Проектировщик: ТОО "Межрайгаз+" лицензия №13014365 от 28.08.2013 г.
г.Костанай, ул.Шевченко, 40 т.54-69-32

Заказчик: ГУ "Рудненский городской отдел строительства" акимата города Рудного

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Газификация 39 квартала города Рудного

Архитектурно-строительные чертежи.

04-11-2018

ТОМ-4 АС

г.Костанай 2018г.

Проектировщик: ТОО "Межрайгаз+" лицензия №13014365 от 28.08.2013 г.
г.Костанай, ул.Шевченко, 40 т.54-69-32

Заказчик: ГУ "Рудненский городской отдел строительства" акимата города Рудного

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Газификация 39 квартала города Рудного

Архитектурно-строительные чертежи.

04-11-2018

ТОМ-4 АС

Директор	Утемисов О.М.
Гл. инженер проекта	Кинерейш А.И.
Н. контроль	Куничик А.Г.

г.Костанай 2018г.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. В настоящем разделе разработаны рабочие чертежи строительной части к разделу ГСН. Проект разработан на основании: задание на разработку проектно-сметной документации по обьекту: "Газификация 39 квартала города Рудного" от 1 июня 2018 г.; Технических условий №21-1211-445К от 08.11.2018 г., выданных "КазТрансГаз Аймак", архитектурно-планировочное задание №KZ73VUA00051630 от 28.09.2018 г.

2. Проект разработан для III географического района (СНиП 2.01.07-85)
Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки -37°С;
Абсолютная максимальная температура - 42°С;
Продолжительность отопительного сезона - 215 суток;
Среднегодовая высота снежного покрова - 40 см;
Среднегодовая скорость ветра - 5,1 м/сек.
Нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов - 1,85 м.

3. Согласно отчета ТОО "КарГИИЗ, выполненного в 2018 г. участок проектируемого строительства находится в г. Рудный по ул. Восточная. Участок по северной и южной границе застроен 2-х и 5-ти этажными блочными домами, состояние которых удовлетворительное, трещин и деформаций нет.

Поверхность участка ровная, спокойная с уклоном в южном направлении в сторону р. Тобол. Участок захламлен кучами строительного мусора.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на второй надпойменной террасе р. Тобол. Абсолютные отметки на участке изменяются от 165,52 до 168,28 м, перепад высотных отметок достигает 0,07-1,88 м. Уклоны поверхности в южном направлении колеблются от 0,11% до 2,14%.

Грунтовые воды на участке изысканий до глубины 8,00 м скважинами не вскрыты.

По суммарному содержанию водорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТа 25100-95, грунты, слагающие участок изысканий, незасоленные.

Степень агрессивности (таблица №4 СНиПа 2.03.11-85) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для песков, суглинков - неагрессивная, для глин - от слабоагрессивной на портландцементе до слабоагрессивной на сульфатостойких цементах.

Показатели SO4=115мг/кг Cl=53мг/кг

4. Уровень ответственности сооружения (блочных ПГБ) - II;
Категория сооружения по врывопожарной и пожарной опасности - Г;
Степень огнестойкости - IIIа;
Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

5. Производство работ по бетонированию разрешается производить при температуре наружного воздуха не ниже +5°С.

На основании данных об агрессивности грунтов к бетонным и железобетонным конструкциям (см. п.3) проектом предусмотрены мероприятия по защите от коррозии согласно СП РК2.01-101-2013:
1. Бетон выполнить без добавок;
2. Поверхность всех металлоконструкций после выполнения сварочных работ очистить от шлака и ржавчины и окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-82*(желтого цвета) за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Трубы для опор-стоек элетросварные по ГОСТ 10704-91;

Основание и полки опор-стоек из стального листа по ГОСТ19904-90;

Бетон для фундаментов опор-стоек и ПГБ по ГОСТ 26633-12;

Рама для шкафа под задвижку и каркас ограждений из уголка равнополочного по ГОСТ8509-93

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан (в том числе по взрывопожарной безопасности).

Главный инженер проекта А.И. Кинерейш

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	СССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
5.905-18.05	Узлы и детали крепления газопровода	УКГ
5.905-25.05	Оборудование, узлы, детали наружных и внутренних газопроводов	УГ
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
5.905-25.05 1.00СБ	Установка опознавательного столба	2 листа

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

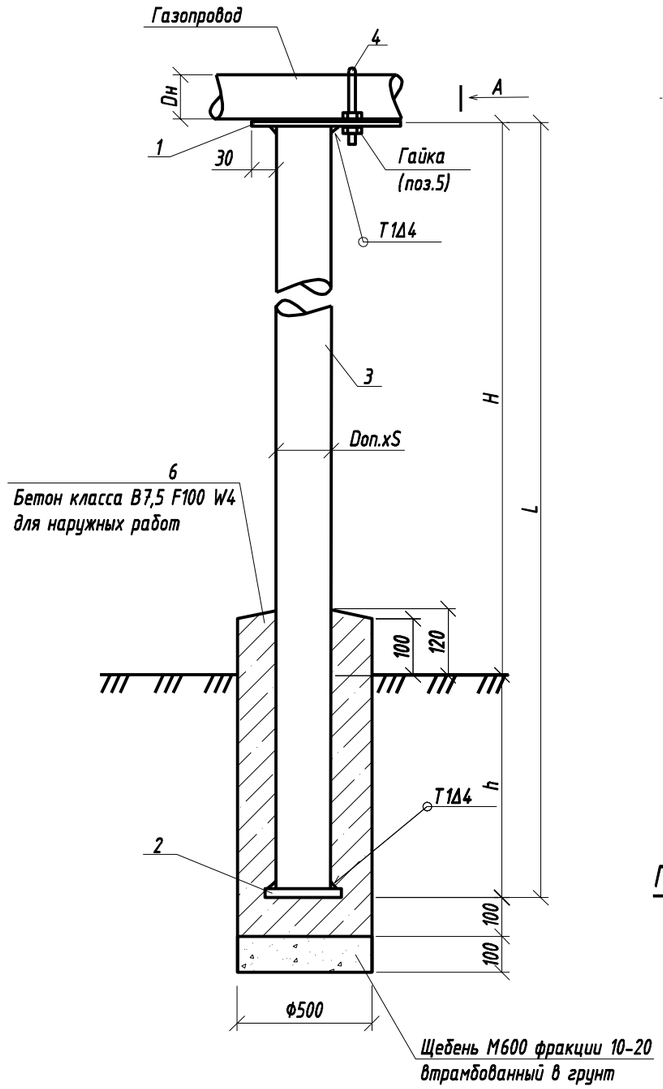
Обозначение	Наименование	Примечание
Том 3 04-11-2018 ГСН	Газоснабжение. Наружные газопроводы	
Том 4 04-11-2018 АС	Архитектурно-строительные чертежи	
Том 5 04-11-2018 ЭХЗ	Генплан	
Том 6 04-11-2018 ЭС, МЗ	Электроснабжение, молниезащита	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА (Начало)

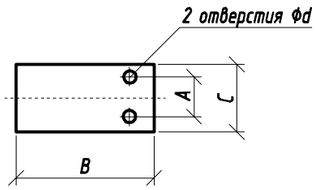
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Подвижная опора-стойка. Монтажный чертеж. Спецификация.	
3	Монолитная площадка под ПГБ-50Н-07-4У1. Разрез 1-1. ЗД-1. А-А. Сетка С-1. Сечение 2-2. Спецификация.	
4	План ограждения ПГБ-50Н-07-4У1. Сечения 1-1; 2-2. Узлы А, Б. Поз.12(Петля). Вид В. Спецификация.	
5	Фундамент под молниеотвод МОКГ-14	
6	Шкаф для установки крана Ду 50 (вертикально). Спецификация.	
7	Кронштейн крепления газопровода Ф57х3,5 к стене	

Изм.	Кол.уч	Лист		Подпись	Дата	04-11-2018 АС			
						"Газификация 39 квартала города Рудного"			
ГИП		Кинерейш А.И.			12.18	Архитектурно-строительные чертежи	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кальвейт Ю.К.			12.18		РП	1	
Проверил		Кинерейш А.И.			12.18				
Н.контроль		Куничик А.Г.			12.18	Общие указания	ТОО "Межрайгаз+" Костанай 2018г.		

