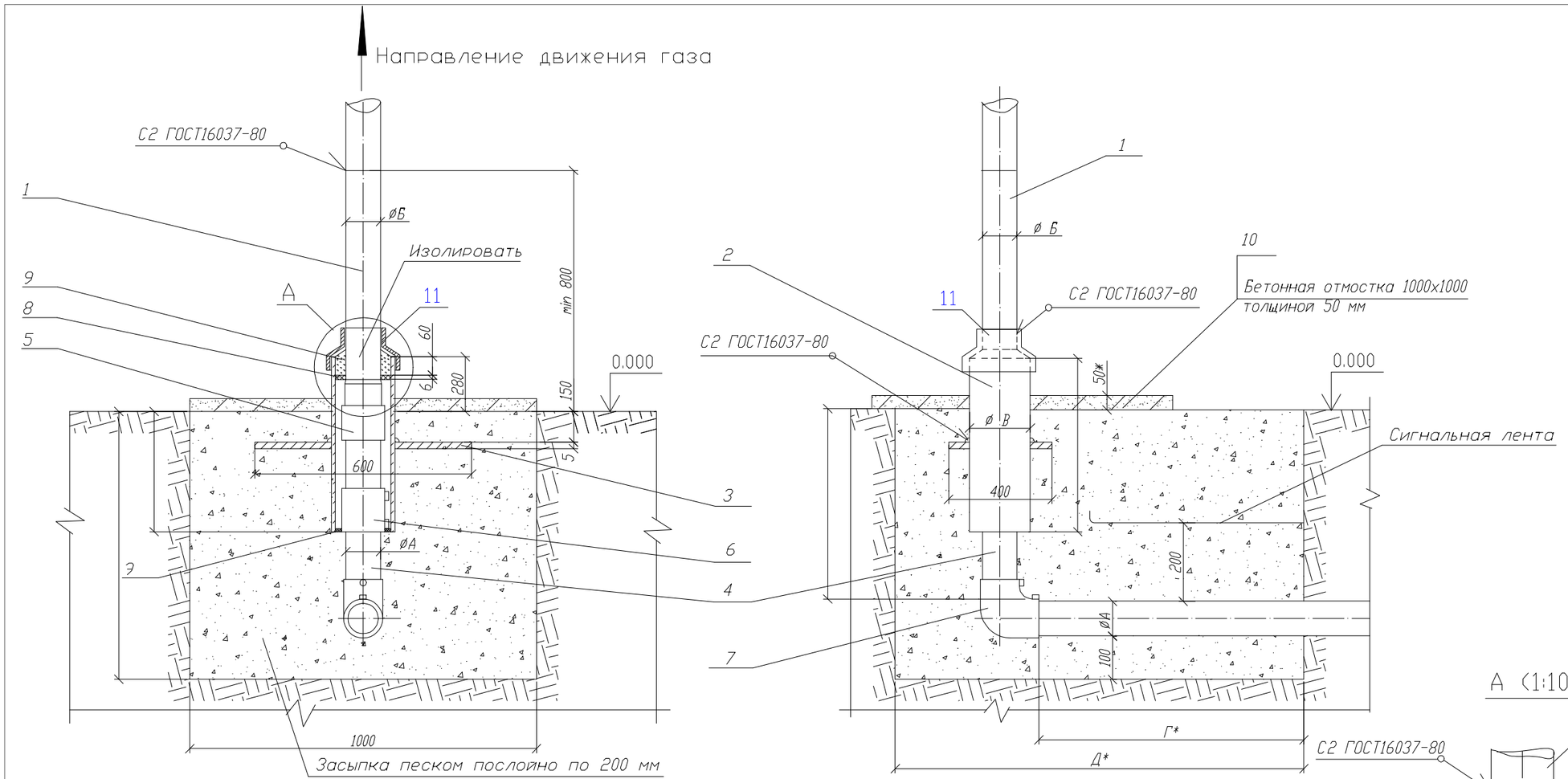
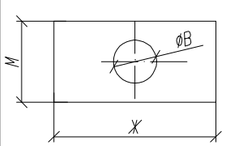


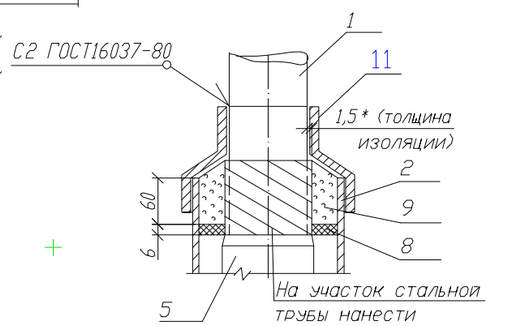
Пластина. Деталь поз.3 (м1:20)

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	27-2023-ГСН			
						«Строительство наружных инженерных сетей здания школы на 600 мест в населенном пункте С.Кожанов, сельского округа Уйкайык, Сауранского района, Туркестанской области (питьевой воды, электричества, тепла, канализации, дорог, пешеходных дорожек, уличного освещения)»			
Проверил		Әбдәкім Е.				Наружные сети газоснабжения. Газопровод высокого давления.	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
Разработал		Жумалиев Э.				Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН.	ТОО «СЭТпромтех» г.Шымкент - 2023г.		
Н.контроль		Әбдәкім Е.							

