



Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОЕКТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ЛОРЕС»
ООО «ЛОРЕС»

Свидетельство № ИП-114-877 от 11 сентября 2015 г.

Заказчик - ООО «Газпром инвестгазификация»

«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка -
с. Узлезаходск Долинского района Сахалинской области»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурно-строительные решения

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС

Книга 2

2016г.



Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОЕКТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ЛОРЕС»
ООО «ЛОРЕС»

Свидетельство № ИП-114-877 от 11 сентября 2015 г.

Заказчик – ООО «Газпром инвестгазификация»

«Газопровод межпоселковый до с. Покровка – с. Сосновка –
с. Узлезаходск Долинского района Сахалинской области»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Архитектурно-строительные решения

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС

Книга 2

Исполнительный директор

Э.Г. Вартанян

Главный инженер проекта

С.В.Тищенко



Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2016г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ГП	Генеральный план	
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС	Архитектурно-строительные решения	
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ГСН	Наружные газопроводы	
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ЭГ	Молниезащита и заземление	
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ЭС	Электроснабжение	
	Дополнительно разработанные	
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-СС	Сборник спецификаций оборудования, изделий и материалов	
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-ВР	Ведомость объемов работ	
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-СМ	Сметная документация	

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Металлическое ограждение ГРПБ с. Покровка	
3	Металлическое ограждение ГРПБ с. Сосновка	
4	Металлическое ограждение ГРПБ с. Узлезаводск	
5	Металлическое ограждение ГРПБ. Спецификация	
6	Фундамент под ГРПБ с. Покровка Фом1	
7	Фундамент под ГРПБ с. Сосновка Фом2	
8	Фундамент под ГРПБ с. Узлезаводск Фом3	
9	Молниеотвод МОГК-25	
10	Молниеотвод МОГК-26	
11	Ограждение для подземного крана Ду150, Ду200	
12	Ковер для подземного крана Ду150, Ду200	
13	Ковер для подземного крана Ду100, Ду200	
14	Опора под подземный кран Ду100, Ду150, Ду200	
15	Ковер для вывода провода-спутника	
16	Опора ОП1	
17	Опора ОП2	
18	Защитный кожух для кабеля связи	
19	Установка контрольной трубки на газопроводе с выводом на 1,5 м	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме установки ограждения ГРПБ с. Покровка	
3	Спецификация к схеме установки ограждения ГРПБ с. Сосновка	
4	Спецификация к схеме установки ограждения ГРПБ с. Узлезаводск	
5	Спецификация металлического ограждения	
6	Спецификация фундамента Фом1	
7	Спецификация фундамента Фом2	
8	Спецификация фундамента Фом3	
9	Спецификация фундамента МО2	
10	Спецификация фундамента МО1	
11	Спецификация элементов ограждения подземного крана	
12	Спецификация элементов ковера	
13	Спецификация элементов ковера	
14	Спецификация элементов узла установки подземного крана	
15	Спецификация элементов ковера	
16	Спецификация элементов опоры ОП1	
17	Спецификация элементов опоры ОП2	
18	Спецификация защитного кожуха	
19	Спецификация к установке контрольной трубки	

12. Производство земляных работ выполнить в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Земляные сооружения. Основания и фундаменты".

13. Все работы выполнять с учетом требований СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве" Часть 1. Общие требования.

СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве" Часть 2. Строительные производства.

14. Строительно-монтажные работы и прием в эксплуатацию объекта должны производиться в соответствии с требованиями СП 68.13330.2011 "Приемка в эксплуатацию законченных строительных объектов. Основные положения".

Основанием фундаментов под ГРПБ с. Сосновка, с. Узлезаводск служат:

- суглинок тяжелый пылеватый, текучепластичный, с примесью торфа (относительное содержание органического вещества 0,05-0,087), непросадочный (ESL=0,000), ненабухающий (ESW=0,025), незасоленный (Dsal=0,034-0,067%), чрезмернопучинистый (Efn=0,120).

- природная влажность, W - 24,9%;
- плотность грунта, ρII - 1,88 г/см³;
- удельное сцепление, C - 10 кПа;
- угол внутреннего трения - 13°;
- модуль деформации - 5 МПа.

Под основанием плиты выполняется замена «суглинок тяжелый пылеватый, текучепластичный, с примесью торфа, непросадочный, ненабухающий, незасоленный, чрезмернопучинистый» на непучинистый грунт (Песчано-гравийная смесь).

Фундамент под ГРПБ служит монолитная плита из бетона класса В 15, по морозостойкости F150 по водопроницаемости W4 по ГОСТ 22266-2013.

Под фундамент выполняется бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса В 7,5 превышающая габариты фундамента на 100мм в каждую сторону.

5. Для защиты людей и технологического оборудования от прямых ударов молнии, устанавливаются одиночные стержневой молниеотвод полного заводского изготовления производства СП ЗАО «АМИРА». Конструкция молниеотвода состоит из граненной опоры МОГК и закладной детали.

Фундамент монолитный из бетона класса В 15, по морозостойкости F150 по водопроницаемости W4 по ГОСТ 22266-2013.

6. Для защиты территорий ГРПБ и площадок подземных крановых узлов запроектированы ограждения высотой 2,0 м. Стойки ограждения из трубы Ø89x4,0 по ГОСТ 10704-91. Панели ограждения - сетчатые, обрешеченные уголком L50x5-В ГОСТ 8509-93. Фундаменты под стойки ограждения монолитные столбчатые Ш300мм на естественном основании из бетона класса В15, F150, W4 по ГОСТ 22266-2013.

7. На территории ГРПБ предусмотрено устройство опор под обвязку газопровода, выполненных из труб по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под опоры монолитные столбчатые Ш300 - 400 мм на естественном основании из бетона класса В 15, F150, W4 по ГОСТ 22266-2013.

8. Для подземных кранов Ду100, Ду150, Ду200 и вывода провода-спутника выполняются коверы из труб Ø426x8,0 и Ø273x8,0 ГОСТ 10704-91. Для опоры подземных кранов предусмотрены подушки из бетона В15 F150 W4 по ГОСТ 22266-2013 размером 800x800, толщиной 140мм.

9. Для защиты кабеля связи предусмотрен защитный кожух из швеллера 100x50x5 ГОСТ 8278-2016.

10. Для предохранения грунтов основания от возможных изменений их свойств в процессе строительства, рекомендуется не допускать замачивания и промораживания грунтов основания. Работы по устройству оснований и фундаментов выполнить в строгом соответствии с СП 70.13330.2012.

