.	*Кол.уч.*	*Лист*	*N°док*	*Подпись*	*Дата*	
Проверил		*Әбдәкім Е.*				*Наружные сети газоснабжения. Газопровод среднего давления.* — *Стадия*: *РП*; *Лист*: *13*; *Листов*:
Разработал		*Жумалиев Э.*				*Стальной ковер* — *ТОО «СЭТпромтех» г.Шымкент 2023*
Н.контроль		*Әбдәкім Е.*				



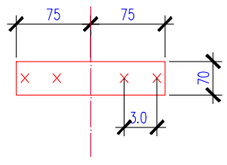
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-93 / Вст3сп5 ГОСТ 535-2005 L=300	2	0.57	1.14
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-93 / Вст3сп5 ГОСТ 535-2005 L=200	1	0.38	0.38
3	ГОСТ 103-2006	Полоса 10х60 ГОСТ 103-2006 / Вст3сп5 ГОСТ 535-2005 L=100	2	0.47	0.94
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 4х100х200 ГОСТ 19903-2015 / Вст3сп5 ГОСТ 535-2005	1	0.63	0.63
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 4х150х70 ГОСТ 19903-2015 / Вст3сп5 ГОСТ 535-2005	1	0.33	0.33
6	ГОСТ 10704-91	Труба 219х4 ГОСТ 10704-91 / Вст3сп5 ГОСТ 535-2005 L=200	1	4.24	4.24
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 4х300х300 ГОСТ 19903-2015 / Вст3сп5 ГОСТ ГОСТ 535-2005	1	2.83	2.83
	ГОСТ 6727-80*	Проволка ø3 В-I L=200	1	0.01	0.01
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 6 ГОСТ 11371-78*	1	0,00279	
	ГОСТ 397-79*	Шплинт 1.6х10.0.05	1	0,16	
8	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / Вст3сп5 ГОСТ 535-2005 L=500	2	1.88	3.76
9	ПЭ 80 ГАЗ SDR II 25х2,3	Футляр L=0,5 м	1		
10	ГОСТ 7805-70*	Болт М8х30 ГОСТ 7805-70*	4	0.029	0.08
11	ГОСТ 5915-2008	Гайка М8 ГОСТ 5915-2008	4	0.006	0.04
12	ГОСТ 11371-78*	Шайба 8 ГОСТ 11371-78*	4	0,006	
	Материалы:	Бетон В12,5; F100 м3	0.04		
		Песок м3	0.06		

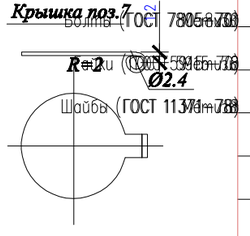
Изолятор поз.4



Плита поз.5

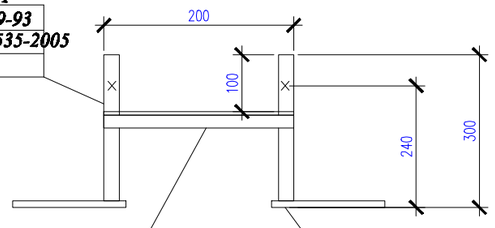


Крышка поз.7



Стойка поз.1

Уголок	32х4-б ГОСТ8509-93
	Вст3сп5 ГОСТ 535-2005
	L=300мм=0.57



Прекладина поз.2

Уголок	32х4-б ГОСТ8509-93
	Вст3сп5 ГОСТ 535-2005
	L=200

Пятка поз.3

Полоса	60х10-Б-2 ГОСТ 103-2006
	Вст3сп5 ГОСТ 535-2005
	L=100

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Әбдәкім Е.			
Разработал		Жумалиев Э.			
Н.контроль		Әбдәкім Е.			

07-2023-ГСН

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (ИКИ) к пилотному национальному проекту в области образования "Комфортная школа" на 600 ученических мест в населенном пункте Г.Муратбаева, сельского округа Ахтобе, Келесского района, Туркестанской области (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, водоснабжение, канализация, телефонизация)»

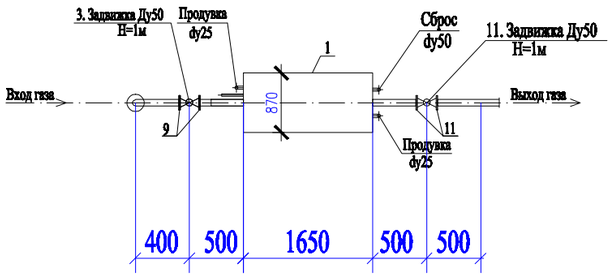
Наружные сети газоснабжения. Газопровод среднего давления.	Стадия	Лист	Листов
	РП	14	