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Документация			
	8353.05 СБ	Сборочный чертеж			
		Детали			
1		Патрубок (В10 ГОСТ 10705-80 L*=500мм)			
	8353.05.03.01 (d63)	Труба 57х3,5 ГОСТ 10704-91		2,31	
2	ГОСТ 10704-91	Футляр	1		См.табл. А
	8353.05.03.02 (d63)	Труба 159х4,5 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		9,95	
3		Пластина	1		См.табл. 1
		Лист 5.с ГОСТ 19903-2015 Ст3 по ГОСТ 16523-97			
4	8353.05.03.02	Труба ПЭ63 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=550+Г мм			
		Прочие изделия			
5		Переход "полиэтилен-сталь"			См.табл.2
	8353.05.03.03	ПЭ 63/Ст 57х3,5	1		
6		Муфта полиэтиленовая с ЗН			См.табл.3-8
	8353.05.03.04	ø63	1		
7		Отвод полиэтиленовый с ЗН			См.табл.3-8
	8353.05.03.05	ø63	1		
		Материалы			
8		Диск Д/д лист 6,0			
		Паронит ПМБ ГОСТ 481-80			
	8353.05.03.06	148/67		0,144	
9		Герметик	0,36÷2,76		дм3
10	Сульфатостойкий бетон W4, F150	Бетонная подготовка В15	0,05		м3
11	ГОСТ 14918-80*	Крышка из оцинкованой стали толщ 0,8мм	1/0,5	3,14кг	шт/м2

Таблица "А" Обозначения и размеры ввода

Обозначение	øА, мм	øБ, мм	øВ, мм	øГ, мм	øД, мм	Диск Д/д, мм. Поз.8
- 03	63	57х3,5	159х4,5	600	1100	148/67

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

27-2023-ГСН

«Строительство наружных инженерных сетей здания школы на 600 мест в населенном пункте С.Кожанов, сельского округа Уикайык, Сауранского района, Туркестанской области (питьевой воды, электричества, тепла, канализации, дорог, пешеходных дорожек, уличного освещения)»