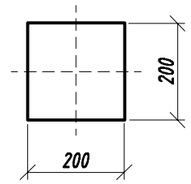
Опора-стойка. Монтажный чертеж.



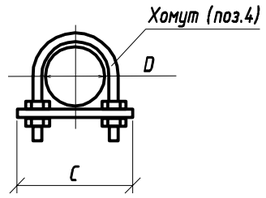
Полка (поз.1)



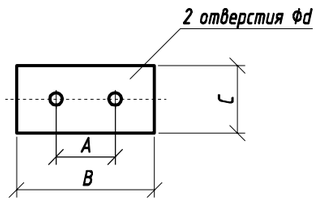
Основание (поз.2)



Вид А



Полка (опоры под шкаф)



Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед., кг	Примечание
1	Лист Б-ПН-5 ГОСТ19904-90 / С245 ГОСТ27772-88	Полка	1	См. табл.	
2	лист Б-ПН-5,0 ГОСТ 19903-74* / Ст. 3 ГОСТ 14637-89*	Основание 200х200 мм 250х250 мм*	1	1,57	
3	Труба Don.xs ГОСТ 10704-91 / ГОСТ10705-80*	Опора-стойка	1	См. табл.	
4	ГОСТ 24137-80	Хомут	1	См. табл.	
5	ГОСТ 5915-70*	Гайка М	4	См. табл.	
6	ГОСТ 26633-12	Бетон класса В7,5 F100 W4 для наружных работ	$м^3$	См. табл.	
7	ГОСТ 8267-93	Щебень М600 фракции 10-20	$м^3$	0.02	Расход щебня на одну опору

Таблица № 1

Dн мм	H*, м	h*, м	L*, м	поз.1				поз.3		поз.4	поз.5		Масса поз. 1,2,4,5	Общий вес 1 опоры, кг	Объем бетона на 1 опору, $м^3$	Кол-во опор, шт	Общий объем бетона на опоры, $м^3$
				CxB, мм	A, мм	d, мм	Масса, кг	Dсхб, мм	Масса, кг	D мм, L мм, кг	D, мм	Масса, кг (4 шт.)					
159	0.8	0.7	1.50	240х280	176	10	2.64	Ф108х4.0	15.39	М8, 526 0.21	М8	0.044	4.46	19,85	0.19	2	0.38
108	0.8	0.7	1.50	200х220	122	10	1.73	Ø76х3.5	9.39	М8, 391 0.150	М8	0.044	3.49	12.88	0.19	2	0.38
под шкаф	1.35	0.7	2.05	170х150	200	10	1.00	Ø108х4.0	21.03		М8	0.044	2.61	23.64	0.19		см. п.10

1. Отметку верха стойки корректировать по месту за счет длины стойки (поз. 3) с учетом рельефа поверхности земли.
2. Согласно технического отчета по комплексным снженерным изысканиям, выполненном ТОО "КарГИИЗ", заказ №б/н/18 в 2018 г. по объекту "Газификация 39 квартала города Рудного".
Скважина 1637 имеет следующее геологическое строение:
0,00-0,30 - Насыпной слой - перелопаченный почвенный слой, песок, строительный и бытовой мусор;
0,30-5,50 - Песок средней крупности, желто-бурый, маловлажный, средней плотности, глинистый, с прослойками с прослойками пылеватого песка 3-5 см до 10 см, слабокарбонатизированный;
5,50-6,90 - Суглинок желто-бурый, твердой консистенции, слабокарбонатизированный, с прослойками песка 1-10 см;
6,90-8,00 - Глина опоковая, зеленовато-серая, полутвердой до тугопластичной консистенции, со щебнем опоки 15-25%.
Грунты являются неагрессивными к бетонам и железобетонным конструкциям (SO4=115мг/кг Cl=53мг/кг)
3. Глубину заложения фундаментов опор-стоек отрегулировать за счет подушки из щебня в основании опоры-стойки.
4. Сварные швы при сварке металлоконструкций опоры-стойки выполнить согласно ГОСТ 5264-80*.
6. Все металлические элементы окрасить 2-мя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ6465-76 по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
7. Расход материалов дан на одну опору-стойку.
8. Катет сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
9. Производство работ по бетонированию разрешается производить при температуре наружного воздуха не ниже +5°С.
10. Количество опор под шкаф принять согласно количества шкафов в спецификации.

04-11-2018 АС

"Газификация 39 квартала города Рудного"

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Кинерейш А.И.			12.18
Разработал		Кальвейт Ю.К.			12.18
Проверил		Кинерейш А.И.			12.18
Н.контроль		Куничик А.Г.			12.18

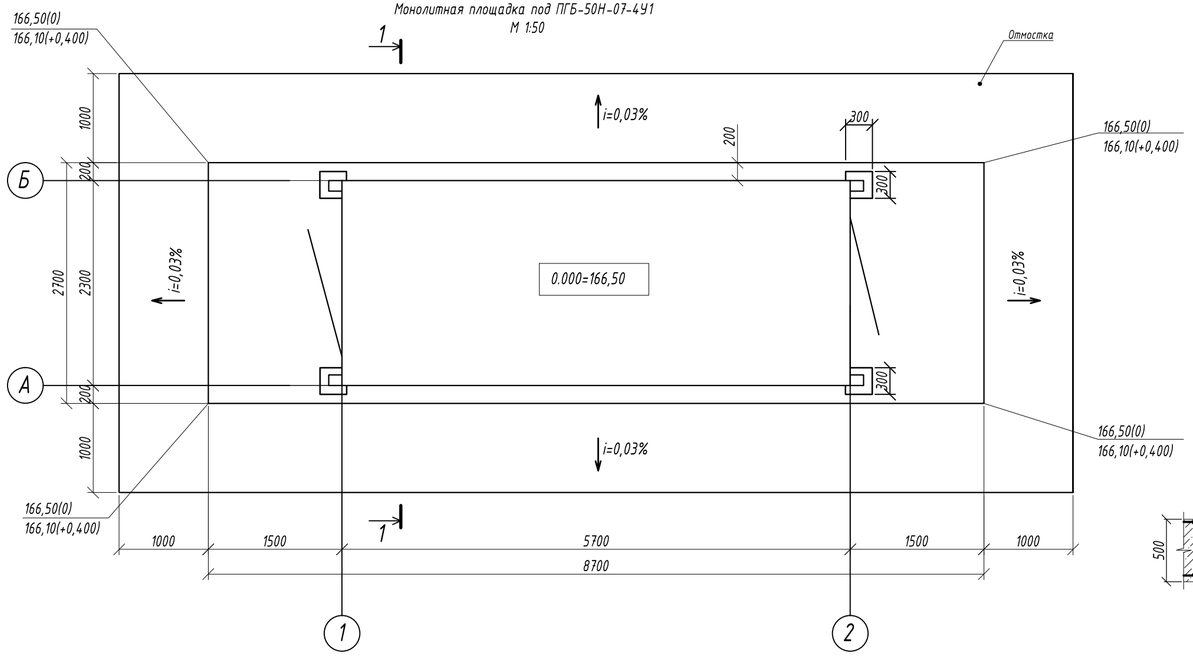
Архитектурно-строительные чертежи

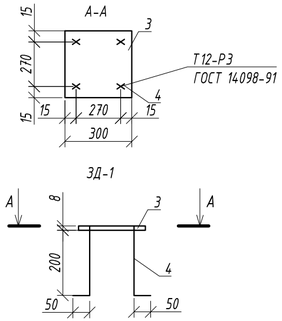
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Подвижная опора-стойка. Монтажный чертеж. Спецификация.