11. Перед нанесением защитных покрытий поверхности стальных конструкций ограждений должны быть очищены от окислов.

Степень очистки поверхностей - третья по ГОСТ 9.402-2004.

Металлические конструкции покрыть композицией антикоррозионная цинкнаполненная Цинопан ТУ 2312-017-12288779-2003 в один слой. Следующим слоем нанести эмаль полиуретановую "Политон-УР" ТУ 2312-029-12288779-2002. По эмали полиуретановой в один слой нанести эмаль акрилуретановую "Политон-УР" (УФ) ТУ 2312-033-12288779-2002.

Защита бетонных поверхностей осуществляется системным защитным покрытием БАЗАЛИТ-Б в строгом соответствии с ТУ 2312-017-95956497-2015 (БРАД.443292.001).

Закладные детали железобетонных конструкций подвергаются горячему оцинкованию. Защита от коррозии металлических частей, заглубленных в грунт, предусмотрена системой защитного покрытия «Транскор Газ».

1. Рабочий проект по объекту «Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с. Узлезаводск Долинского района Сахалинской области» разработан на основании следующих исходных данных:

- задания на проектирование на выполнение работ по теме: "Разработка проектной, рабочей, сметной документации по объектам Программы газификации регионов РФ";
- проекта технических условий для присоединения к газораспределительной сети распределительного газопровода, утвержденного в 2013г;
- инженерно-геодезических, инженерно-геологических, геофизических, экологических, гидрологических изысканий, выполненных в 2013г. ООО «ПОЛЮС».

2. Проектируемые сооружения расположены на площадке со следующими природными условиями:

- климатический район строительства согласно СП 131.13330.2012 - I Д;
- нормативное значение ветрового давления - 380 кгс/м²;
- нормативное значение веса снегового покрова - 600 кгс/м²;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 23,6°С.

Нормативная глубина промерзания составляет:

для суглинков - 1,51 м;

для крупнообломочных грунтов - 2,23 м.

3. Согласно общему сейсмическому районированию РФ (ОСР-97 СП 14.13330.2014 карта ОСР-97-А) район работ расположен на территории, характеризующейся сейсмичностью в 9 баллов. Согласно СНиП 22-01-95 приложения Б [7] категория опасности землетрясения - весьма опасная.

4. Основанием фундаментов под ГРПБ с. Покровка служат:

- глина легкая пылеватая мягкопластичная, непросадочная (ESL=0,000), ненабухающая (ESW=0,033), незасоленная (Dsal=0,034-0,050%), сильнопучинистая (Efn=0,091).
- природная влажность, W - 31,6%;
- плотность грунта, ρII - 1,91 г/см³;
- удельное сцепление, C - 20,8 кПа;
- угол внутреннего трения - 11°;
- модуль деформации - 11 МПа.

Под основанием плиты выполняется замена пучинистого грунта на непучинистый (песчано-гравийная смесь) на 1/3 от глубины промерзания.

Фундамент под ГРПБ служит монолитная плита из бетона класса В 15, по морозостойкости F150 по водопроницаемости W4 по ГОСТ 22266-2013.

Под фундамент выполняется бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса В 7,5 превышающая габариты фундамента на 100мм в каждую сторону.


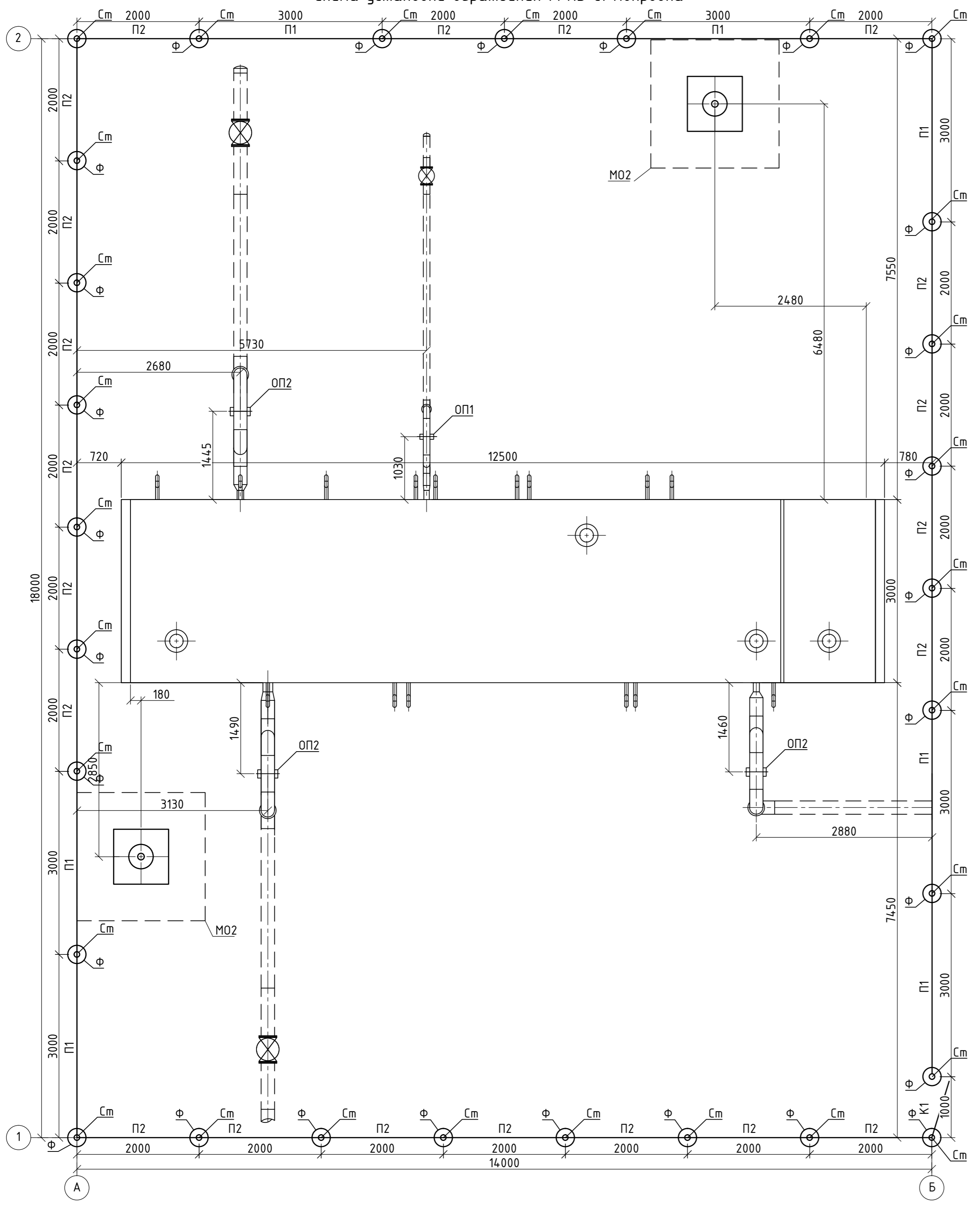
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС						
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с. Узлезаводск Долинского района Сахалинской области»						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Комкова	<i>Комкова</i>	02.16			
Проверил	Грачева	<i>Грачева</i>	02.16			
Н. контр.	Грачева	<i>Грачева</i>	02.16			
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	19
Общие данные				 ЗАО "ЛОРЕС"		