Ковер для вывода провода спутника (контрольный пункт)

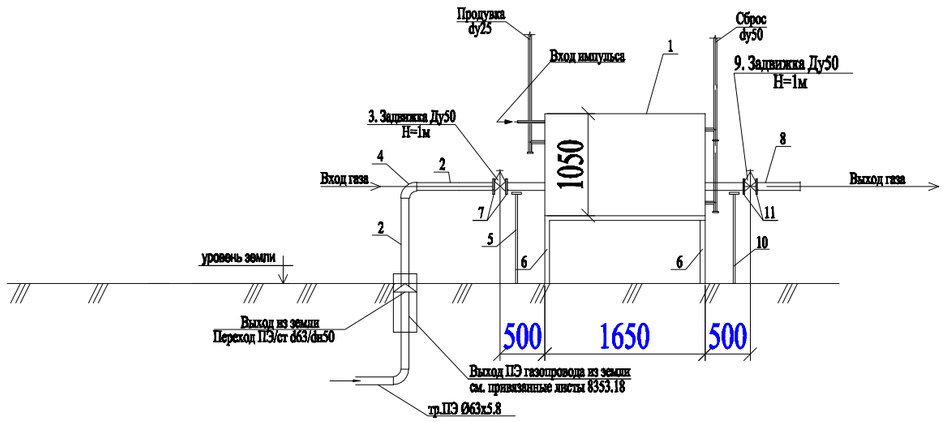
ТОО «СЭТпромтех» г.Шымкент 2023

Согласовано

инв. N подл. | подпись и дата | взам. инв.N



ГРПШ-04-2У1
со счетчиком РСГ 50-G40 , диаметр седла Ду15
с элект.корректором газа miniElcor



Технические характеристики-завода изготовителя

№ п/п	Наименование параметра и характеристики		Величина
1	Регулятор давления газа		РДНК-400
2	Давление газа на входе, МПа		0,32
3	Давление газа на выходе, МПа		0,003
4	Рабочая среда		природный газ по ГОСТ 5542-87
5	Пропускная способность, нм3/ч: 0,2-0,3МПа		224-360
6	t окружающего воздуха		-40С +60С
7	Соединение входного и выходного патрубка		Сварное по ГОСТ 16037-80
8	Габаритные размеры (длина/ширина/высота)		1650 / 870/ 1050
9	Масса, кг		не более 60 кг.
10	Средний срок службы, лет		15
11	Условный проход, Ду	на входе	50
		на выходе	50

Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Прим.
		Среднего давление			
1	ГРПШ-04-2У1	ГРПШ с двумя регуляторами			
		давления газа РДНК-400	компл.	1	ТОО "Казприбор" г.Шымкент
		со счетчиком РСГ 50-G40			
		диаметр седла Ду15			
		с электронным корректором газа miniElcor			
2	ГОСТ 10704-91*	Труба стальная Ø57х3.0	п.м.	2,0	4.0 кг
3	30с41нж	Задвижка ст.фланцевая, dy-50	шт.	1	18.0 кг
4	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90°, Ду50	шт.	1	0.5 кг
5	См. раздел АС	Опора под задвижку Ду50	шт.	1	
6	См. раздел АС	Рама под ГРПШ-04-2У1	шт.	1	
7	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10	компл.	2	1.02 кг
		Низкое давление			
8	ГОСТ 10704-91*	Труба стальная Ø57х3.0	п.м.	0,5	6.26 кг
9	30с41нж	Задвижка ст.фланцевая, dy-50	шт.	1	29.0 кг
10	См. раздел АС	Опора под задвижку Ду50	шт.	1	
11	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-6	компл.	2	2.98 кг

07-2023-ГСН

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (ИКИ) к пилотному национальному проекту в области образования "Комфортная школа" на 600 ученических мест в населенном пункте Г.Муратбаева, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, водоснабжение, канализация, телефонизация)»

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Әбдәкім Е.			
Разработал		Жумалиев Э.			
Н.контроль		Әбдәкім Е.			

Наружные сети газоснабжения. Газопровод среднего давления.

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Схема обвязки ГРПШ-04-2У1 со счетчиком РСГ 50-G40 , диаметр седла Ду 15с элект.корректором газа miniElcor

ТОО «СЭПпромтех» г.Шымкент 2023