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

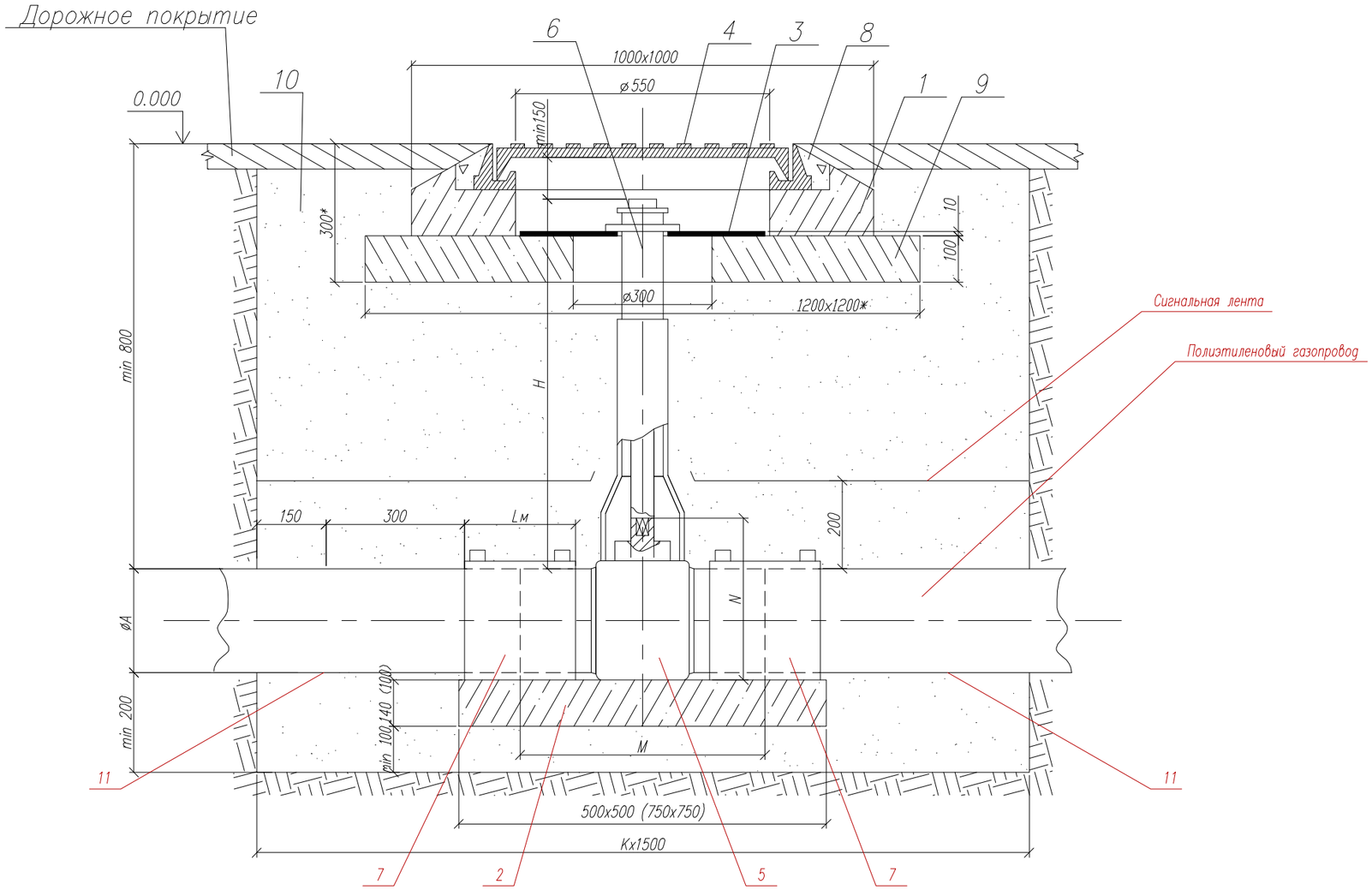


Таблица А. Обозначение и размеры ввода

Обозначение	K 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~~

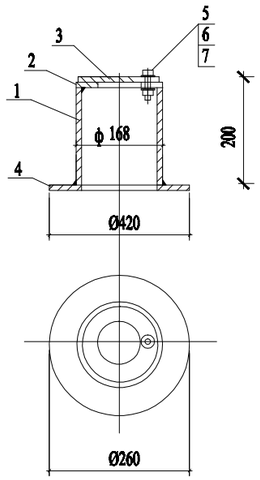
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	27-2023-ГСН			
						«Строительство наружных инженерных сетей здания школы на 600 мест в населенном пункте С.Кожанов, сельского округа Ушкайык, Сауранского района, Туркестанской области (питьевой воды, электричества, тепла, канализации, дорог, пешеходных дорожек, уличного освещения)»			
Проверил		Әбдәкім Е.				Наружные сети газоснабжения. Газопровод высокого давления.	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
Разработал		Жумалиев Э.				Установка (Задвижка с ПЭ патрубками PE100,Chevron, PN10) под люк на тротуарах и проезжей части городских парков.	ТОО «СЭТпромтех» г.Шымкент - 2023г.		
Н.контроль		Әбдәкім Е.							

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 8736-2014	1		
		Прочие изделия			
5		Задвижка			
	8353.09.03.02	ø63	1		
6		Телескопическая приводная штанга для шаровых кранов	1		
7		Муфта полиэтиленовая с ЭН			
	8353.09.03.03	ø63	2		
		Материалы			
8		Бетон тяжелый В15 ГОСТ 26633-2012	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

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 ПЭ80.
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	27-2023-ГСН			
						«Строительство наружных инженерных сетей здания школы на 600 мест в населенном пункте С.Кожанов, сельского округа Уикайык, Сауранского района, Туркестанской области (питьевой воды, электричества, тепла, канализации, дорог, пешеходных дорожек, уличного освещения)»			
Проверил		Әбдәкім Е.				Наружные сети газоснабжения. Газопровод высокого давления.	Стадия	Лист	Листов
							РП	8	
Разработал		Жумалиев Э.				Установка (Задвижка с ПЭ патрубками PE100,Chevron, PN10) под люк на тротуарах и проезжей части городских парков.	ТОО «СЭПпромтех» г.Шымкент - 2023г.		
Н.контроль		Әбдәкім Е.							

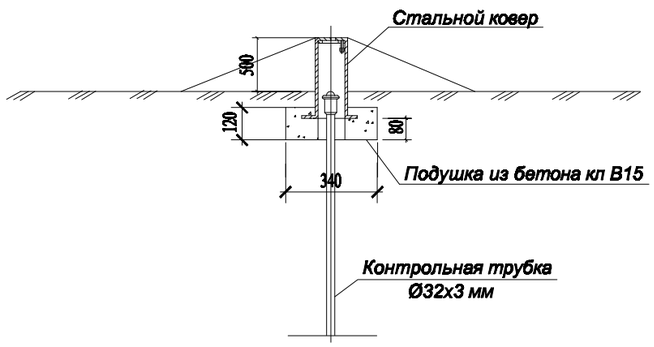
Стальной ковер
М 1:10



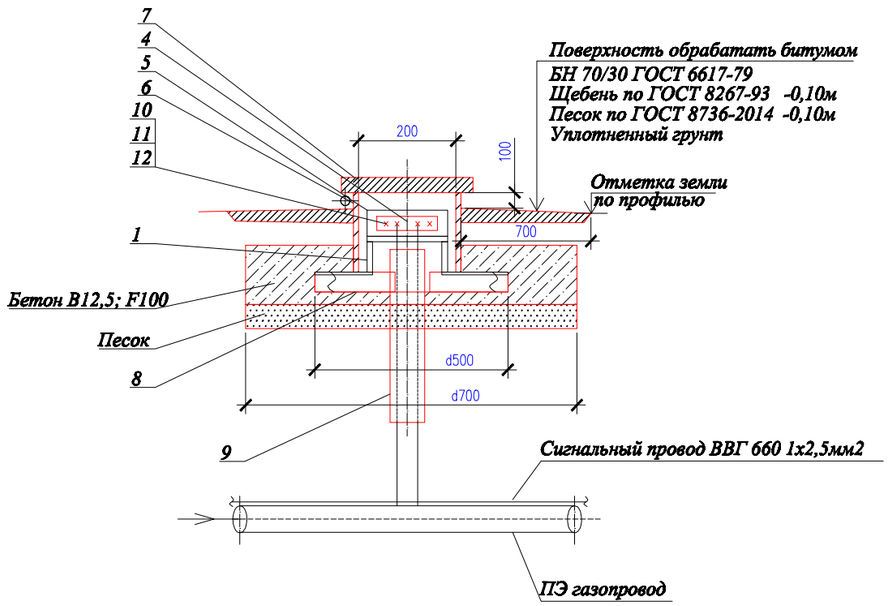
Спецификация стального ковра

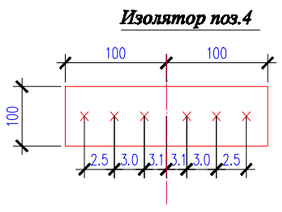
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Стальной ковер			
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø168х5 ммL=750 мм	1	4,02	
2	ГОСТ 5681-76	Верхн. покрытие Ø168-80 мм из листовой стали толщиной-4мм	1	0,54	
3	ГОСТ 5681-76	Крышка Ø168 мм из листовой стали толщиной 4 мм	1	0,70	
4	ГОСТ 5681-76	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		