Схема установки ограждения ГРПБ с. Покровка



Спецификация к схеме установки ограждения ГРПБ с. Покровка

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
П1	л. 7	Панель П1	7	
П2	л. 7	Панель П2	21	
К1	л. 7	Калитка К1	1	
См	л. 7	Столб См	29	
Ф	л. 7	Фундамент Ф	29	
МО2	л. 11	Молниеотвод МОГК-25	2	
ОП1	л. 18	Опора ОП1	1	
ОП2	л. 19	Опора ОП2	3	

- Данный лист см. с листом 7.
- После монтажа все металлические конструкции окрасить, системой защитного покрытия на основе композиции ЦИНОТАН и эмалей ПОЛИТОН ТУ 2312-090-12288779-2012. Схема нанесения:
 - 1 слой - композиция ЦИНОТАН (80мкм);
 - 2 слой - эмаль ПОЛИТОН-УР (60мкм);
 - 3 слой - эмаль ПОЛИТОН-УР(УФ) (60мкм);
 Общая толщина: 200мкм.
- Сварку металлоконструкций проводить по ГОСТ 5264-80. Электроды для сварки типа Э-46А по ГОСТ 9467-75. Катеты швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Петли на калитку сделать по месту из полосовой стали по ГОСТ 103-2006.
- Для устройства фундаментов под металлоконструкции ограждения использовать бетон на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 марки В15, марка по морозостойкости - F150, по водонепроницаемости W4.
- Гидроизоляцию фундаментов выполнить защитным покрытием БАЗАЛИТ-Б в строгом соответствии с ТУ 2312-017-95956497-2015. Рекомендуемая схема нанесения защитного слоя:

Ниже уровня земли:

 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм.

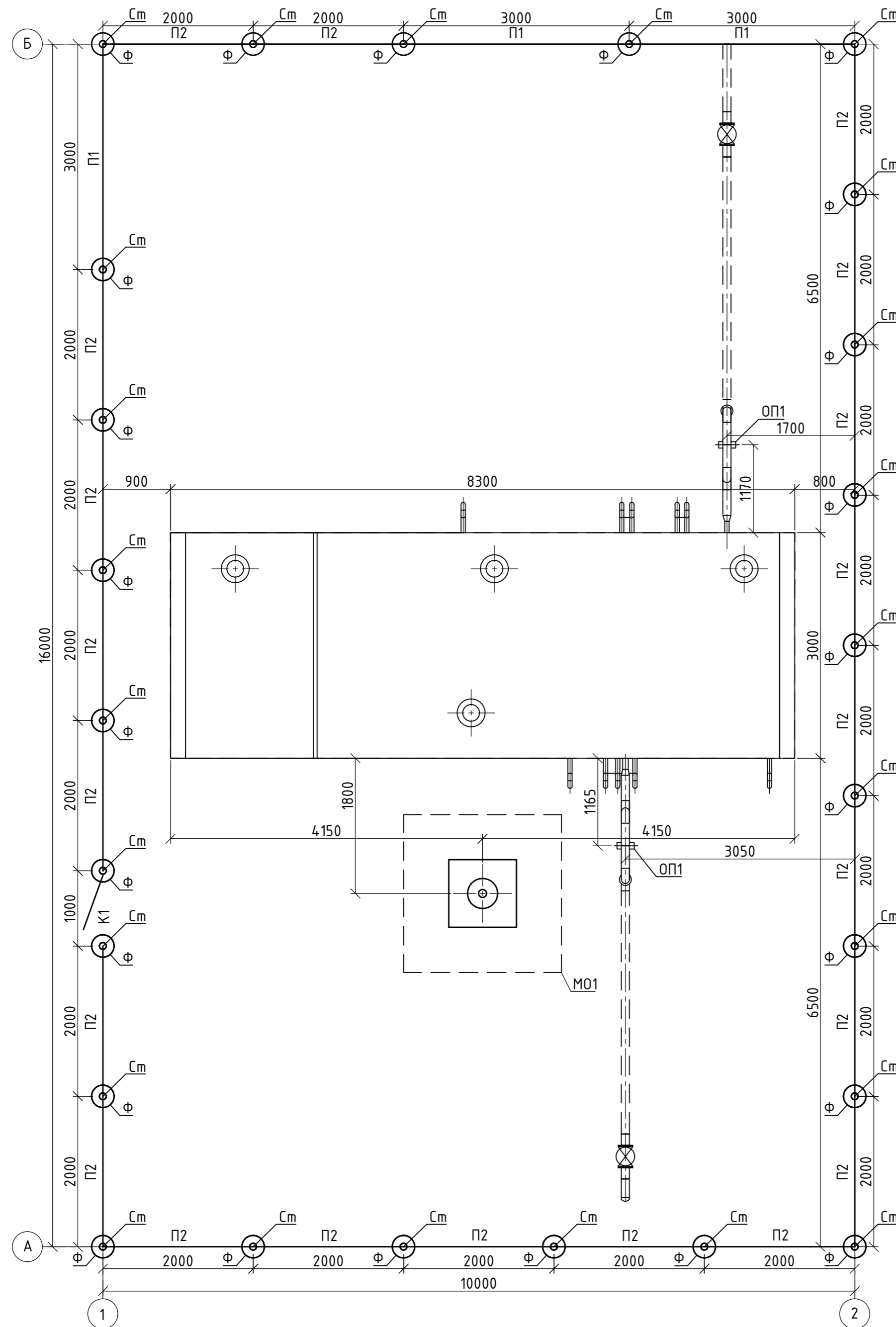
Выше уровня земли:

 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - полиуретановая эмаль БАЗАЛИТ-финиш (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм.
- Для снижения неравномерного увлажнения пучинистых грунтов и устранению касательных сил:
 - земляные работы проводить с минимальным объемом нарушения грунтов.