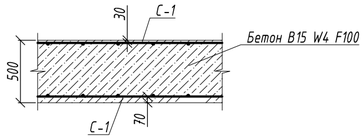
ТОО "Межрайгаз+" Костанай 2018г.

Монолитная площадка под ПГБ-50Н-07-4У1
М 1:50

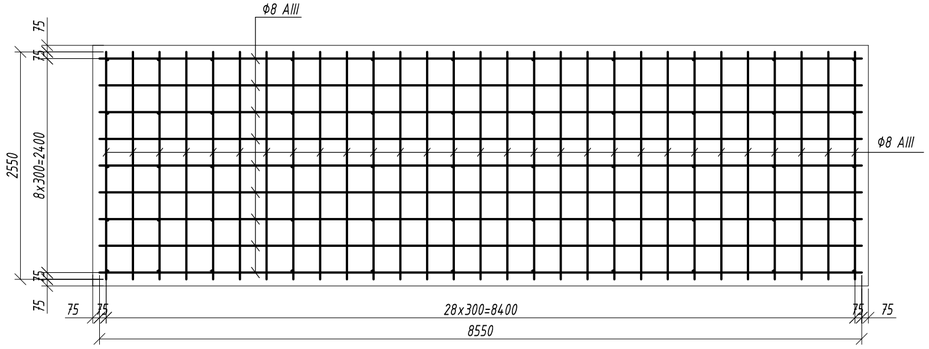




Сечение 2-2

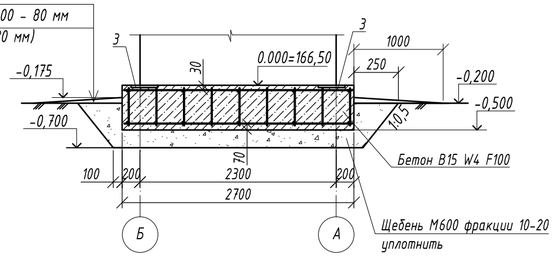


Сетка С-1

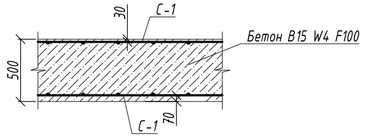


Бетон В7,5 F100 W4 - 80мм
Щебеночная подготовка М600 - 80 мм
(щебень М600 фракции 10-20 мм)

Разрез 1-1



Сечение 2-2



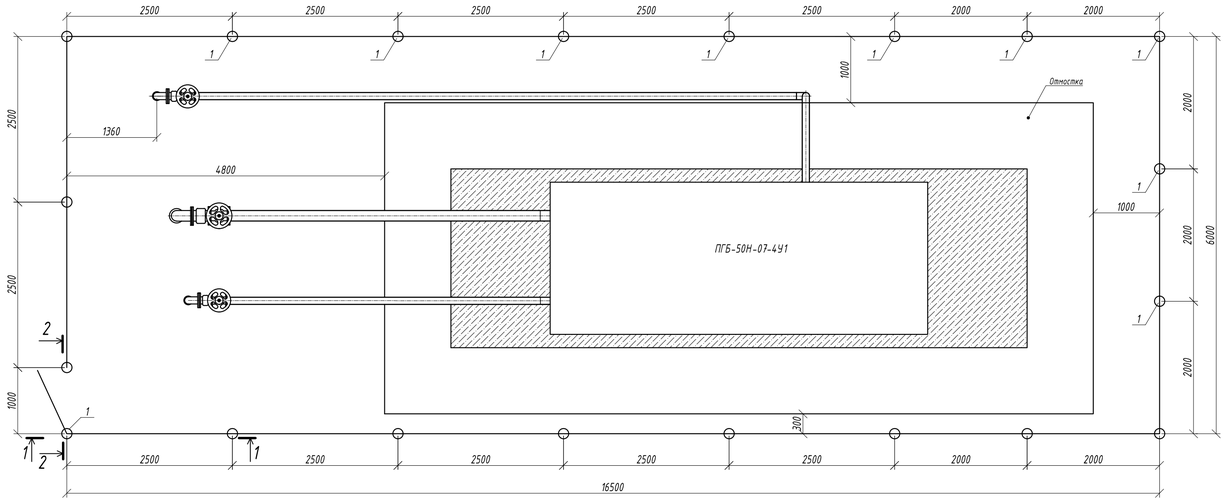
Спецификация на монолитную площадку

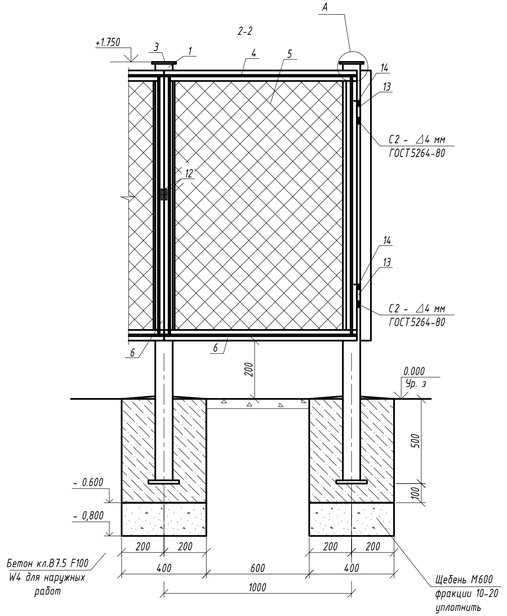
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед., кг	Примечание
		Фундамент ФМ-1			
1	ГОСТ 26633-12	Бетон класса В15 F100 W4	11,75		$м^3$
2	ГОСТ 8267-93	Щебень М600 фракции 10-20	7,36		$м^3$
		Закладная деталь			
3	ГОСТ 19903-90	300х8 L=300 мм	4	5,65	
4	ГОСТ 5781-82*	Ф12 А-I L=258 мм	16	0,23	
		Сетка С-1			
5	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С $\frac{8AIIIC-300}{8AIIIC-300}$ 255х855	2	59,61	
6	ГОСТ 5781-82	Фиксаторы из арматуры Ф6 А-III L=450 мм	55	0,1	
		Отмостка			
7	ГОСТ 26633-12	Бетон класса В7,5 F100 W4	2,14		$м^3$
8	ГОСТ 8267-93	Щебень М600 фракции 10-20	2,14		$м^3$

1. За относительную отм. 0.000 принят уровень поверхности площадки с отметкой 166,50 .
2. Согласно технического отчета по комплексным снженерным изысканиям, выполненном ТОО "КарГИИЗ", заказ №б/н/18 в 2018 г. по объекту "Газификация 39 квартала города Рудного".
Скважина 1637 имеет следующее геологическое строение:
0,00-0,30 - Насыпной слой - перелопаченный почвенный слой, песок, строительный и бытовой мусор;
0,30-5,50 - Песок средней крупности, желто-бурый, маловлажный, средней плотности, глинистый, с прослойками с прослойками пылеватого песка 3-5 см до 10 см, слабокарбонатизированный;
5,50-6,90 - Суглинок желто-бурый, твердой консистенции, слабокарбонатизированный, с прослойками песка 1-10 см;
6,90-8,00 - Глина опоковая, зеленовато-серая, полутвердой до тугопластичной консистенции, со щебнем опоки 15-25%.
Грунтовые воды не вскрыты.
3. Грунты являются неагрессивными к бетонам и железобетонным конструкциям (SO4=115мг/кг Cl=53мг/кг).
4. Фундаменты выполнить из бетона кл. В 15 W4 F100 по щебёночной подготовке толщиной 200 мм.
5. После выполнения сварочных работ поверхность металлических элементов очистить от шлака и ржавчины и окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-82* за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.
6. Сварку вести электродами Э-42 ГОСТ 9467-75*. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
7. Производство работ по бетонированию разрешается производить при температуре наружного воздуха не ниже +5°С.