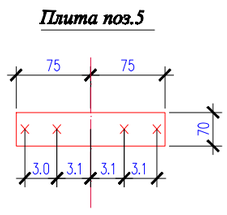
Контрольная трубка под ковер
М 1:20

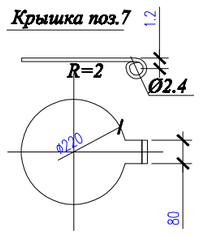


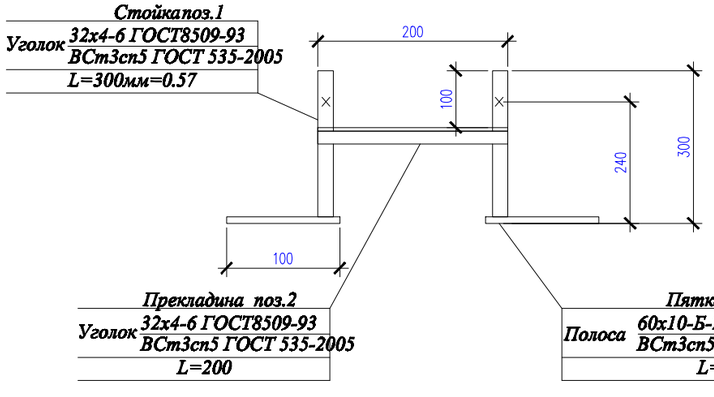
						27-2023-ГСН
						«Строительство наружных инженерных сетей здания школы на 600 мест в населенном пункте С.Кожанов, сельского округа Уикайык, Сауранского района, Туркестанской области (питьевой воды, электричества, тепла, канализации, дорог, пешеходных дорожек, уличного освещения)»
Изм.	*Кол.уч.*	*Лист*	*N°док.*	*Подпись*	*Дата*	
Проверил		*Әбдәкім Е.*				*Наружные сети газоснабжения. Газопровод высокого давления.* — *Стадия*: *РП*; *Лист*: *10*; *Листов*:
Разработал		*Жумалиев Э.*				*Стальной ковер* — *ТОО «СЭТпромтех» г.Шымкент - 2023г.*
Н.контроль		*Әбдәкім Е.*				







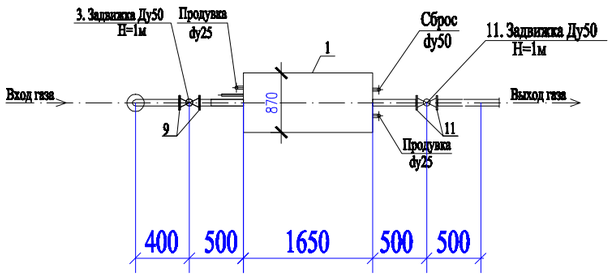




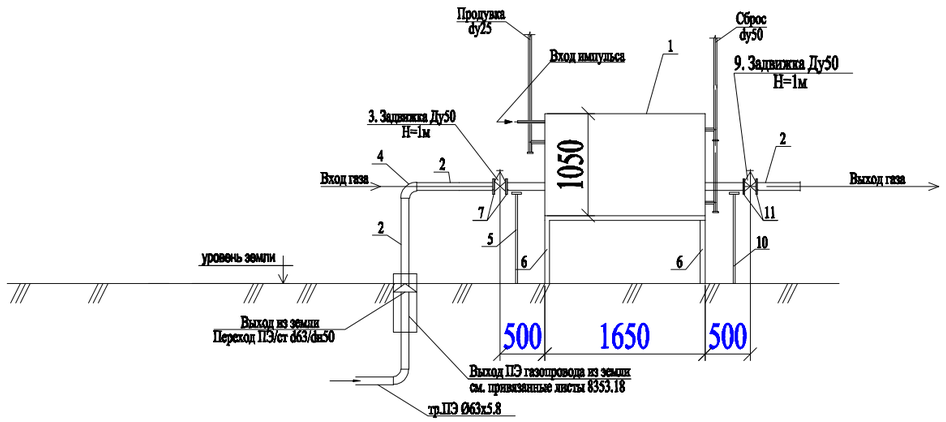
Спецификация материалов

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		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	27-2023-ГСН			
						«Строительство наружных инженерных сетей здания школы на 600 мест в населенном пункте С.Кожанов, сельского округа Уйкайык, Сауранского района, Туркестанской области (питьевой воды, электричества, тепла, канализации, дорог, пешеходных дорожек, уличного освещения)»			
Проверил		Әбдәкім Е.				Наружные сети газоснабжения. Газопровод высокого давления.	Стадия	Лист	Листов
							РП	11	
Разработал		Жумалиев Э.				Ковер для вывода провода спутника (контрольный пункт)	ТОО «СЭТпромтех» г.Шымкент - 2023г.		
Н.контроль		Әбдәкім Е.							



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

27-2023-ГСН

«Строительство наружных инженерных сетей здания школы на 600 мест в населенном пункте С.Кожанов, сельского округа Ушкайык, Сауранского района, Туркестанской области (питьевой воды, электричества, тепла, канализации, дорог, пешеходных дорожек, уличного освещения)»