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

					2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС				
					«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с. Углезаводск Долинского района Сахалинской области»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Комкова	02.16		<i>Комкова</i>	02.16		Р	2	
Проверил	Грачева	02.16		<i>Грачева</i>	02.16	Металлическое ограждение ГРПБ с. Покровка		ЗАО "ЛОРЕС"	
Н.контр.	Грачева	02.16		<i>Грачева</i>	02.16				

Схема установки ограждения ГРПБ с. Сосновка



Спецификация к схеме установки ограждения ГРПБ с. Сосновка

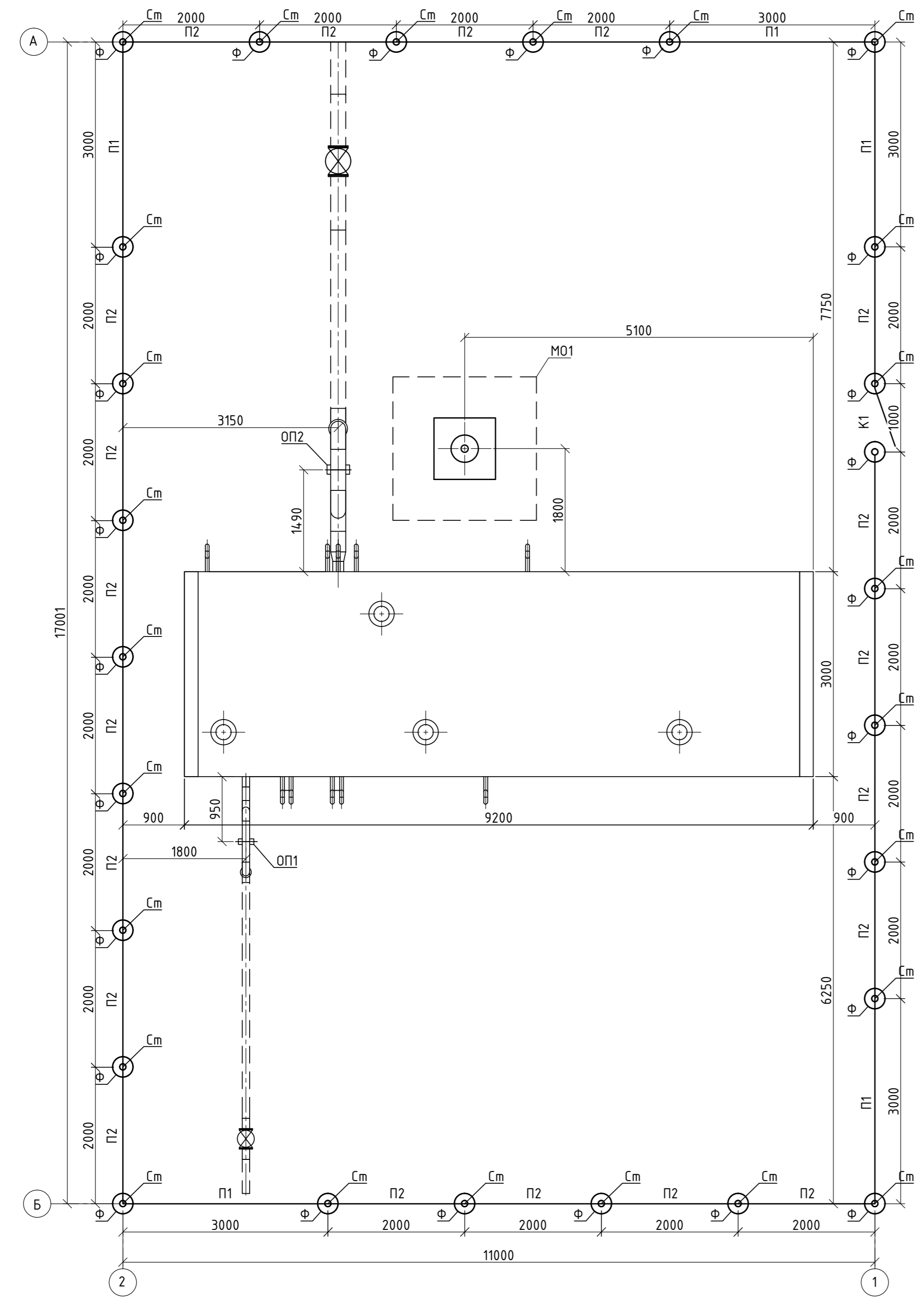
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
П1	л. 7	Панель П1	3	
П2	л. 7	Панель П2	21	
К1	л. 7	Калитка К1	1	
См	л. 7	Столб См	25	
Ф	л. 7	Фундамент Ф	25	
МО1	л. 12	Молниеотвод МОГК-26	1	
ОП1	л. 18	Опора ОП1	2	

- Данный лист см. с листом 7.
- После монтажа все металлические конструкции окрасить, системой защитного покрытия на основе композиции ЦИНОТАН и эмалей ПОЛИТОН ТУ 2312-090-12288779-2012. Схема нанесения:
 - 1 слой - композиция ЦИНОТАН (80мкм);
 - 2 слой - эмаль ПОЛИТОН-УР (60мкм);
 - 3 слой - эмаль ПОЛИТОН-УР(УФ) (60мкм);
 Общая толщина: 200мкм.
- Сварку металлоконструкций проводить по ГОСТ 5264-80. Электроды для сварки типа Э-46А по ГОСТ 9467-75. Катеты швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Петли на калитку сделать по месту из полосовой стали по ГОСТ 103-2006.
- Для устройства фундаментов под металлоконструкции ограждения использовать бетон на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 марки В15, марка по морозостойкости - F150, по водонепроницаемости W4.
- Гидроизоляцию фундаментов выполнить защитным покрытием БАЗАЛИТ-Б в строгом соответствии с ТУ 2312-017-95956497-2015. Рекомендуемая схема нанесения защитного слоя:
 - Ниже уровня земли:
 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм.
 - Выше уровня земли:
 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - полиуретановая эмаль БАЗАЛИТ-финиш (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм.
- Для снижения неравномерного увлажнения пучинистых грунтов и устранения касательных сил:
 - земляные работы проводить с минимальным объемом нарушения грунтов.