Изм.	Кол.уч	Лист		Подпись	Дата	04-11-2018 АС			
						"Газификация 39 квартала города Рудного"			
ГИП		Кинерейш А.И.			12.18	Архитектурно-строительные чертежи	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кальвейт Ю.К.			12.18		РП	3	
Проверил		Кинерейш А.И.			12.18				
Н.контроль		Куничик А.Г.			12.18	Монолитная площадка под ПГБ-50Н-07-4У1 Разрез 1-1. ЗД-1. А-А. Сетка С-1. Сечение 2-2. Спецификация.	ТОО "Межрайгаз+" Костанай 2018г.		

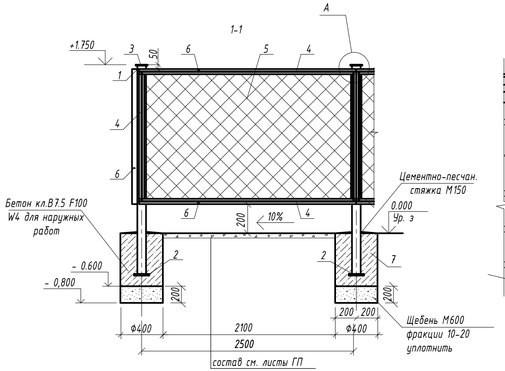
План ограждения ПГБ-50Н-07-4У1
М 1:50

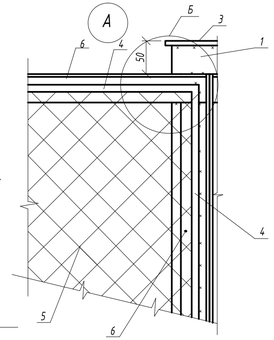


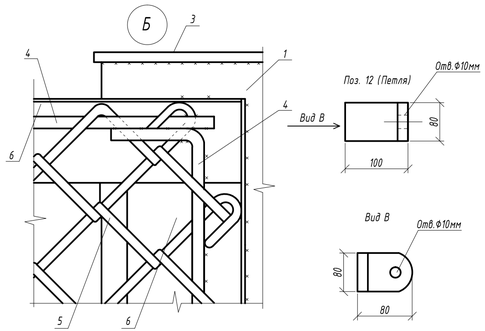


Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная Ф57х3,5 L=2250 мм	20	10,40	
2	ГОСТ 19903-90*	Основание -6х100х100 мм	20	0,47	
3	ГОСТ 19903-90*	Полочка -6х100х100 мм	20	0,47	
4	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф10А-I	150,0	0,617	м
5	ГОСТ 5336-80	Сетка 40-2.5	67,5	1.87	$м^2$
6	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5	150,0	3,77	м
7	ГОСТ 26633-91	Бетон кл.В 7,5 W4 F100 для наружных работ (см. примечания п. 4, 7)	1,47		общий расход $м^3$
8	ГОСТ 28013-12	Стяжка цементно-песчанная М150	0,063		общий расход $м^2$
9	ГОСТ 6465-82*	Окраска	104,02		$м^2$
10	ГОСТ 25129-82*	Грунтовка	106,22		$м^2$
11	ГОСТ 8267-93	Щебень М600 фракции 10-20	0,51		$м^3$ (под стойки)
12	ГОСТ 103-2006	Ушко из полосы 80х5, L=180 мм	2	0,57	
13	ГОСТ 3262-75	Навес из трубы Ф32х3,2 L=100 мм	2	0,31	
14	ГОСТ 5781-82	Арматура А-I Ф8 L=230 мм	2	0,09	



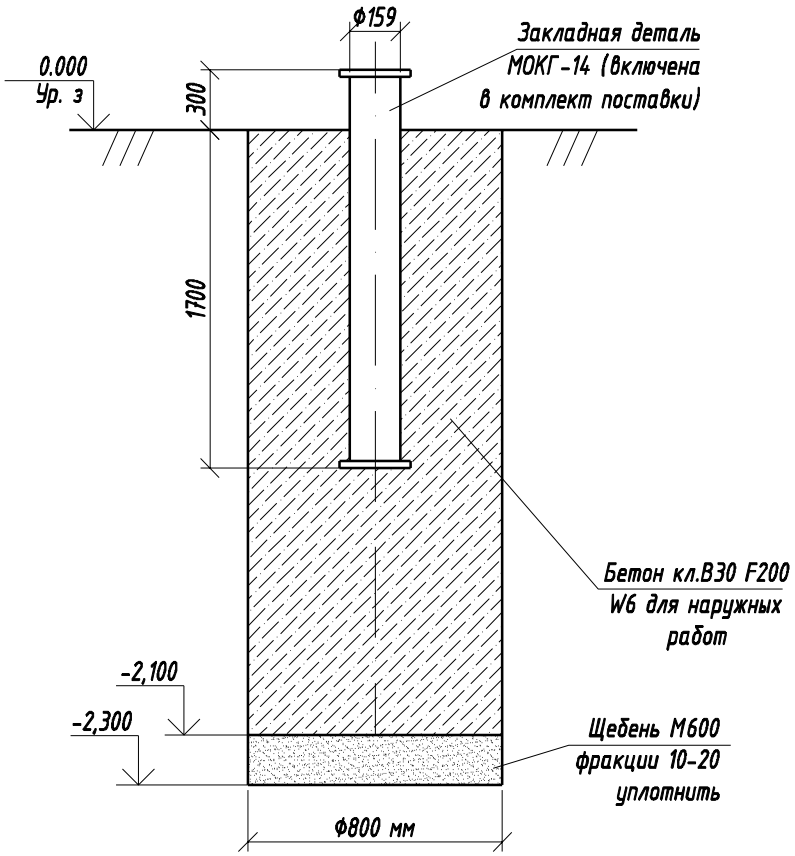




1. За относительную отм. 0.000 принят уровень поверхности площадки с отметкой 166,50 .
2. Согласно технического отчета по комплексным инженерным изысканиям, выполненном ТОО "КарГИИЗ", заказ №87/н/18 в 2018 г. по объекту "Газификация 39 квартала города Рудного".
Скважина 1637 имеет следующее геологическое строение:
0,00-0,30 - Насыпной слой - переплопаченный почвенный слой, песок, строительный и бытовой мусор;
0,30-5,50 - Песок средней крупности, желто-бурый, маловлажный, средней плотности, глинистый, с прослойками с прослойками пылеватого песка 3-5 см до 10 см, слабокарбонатизированный;
5,50-6,90 - Суглинок желто-бурый, твердой консистенции, слабокарбонатизированный, с прослойками песка 1-10 см;
6,90-8,00 - Глина опоковая, зеленовато-серая, полутвердой до тугопластичной консистенции, со щебнем опоки 15-25%.
Грунтовые воды не вскрыты.
3. Грунты являются неагрессивными к бетонам и железобетонным конструкциям (SO4=115мг/кг Cl=53мг/кг).
4. Фундаменты выполнить из бетона кл. В 15 W4 F100 по щебёночной подготовке толщиной 200 мм.
5. После выполнения сварочных работ поверхность металлических элементов очистить от шлака и ржавчины и окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-82* за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.
6. Сварку вести электродами Э-42 ГОСТ 9467-75*. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
7. Производство работ по бетонированию разрешается производить при температуре наружного воздуха не ниже +5°С.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						04-11-2018 АС			
						"Газификация 39 квартала города Рудного"			
ГИП		Кинерейш А.И.			12.18	Архитектурно-строительные чертежи	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кальвейт Ю.К.			12.18		РП	4	
Проверил		Кинерейш А.И.			12.18				
Н.контроль		Куничик А.Г.			12.18	План ограждения ПГБ-50Н-07-4У1 Сечения 1-1; 2-2. Узлы А, Б. Поз.12(Петля). Вид В. Спецификация.	ТОО "Межрайгаз+" Костанай 2018г.		