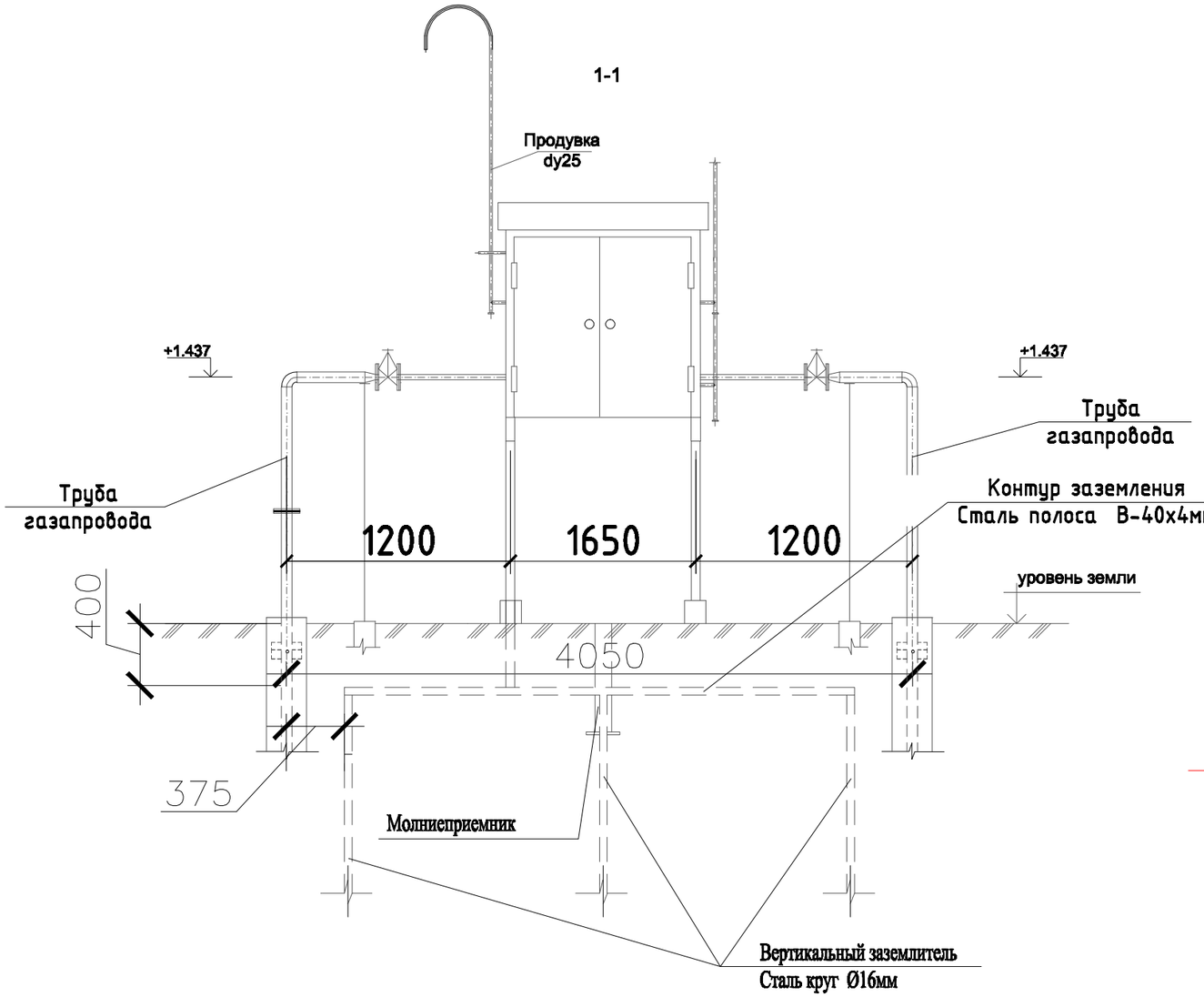
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Әбдәкім Е.			
Разработал		Жумалиев Э.			
Н.контроль		Әбдәкім Е.			

Наружные сети газоснабжения. Газопровод высокого давления.

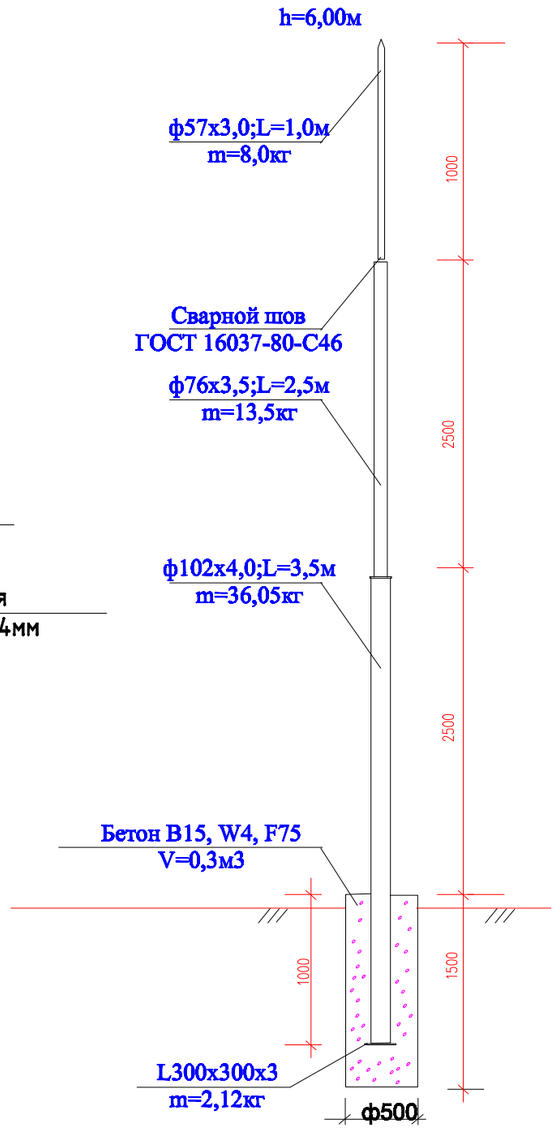
Стадия	Лист	Листов
РП	12	

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

ТОО «СЭПпромтех» г.Шымкент - 2023г.



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.			