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

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС					
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с. Углезаводск Долинского района Сахалинской области»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Комкова	Акс	02.16		
Проверил	Грачева	Вит	02.16		
Н.контр.	Грачева	Вит	02.16		
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист
				Р	3
Металлическое ограждение ГРПБ с. Сосновка				ЗАО "ЛОРЕС"	

Схема установки ограждения ГРПБ с. Углезаводск



Спецификация к схеме установки ограждения ГРПБ с. Углезаводск

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
П1	л. 7	Панель П1	5	
П2	л. 7	Панель П2	20	
К1	л. 7	Калитка К1	1	
См	л. 7	Столб См	26	
Ф	л. 7	Фундамент Ф	26	
МО1	л. 12	Молниеотвод МОГК-26	1	
ОП1	л. 18	Опора ОП1	1	
ОП2	л. 19	Опора ОП2	1	

- Данный лист см. с листом 7.
- После монтажа все металлические конструкции окрасить, системой защитного покрытия на основе композиции ЦИНОТАН и эмалей ПОЛИТОН ТУ 2312-090-12288779-2012. Схема нанесения:
 - 1 слой - композиция ЦИНОТАН (80мкм);
 - 2 слой - эмаль ПОЛИТОН-УР (60мкм);
 - 3 слой - эмаль ПОЛИТОН-УР(УФ) (60мкм);
 Общая толщина: 200мкм.
- Сварку металлоконструкций проводить по ГОСТ 5264-80. Электроды для сварки типа Э-46А по ГОСТ 9467-75. Катеты швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Петли на калитку сделать по месту из полосовой стали по ГОСТ 103-2006.
- Для устройства фундаментов под металлоконструкции ограждения использовать бетон на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 марки В15, марка по морозостойкости - F150, по водонепроницаемости W4.
- Гидроизоляцию фундаментов выполнить защитным покрытием БАЗАЛИТ-Б в строгом соответствии с ТУ 2312-017-95956497-2015. Рекомендуемая схема нанесения защитного слоя:

Ниже уровня земли:

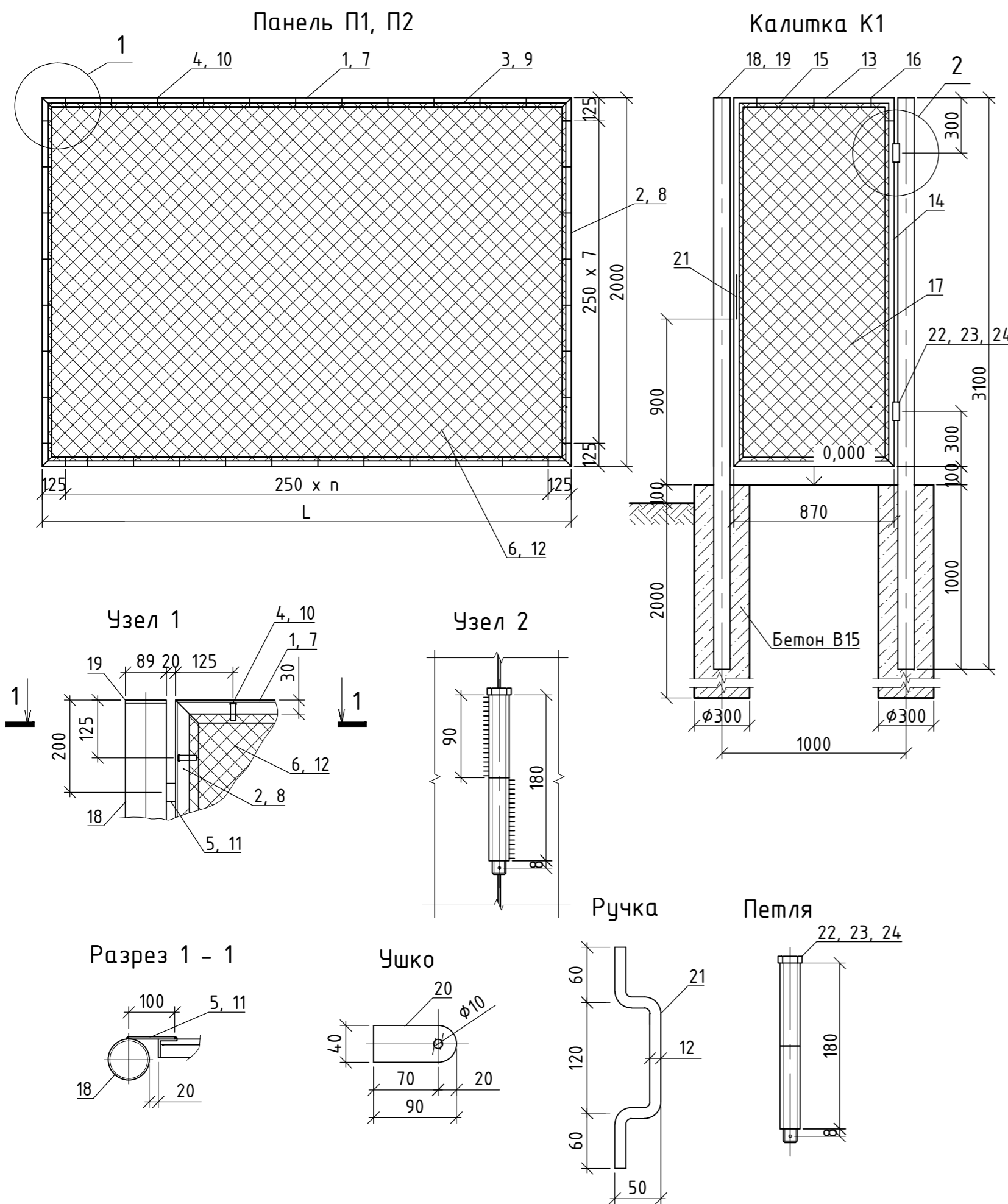
 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм.

Выше уровня земли:

 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - полиуретановая эмаль БАЗАЛИТ-финиш (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм.
- Для снижения неравномерного увлажнения пучинистых грунтов и устранению касательных сил:
 - земляные работы проводить с минимальным объемом нарушения грунтов.