Фундамент под молниеотвод МОКГ-14



Спецификация

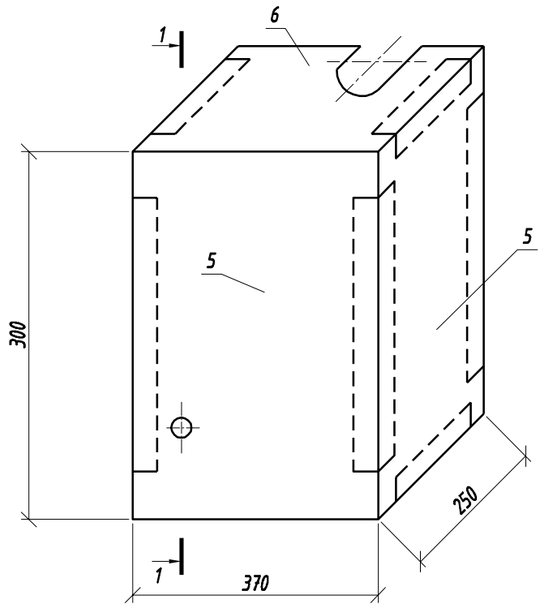
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6
1	ГОСТ 26633-91	Бетон кл.В 30 W6 F200 для наружных работ (см. примечания п. 2,3)	1,0		$м^3$
2	ГОСТ 8267-93	Щебень М600 фракции 10-20	0,1		$м^3$

1. **Скважина 1637** имеет следующее геологическое строение:
0,00-0,30 - Насыпной слой - перелопаченный почвенный слой, песок, строительный и бытовой мусор;
0,30-5,50 - Песок средней крупности, желто-бурый, маловлажный, средней плотности, глинистый, с прослойками с прослойками пылеватого песка 3-5 см до 10 см, слабокарбонатизированный;
5,50-6,90 - Суглинок желто-бурый, твердой консистенции, слабокарбонатизированный, с прослойками песка 1-10 см;
6,90-8,00 - Глина опоковая, зеленовато-серая, полутвердой до тугопластичной консистенции, со щебнем опоки 15-25%.
Грунтовые воды не вскрыты.
3. Грунты являются неагрессивными к бетонам и железобетонным конструкциям (SO4=115мг/кг Cl=53мг/кг).
2. Фундаменты выполнить из бетона кл. В 30 W6 F200 по щебёночной подготовке толщиной 200 мм.
3. Производство работ по бетонированию разрешается производить при температуре наружного воздуха не ниже +5°С.
4. Монтаж молниеотвода выполнить после набора бетоном 70% прочности (14 дней при температуре +20°С)
5. Закладная деталь молниеотвода, бетонируемая в фундамент включена в комплект поставки МОГК-14.

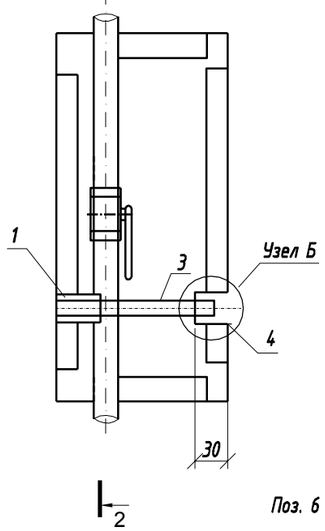
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						04-11-2018 АС			
						"Газификация 39 квартала города Рудного"			
ГИП		Кинерейш А.И.			12.18	Архитектурно-строительные чертежи	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кальвейт Ю.К.			12.18		РП	5	
Проверил		Кинерейш А.И.			12.18				
Н.контроль		Куничик А.Г.			12.18	Фундамент под молниеотвод МОКГ-14	ТОО "Межрайгаз+" Костанай 2018г.		

ШКАФ ДЛЯ УСТАНОВКИ КРАНА Dy50 (вертикально)

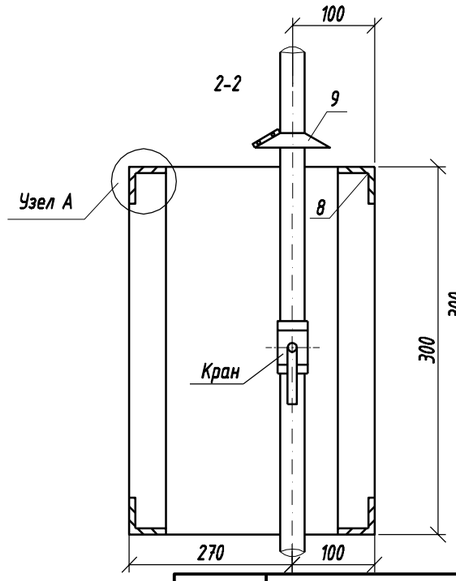
Ящик. Общий вид



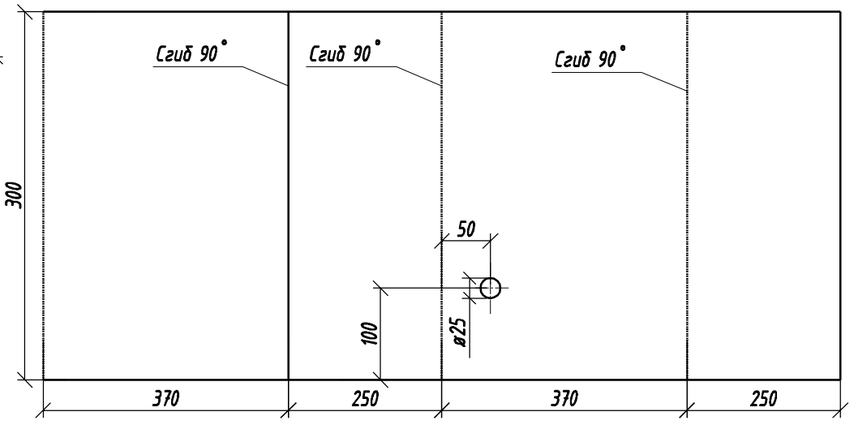
1-1



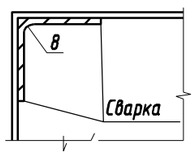
2-2



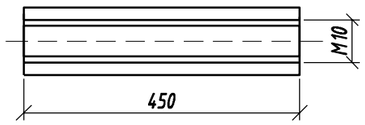
Развертка (Поз. 5)



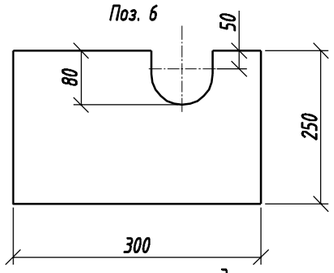
Узел А



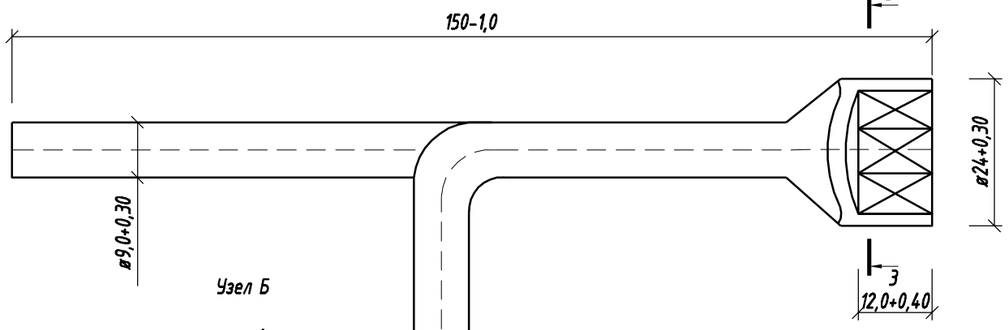
Втулка (поз.1)