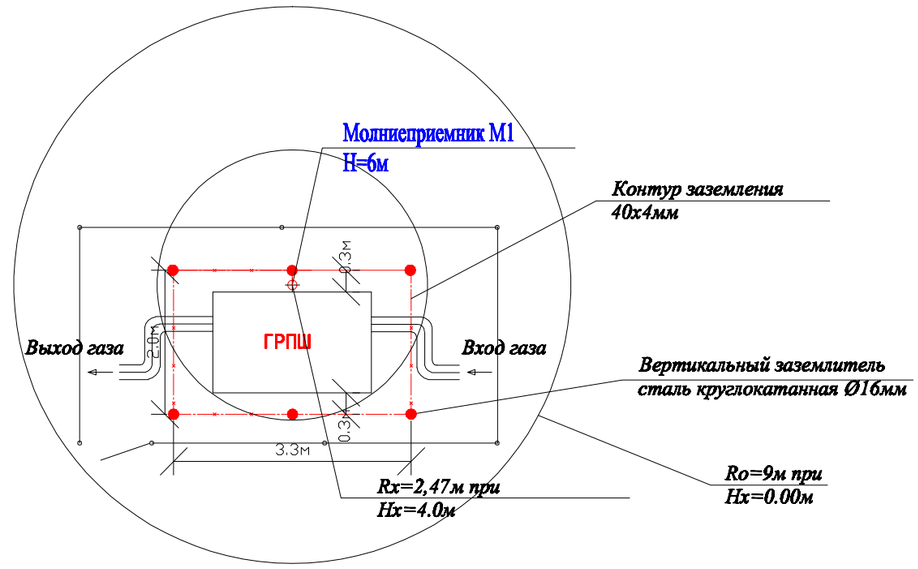
27-2023-МЗ(ГСН)

«Строительство наружных инженерных сетей здания школы на 600 мест в населенном пункте С.Кожанов, сельского округа Уикайык, Сауранского района, Туркестанской области (питьевой воды, электричества, тепла, канализации, дорог, пешеходных дорожек, уличного освещения)»

Наружные сети газоснабжения. Газопровод высокого давления.	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	

Устройство молниеотвода для ГРПШ

ТОО «СЭПпромтех» г.Шымкент - 2023г.



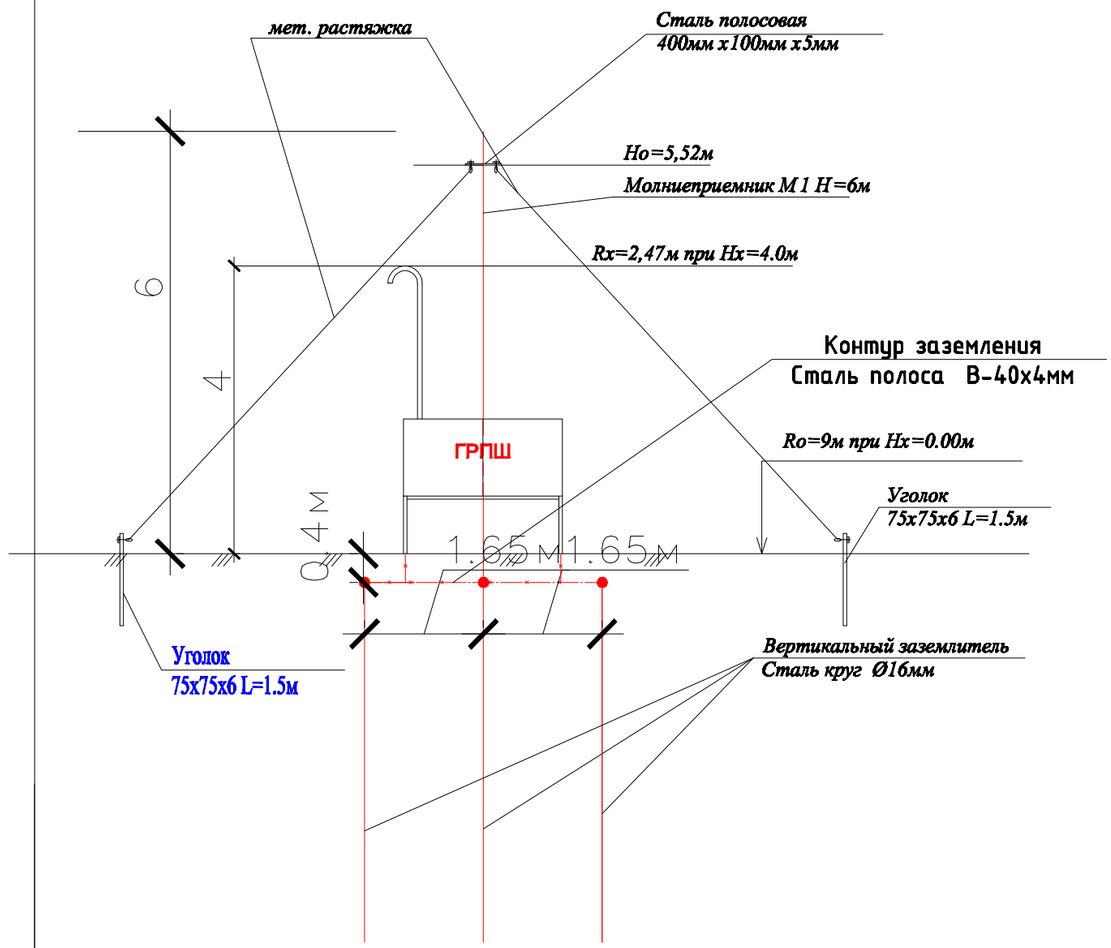
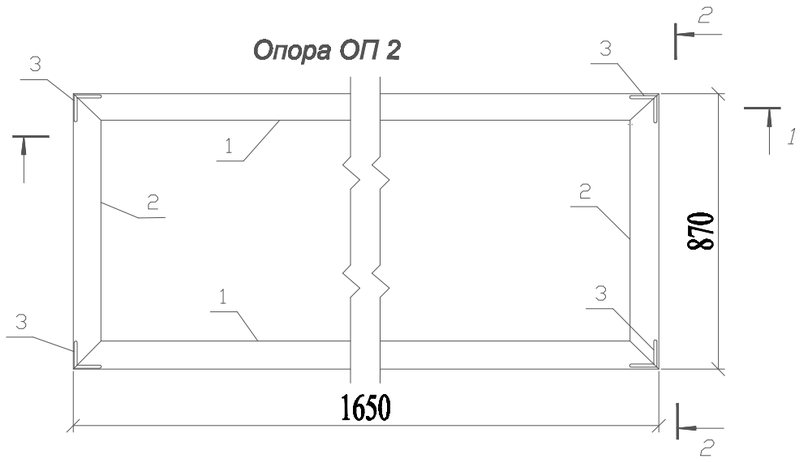