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

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС					
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с. Углезаводск Долинского района Сахалинской области»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Комкова	Акс	02.16		
Проверил	Грачева	Вит	02.16		
Н.контр.	Грачева	Вит	02.16		
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист
				Р	4
Металлическое ограждение ГРПБ с. Углезаводск				ЗАО "ЛОРЕС"	



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стойка Ст			
18		Труба 89x4,0 ГОСТ 10704-91 ВСтЗсп-2 ГОСТ 10705-80 L=3100	1	25,9	
19		Лист 150x6 ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88 L=150	2	1,1	
		Ушко			
20		Полоса 4x40 ГОСТ 103-2006 L=90	2	0,1	
		Ручка			
21		φ12-А-I ГОСТ 5781-82* L=340	1	0,3	
		Петля			
22		Труба 22x2,0 ГОСТ 10704-91 ВСтЗсп-2 ГОСТ 10705-80 L=90	2	0,09	
23		Болт М16x200 ГОСТ 7805-70	2	0,35	
24		Шпилька 5x28 ГОСТ 397-79	2	0,005	
		Фундамент Ф			
	ГОСТ 22266-2013	Бетон В15 F150 W4 (м³)	0,15		

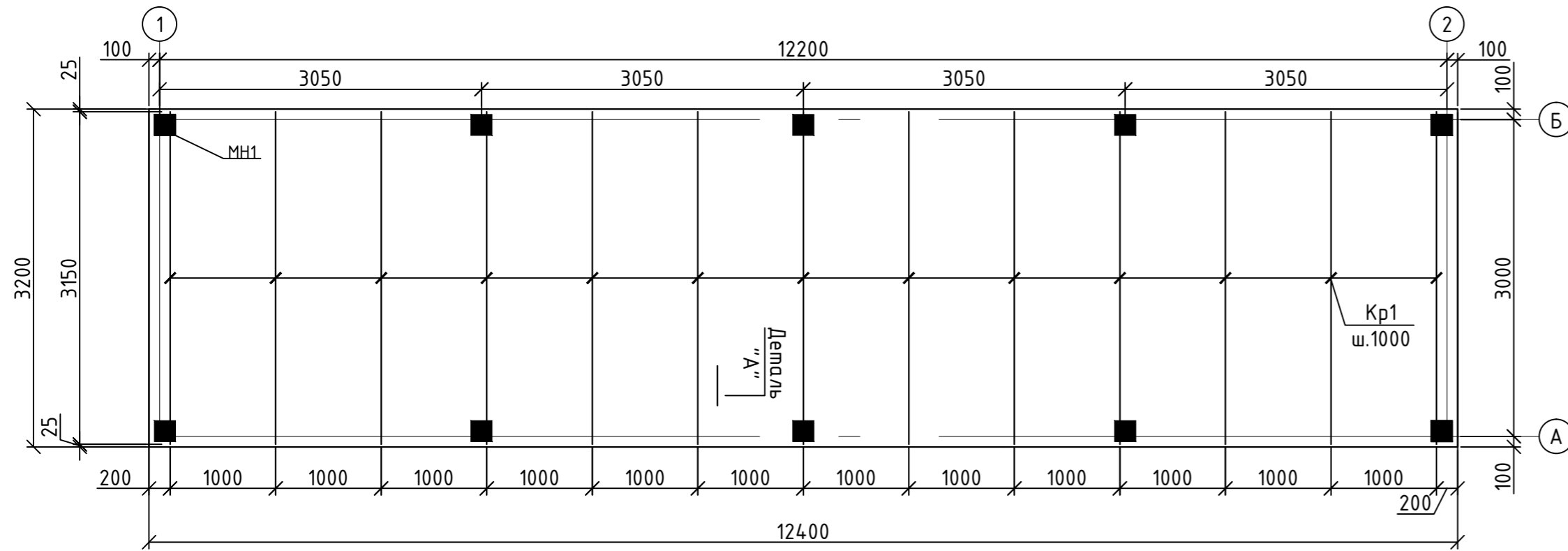
- Данный лист см. с листом 4, 5, 6.
- После монтажа все металлические конструкции окрасить, системой защитного покрытия на основе композиции ЦИНОТАН и эмалей ПОЛИТОН ТУ 2312-090-12288779-2012. Схема нанесения:
 - 1 слой - композиция ЦИНОТАН (80мкм);
 - 2 слой - эмаль ПОЛИТОН-УР (60мкм);
 - 3 слой - эмаль ПОЛИТОН-УР(УФ) (60мкм);
 Общая толщина: 200мкм.
- Сварку металлоконструкций проводить по ГОСТ 5264-80. Электроды для сварки типа Э-46А по ГОСТ 9467-75. Высота катета не менее толщины свариваемых деталей.
- На разрезе 2-2 сетка условно не показана.
- Петли на калитку сделать по месту из полосовой стали по ГОСТ 103-2006.
- Для устройства фундаментов под металлоконструкцию ограждения использовать бетон на сульфатостойком цементе, по ГОСТ 22266-2013 марки В15, марка по морозостойкости - F150, по водонепроницаемости W4.
- Гидроизоляцию фундаментов выполнить защитным покрытием БАЗАЛИТ-Б в строгом соответствии с ТУ 2312-017-95956497-2015. Рекомендуемая схема нанесения защитного слоя:
 - Ниже уровня земли:
 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм.
 - Выше уровня земли:
 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - полиуретановая эмаль БАЗАЛИТ-финиш (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм.
- Для снижения неравномерного увлажнения пучинистых грунтов и устранению касательных сил:
 - земляные работы проводить с минимальным объемом нарушения грунтов.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1			
1		Уголок 50x5-В ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88 L=2870	2	10,8	шт
2		Уголок 50x5-В ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88 L=2000	2	7,5	шт
3		φ6-А-I ГОСТ 5781-82* L=9500	1	2,1	шт
4		Полоса 4x12-В ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=60	40	0,023	шт
5		Полоса 4x40-В ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=100	4	0,12	шт
6		Сетка 2-35-2,0-0 ГОСТ 5336-80*2810x1940	5,5	8,6	м²
		П2			
7		Уголок 50x5-В ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88 L=2370	2	8,9	шт
8		Уголок 50x5-В ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88 L=2000	2	7,5	шт
9		φ6-А-I ГОСТ 5781-82* L=8500	1	1,9	шт
10		Полоса 4x12-В ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=60	36	0,023	шт
11		Полоса 4x40-В ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=100	4	0,12	шт
12		Сетка 2-35-2,0-0 ГОСТ 5336-80*2310x1940	4,5	7,1	м²
		П3, К1			
13		Уголок 50x5-В ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88 L=870	2	3,3	шт
14		Уголок 50x5-В ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88 L=2000	2	7,5	шт
15		φ6-А-I ГОСТ 5781-82* L=5500	1	1,2	шт
16		Полоса 4x12-В ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=60	22	0,023	шт
17		Сетка 2-35-2,0-0 ГОСТ 5336-80* 810x1940	1,6	2,5	м²