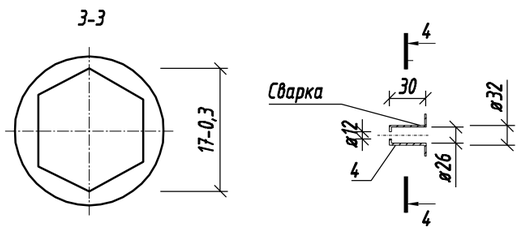
Поз. 6



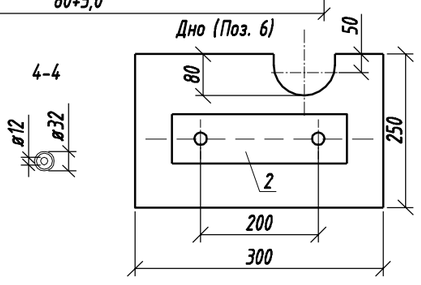
Ключ для ящика
М 1:1



Узел Б



4-4



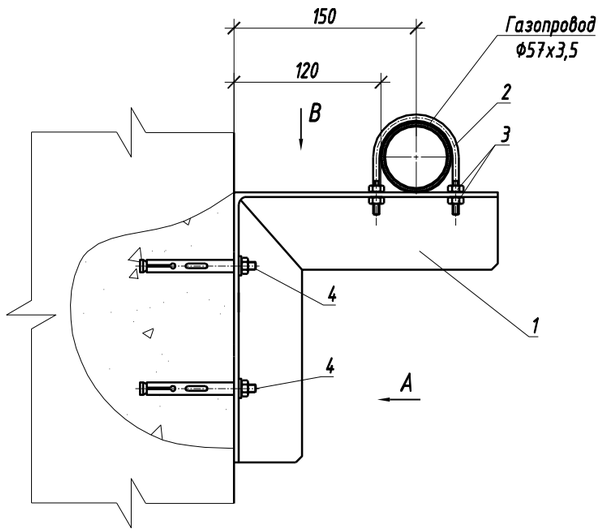
1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75*. Высота катета сварного шва hшва = 4 мм. Сварку производить по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14098-90
2. После выполнения сварочных работ поверхность металлических элементов очистить от шлака и ржавчины и окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-82* за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Окраска шкафа выполняется с наружных и внутренних поверхностей.
3. Количество шкафов см. спецификацию ГСН.СО.
4. Расположение шкафов см. листы планов ГСН.
5. Шкаф устанавливать на опору. Опора разработана на листе АС-2.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

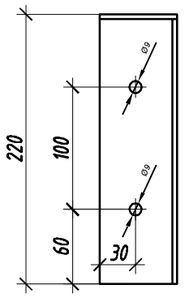
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	DN029	Втулка резьбовая под болт М10	1	0,111	
2	ГОСТ 103-76	Полоса стальная 250х40х4,0	1	0,314	
3	ГОСТ 77065-70*	Болт М10	2	0,068	
4	ГОСТ 10704-91	Втулка Ф32 длиной 30 мм	1	0,0645	
5	ГОСТ 10900-90	Лист стальной 1240х300х2,0	1	5,84	
6	ГОСТ 10900-90	Лист стальной 370х250х2,0	2	1,45	
7	ГОСТ 8509-93	Уголок 25х25х3,0	1,4	1,12	
8	с. 5.905.15-25.05 УГ10.05	Зонт	1	0,26	
9	ГОСТ 6465-82*	Эмаль ПФ-115	1,8		$м^2$(за 2 раза)
10	ГОСТ 25129-82*	Грунтовка ГФ-021	0,9		$м^2$
11		Ключ	1		
12		Опору под шкаф см. лист АС-2			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
						04-11-2018 АС			
						"Газификация 39 квартала города Рудного"			
ГИП		Кинерейш А.И.			12.18	Архитектурно-строительные чертежи	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кальвейт Ю.К.			12.18		РП	6	
Проверил		Кинерейш А.И.			12.18				
Н.контроль		Куничик А.Г.			12.18	Шкаф для установки крана Dy 50 (вертикально). Спецификация	ТОО "Межрайгаз+" Костанай 2018г.		

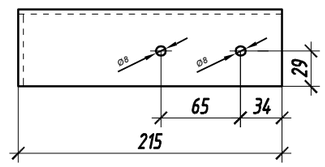
Кронштейн крепления газопровода Ф57х3,5 к стене



Вид А



Вид В

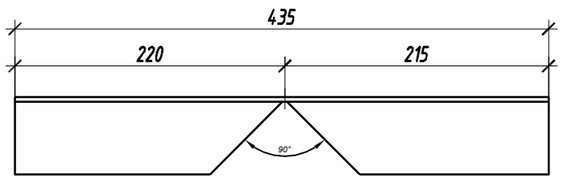


Спецификация

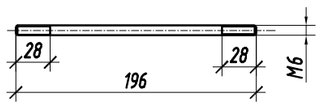
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед., кг	Примечание
1	Уголок 63х63х4,0 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88	Кронштейн L=435мм	1	1,70	
2	Круг 6-В ГОСТ 2590-2006 / Ст3сп1-I ГОСТ 535-2005	Хомут L=196мм	1	0,043	
3	ГОСТ 5915-70*	Гайка М6	4	0,003	
4	ГОСТ 28778-90	Болт анкерный с гайкой М8 10х150	2	0,11	

Общий вес одного кронштейна-1,97кг.

Заготовка кронштейна



Заготовка хомута



Поз.1 - кронштейн
Поз.2 - хомут
Поз.3 - гайка
Поз.4 - болт анкерный с гайкой

1. Кронштейны прикрепить к стене здания с помощью анкерных болтов с гайкой с предварительной засверловкой отверстий.
2. При монтаже выдержать зазор между хомутом и газопроводом в 1-2мм, для обеспечения подвижности трубы.
3. Кронштейны и хомуты окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ6465-76 желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
4. Количество креплений см. спецификацию ГСН.СО.
5. Расположение креплений см. листы планов ГСН.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Кинерейш А.И.			12.18
Разработал		Кальвейт Ю.К.			12.18
Проверил		Кинерейш А.И.			12.18
Н.контроль		Куничик А.Г.			12.18

04-11-2018 АС

"Газификация 39 квартала города Рудного"

Архитектурно-строительные чертежи

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Кронштейн крепления газопровода Ф57х3,5 к стене

ТОО "Межрайгаз+"
Костанай 2018г.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			АС 2.00 СБ	Сборочный чертеж		
А3				Общие указания		
				Изделия		
		1	С. 3.017-3 вып. 1	2С24в	1	130 кг
		2	АС 2.00	Табличка-указатель	1	
				Материалы		
		3	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый класса ~~В10~~ В7,5	0,04	м³
		4	ГОСТ 8267-93	Щебень фракции М600 10-20	0,0071	м³

Подпись и дата | Инв. N дубл. | Взам инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Василенко		07.05
Разраб.		Тарасенко		07.05
Пров.		Крючков		07.05
Н. контр.		Панасенко		07.05
Утв.		Корж		07.05