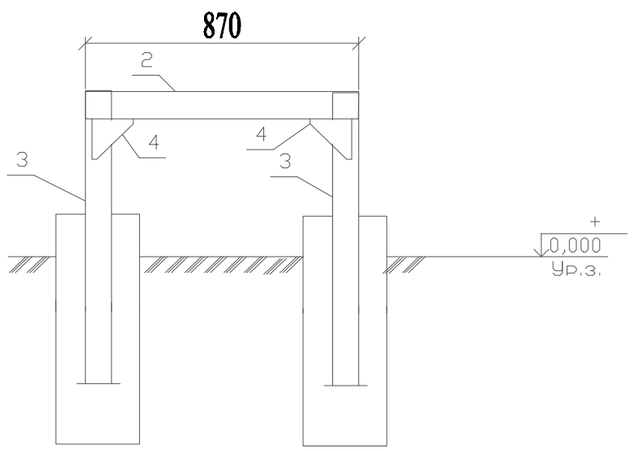
Таблица расчёта молниезащиты

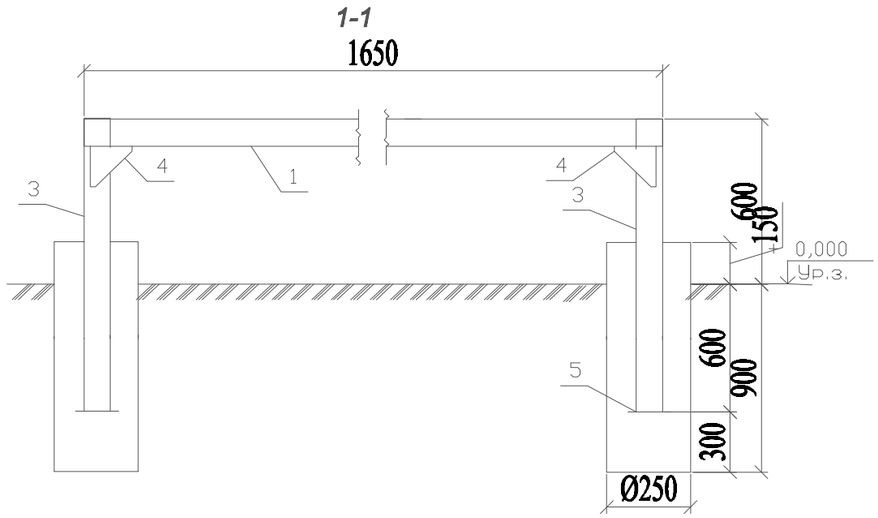
Расчётная величина	*Формула*	*Расчёт*	*Результат*
Высота молниеприёмника (м)	*H=(Rx+1,63xHx)/1,5*	*H=(2,47+1,63x4)/1,5*	*6*
Вершина конуса защиты (м)	*Ho=0,92xH*	*Ho=0,92x6*	*5,52*
Радиус защиты на отм.0,000(м)	*Ro=1,5xH*	Ro=1,5x6	*9*
Радиус защиты на отм.+4,000(м)	Rx =1,5x(H-Hx*/0,92)	Rx=1,5x(6-4/0,92)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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	*27-2023-МЗ(ГСН)*			
						«Строительство наружных инженерных сетей здания школы на 600 мест в населенном пункте С.Кожанов, сельского округа Ушкайык, Сауранского района, Туркестанской области (питьевой воды, электричества, тепла, канализации, дорог, пешеходных дорожек, уличного освещения)»			
Проверил		*Әбдәкім Е.*				*Наружные сети газоснабжения. Газопровод высокого давления.*	*Стадия*	*Лист*	*Листов*
							РП	*3*	
Разработал		*Жумалиев Э.*				*Устройство молниеотвода для ГРПШ. Разрез 1-1, 2-2.*	*ТОО «СЭТпромтех» г.Шымкент - 2023г.*		
Н.контроль		*Әбдәкім Е.*							







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		

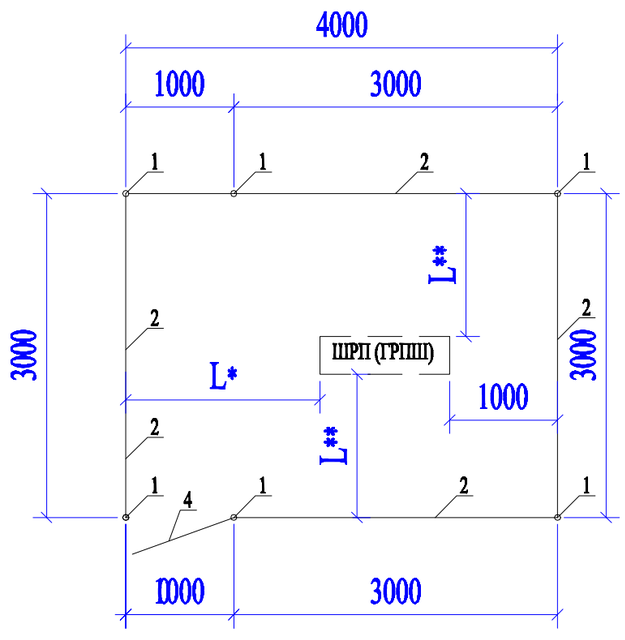
уголок 63х6 - 5,72кг/п.м.