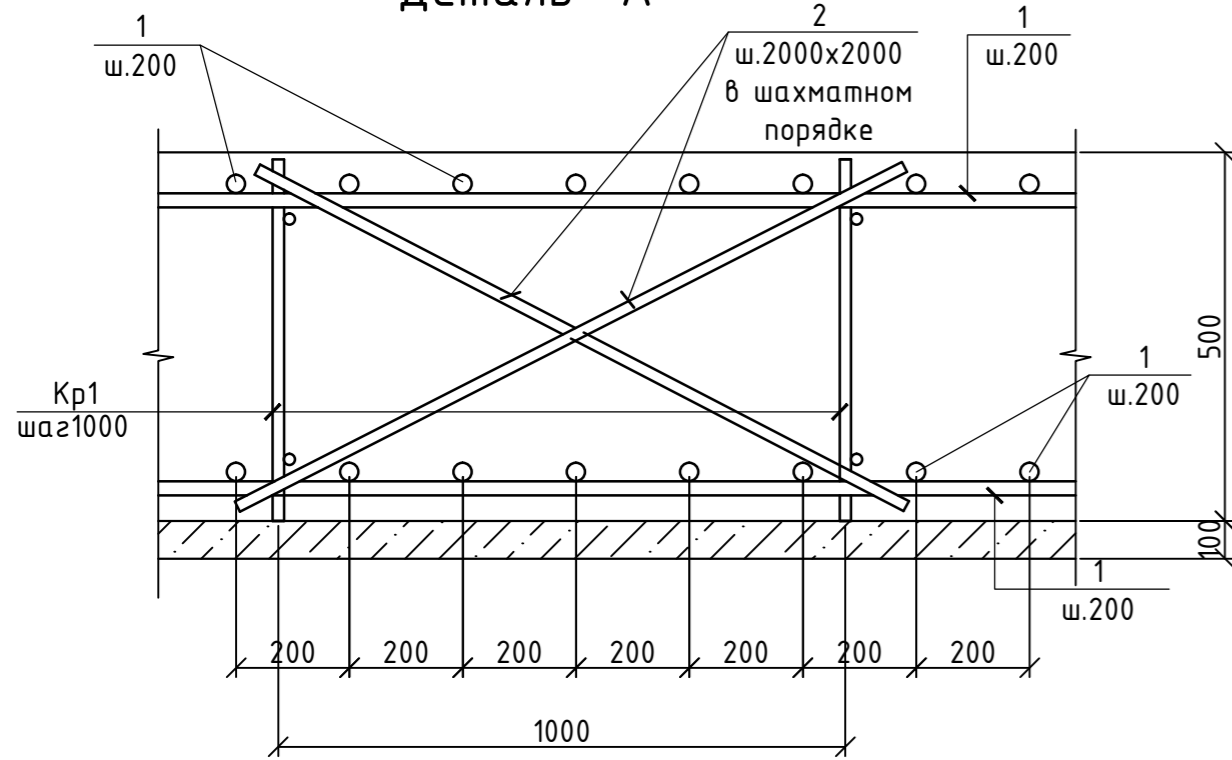
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС						
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с. Углезаводск Долинского района Сахалинской области»						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разраб.	Комкова	Акаев	02.16			
Проверил	Грачева	Вина	02.16			
Н.контр.	Грачева	Вина	02.16			
Архитектурно-строительные решения				Стация	Лист	Листов
Металлическое ограждение ГРПБ. Спецификация				Р	5	
					ЗАО "ЛОРЕС"	

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

Фундамент под ГРПБ с. Покровка Фом1

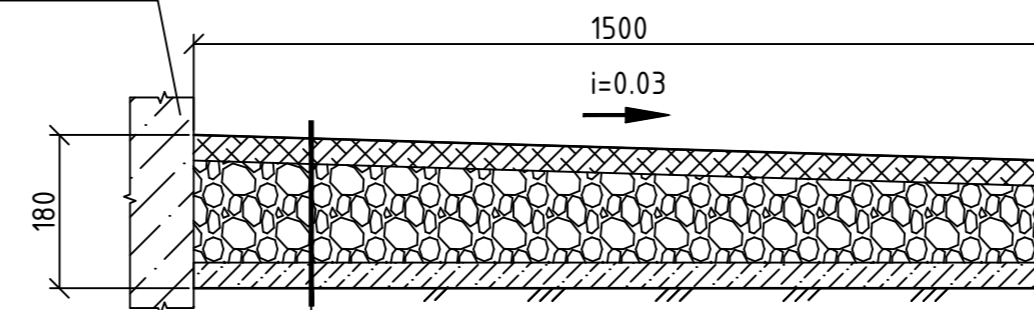


Деталь "А"

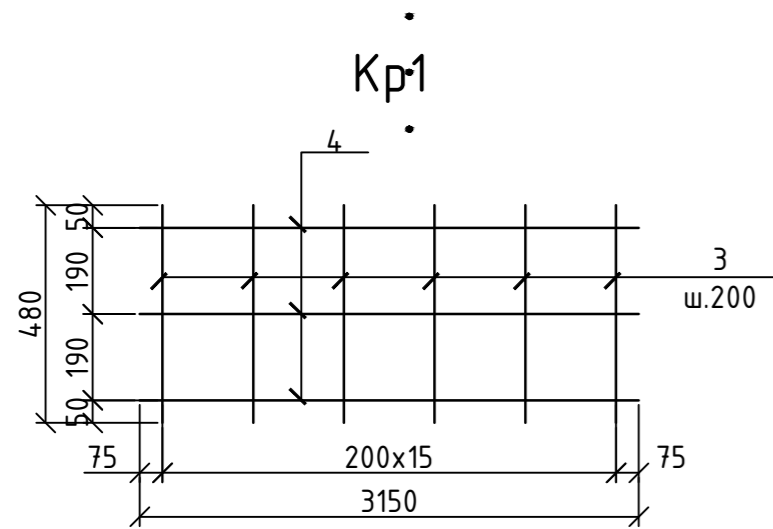


Марка издел.	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1дет.кг	Масса изд.кг
Кр1	3	φ10 АIII ГОСТ 5781-82 L=480	15	0,29	10,17
	4	φ10 АIII ГОСТ 5781-82 L=3150	3	1,94	

Устройство отмостки.