АС 1.00

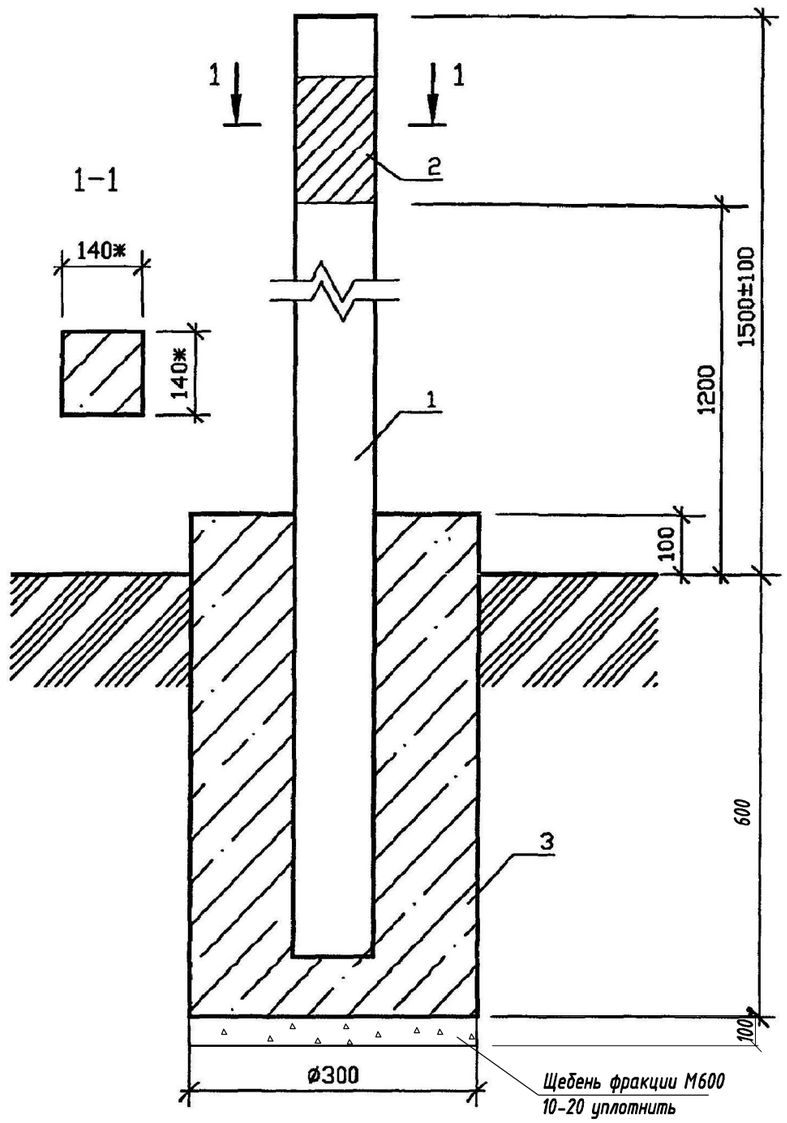
Установка опознавательного столба

Лит.	Лист	Листов
		1

СПКБ "Газпроект"

Копировал Формат А4

Серия 5.905-25.05 вып. 1, часть 2



*Размеры для справок

2. Производство работ по бетонированию разрешается производить при температуре наружного воздуха не ниже +5°С.

3. Количество столбов см. спецификацию ГСН.СО. Расположение столбов см. планы ГСН.

Подпись и дата | Инв. N дубл. | Взам инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Василенко		07.05
Разраб.		Тарасенко		07.05
Пров.		Крючков		07.05
Н. контр.		Панасенко		07.05
Утв.		Корж		07.05

АС 1.00 СБ

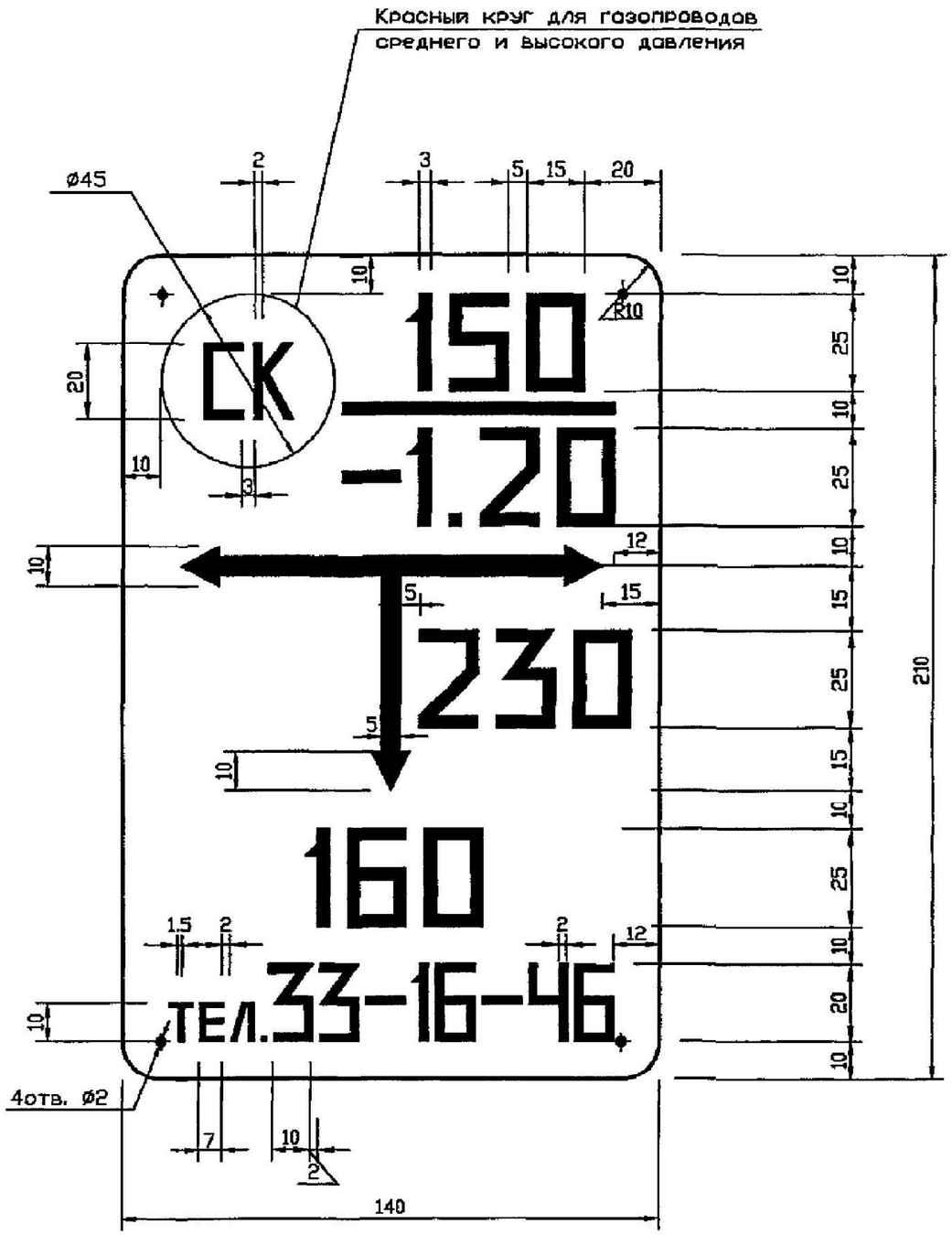
Установка опознавательного столба Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
		1:10

Лист	Листов 1

СПКБ "Газпроект"

Копировал Формат А3



Общие указания

Табличка-указатель устанавливается в соответствии с требованиями "Правил охраны газораспределительных сетей" утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2002 г. N 878.

Табличка-указатель расположения подземных сетевых устройств служит для определения местоположения подземных газопроводов, запорной арматуры и других устройств.

Надписи на табличке-указателе черного цвета на желтом фоне.