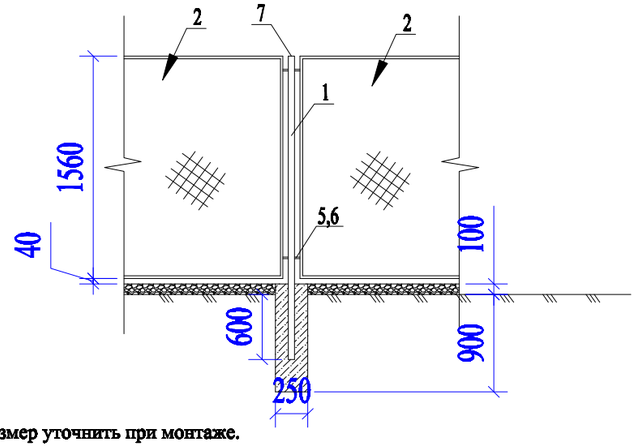
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	27-2023-АС (ГСН)			
						«Строительство наружных инженерных сетей здания школы на 600 мест в населенном пункте С.Кожанов, сельского округа Ушкайык, Сауранского района, Туркестанской области (питьевой воды, электричества, тепла, канализации, дорог, пешеходных дорожек, уличного освещения)»			
Проверил		Әбдәкім Е.				Наружные сети газоснабжения. Газопровод высокого 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 «СЭПпромтех» г.Шымкент - 2023г.		
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

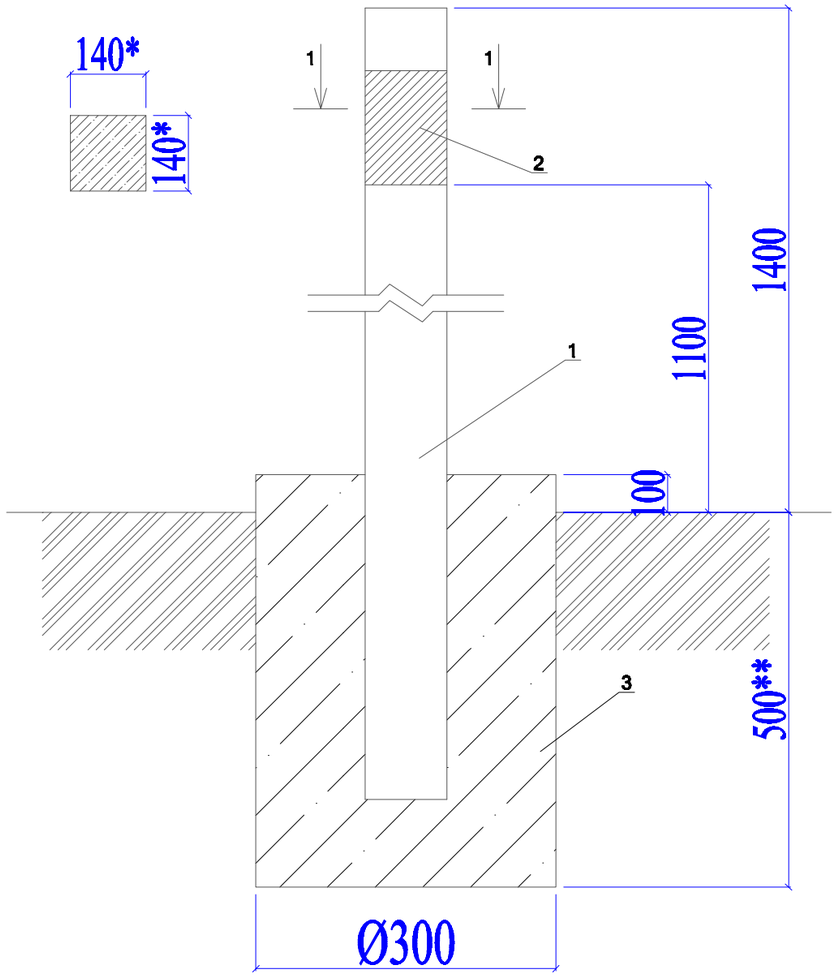




1. L*- Размер уточнить при монтаже.
2. L**- Размер уточнить при монтаже, но не менее 1000 мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	27-2023-АС (ГСН)			
						«Строительство наружных инженерных сетей здания школы на 600 мест в населенном пункте С.Кожанов, сельского округа Ушкайык, Сауранского района, Туркестанской области (питьевой воды, электричества, тепла, канализации, дорог, пешеходных дорожек, уличного освещения)»			
Проверил		Әбдәкім Е.				Наружные сети газоснабжения. Газопровод высокого давления.	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Разработал		Жумалиев Э.				Ограждения шкафного газорегуляторного пункта. Сборочный чертеж. Спецификация.	ТОО «СЭТпромтех» г.Шымкент - 2023г.		
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

						27-2023-АС (ГСН)
						«Строительство наружных инженерных сетей здания школы на 600 мест в населенном пункте С.Кожанов, сельского округа Ушкайык, Сауранского района, Туркестанской области (питьевой воды, электричества, тепла, канализации, дорог, пешеходных дорожек, уличного освещения)»
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	
Проверил		Әбдәкім Е.				Наружные сети газоснабжения. Газопровод высокого давления. — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Разработал		Жумалиев Э.				Опознавательный столбик — ТОО «СЭТпромтех» г.Шымкент - 2023г.
Н.контроль		Әбдәкім Е.				