На табличку-указатель нанести

В верхней части слева – условное обозначение сетевого сооружения: СК – сборник конденсата; ГК – газовый колодец; КТ – контрольная трубка; КИП – контрольноизмерительный пункт; ВТ – водоотводящая трубка; ПЗ – протекторная защита; З – заглушка на газопроводе; ЭП – электроперемычка.

В верхней части справа:
над чертой – условный диаметр газопровода (в милиметрах);
под чертой – глубина заложения газопровода (в метрах).

В средней части – расстояние от места установки таблички-указателя до оси устройств по перпендикуляру к плоскости указателя (в сантиметрах).

В середине справа или слева от вертикальной стрелки – размер отклонения от перпендикуляра (в сантиметрах).

В нижней части – телефон эксплуатационной организации.

Табличку-указатель установить вблизи от обозначаемого сооружения на стенах зданий, столбах, заборах или на специальных ориентирных столбиках типовой конструкции в зависимости от местных условий прохождения трассы газопровода.

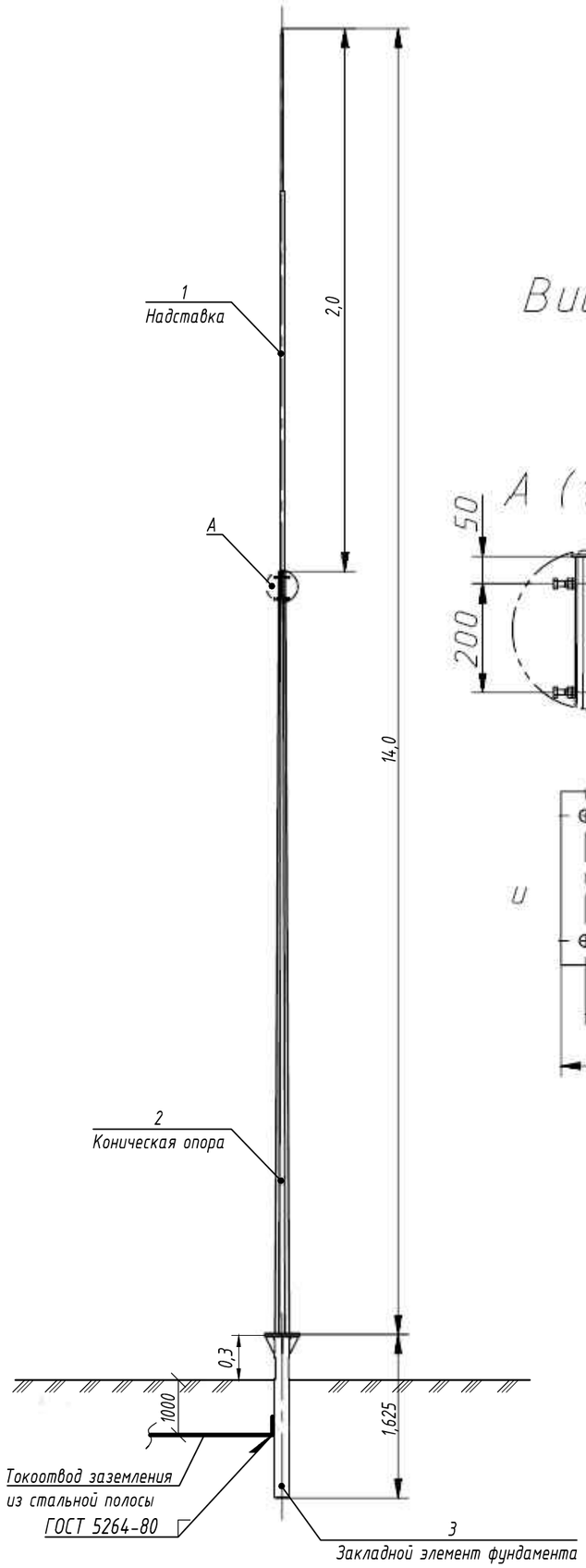
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	АС 2.00			
Разраб.		Василенко		07.05	Табличка-указатель расположения подземных сетевых устройств	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Тарасенко		07.05				—
Пров.		Крючков		07.05		Лист	Листов 1	
Н. контр.		Панасенко		07.05	Лист А-ПУ-2 ГОСТ 19903-74* С390 ГОСТ 27772-88*	СПКБ "Газпроект"		
Утв.		Корж		07.05				

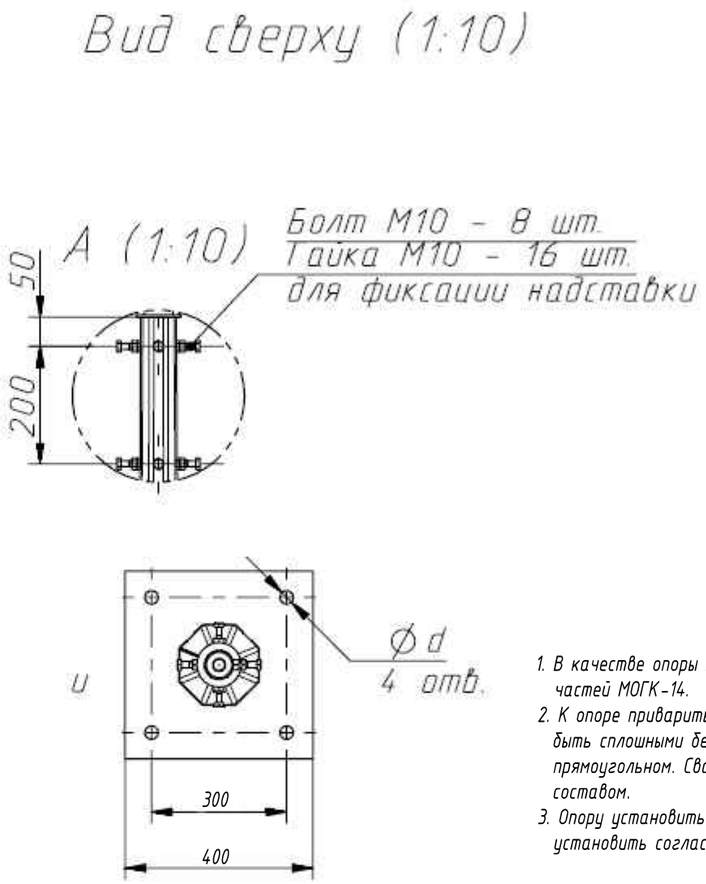
Копировал

Формат А3

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

МОЛНИЕОТВОД ПГБ





Спецификация материалов для молниеотвода ПГБ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Прим.
1		Надставка-молниеотводный шпиль L=2,0м	1	6,0	
2	СТВ 12-3,0	Граненая коническая опора L=12,0 м	1	159,0	
3		Закладная деталь фундамента L=1,625м	1	22,0	

1. В качестве опоры молниеотвода предусматривается использование граненой конической опоры, с фланцевым соединением подземной и надземной частей МОГК-14.
2. К опоре приварить токоотвод контура заземления. Сварные швы выполнить сваркой ручной электродуговой по ГОСТ 5264-80, также они должны быть сплошными без разрывов. Длина нахлеста должна быть не менее шести диаметров заземлителя при круглом сечении и двойной ширины при прямоугольном. Сварные соединения стальных элементов заземления защищают от коррозии покрытием мест соединения специальным составом.
3. Опору установить в заренее замоноличенный бетоном приямок. Закладную деталь фундамента, поставляемую в составе молниеотвода, установить согласно чертежей марки АС-27.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	04-11-2018 МЭ			
						"Газификация 39 квартала города Рудного"			
ГИП		Кинерейш А.И.			12.18	Молниезащита	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Ищенко В.Н.			12.18		РП	5	
Проверил		Кинерейш А.И.			12.18				
Н. контроль		Куничик А.Г.			12.18	Молниеотвод	ТОО "Межрайгаз+" г.Костанай		