Асфальтобетон песчаный по ГОСТ 9128-2009-0,03 м
Щебень мелкий с битумной пропиткой по ГОСТ 8267-93* - 0,12м
Мятая глина -0,03
Уплотненный грунт



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход		
	Арматура класса						Арматура класса			Прокат					
	AIII			AI			AIII			С235					
	ГОСТ5781-82		Итого	ГОСТ5781-82		Итого	ГОСТ5781-82		ГОСТ19903-74		Итого				
Фом1	699,36	132,21	831,57	12,9		12,9	844,47	5		5	4	19	23	28	872,47

Спецификация фундамента Фом1

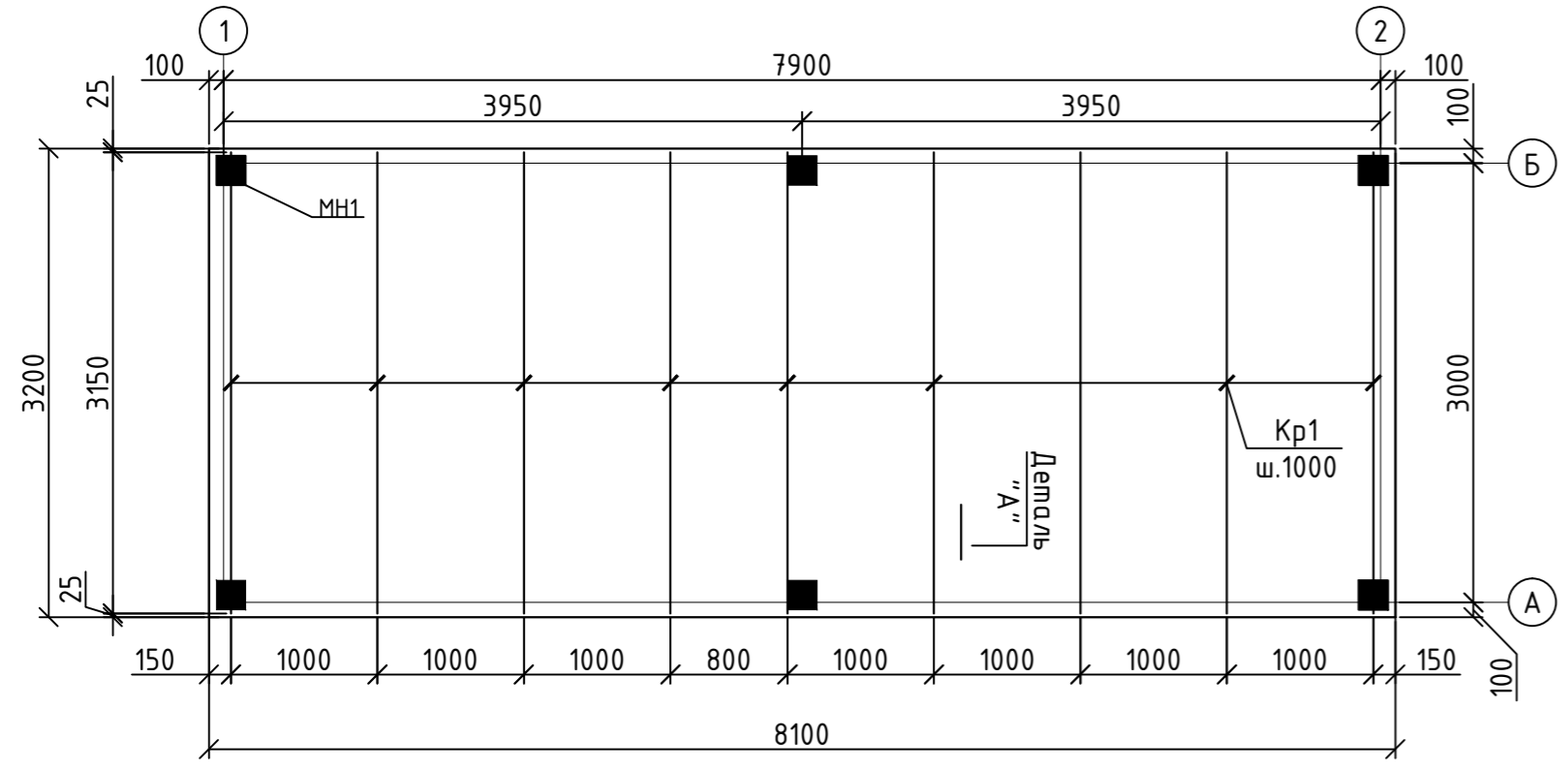
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
<u>Сборочные единицы</u>					
МН1	Серия 1.400-15 вып.1	Закладная деталь МН117-4	10	2,8	
Кр1		Каркас Кр1	13	10,17	
<u>Детали</u>					
1		φ12 АIII ГОСТ 5781-82 L=п.м	785,8	0,89	
2		φ10 AI ГОСТ 5781-82 L=1400	15	0,86	
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 22266-2013	Бетон класса В15 F150 W4	м ³	19,84	
		Бетон класса В7,5 F50 W4	м ³	4,28	

- Абсолютная отметка площадки под ПГБ принята 9,92 которая соответствует генеральному плану.
- Под фундамент выполнить замену пучинистого грунта на непучинистый (Песчано-гравийная смесь) на 1/3 от глубины сезонного промерзания.
- Под фундамент выполнить подготовку из бетона класса В7,5, превышающую габариты фундамента на 100 мм в каждую сторону.
- Гидроизоляцию фундаментов выполнить защитным покрытием БАЗАЛИТ-Б в строгом соответствии с ТУ 2312-017-95956497-2015. Рекомендуемая схема нанесения защитного слоя:
 - Ниже уровня земли:
 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (100 мкм);
 - Общая толщина - 300 мкм.
 - Выше уровня земли:
 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - полиуретановая эмаль БАЗАЛИТ-финиш (100 мкм);
 - Общая толщина - 300 мкм.
- Обратную засыпку производить песчано-гравийной смесью слоями 15-20см. с тщательным уплотнением каждого слоя.
- Отмостку по периметру плиты выполнить толщиной 0.18 м с уклоном в поперечном направлении не менее 0.03 , ширина отмостки 1.5 м.

Изм. № подл. Подпись и дата

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС					
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с. Углезаводск Долинского района Сахалинской области»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.	Комкова	<i>Комкова</i>	02.16		
Проверил	Грачева	<i>Грачева</i>	02.16		
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист
				Р	6
Н.контр. Грачева				<i>Грачева</i>	02.16
Фундамент под ГРПБ с. Покровка Фом1					ЗАО "ЛОРЕС"

Фундамент под ГРПБ с. Сосновка Фом2



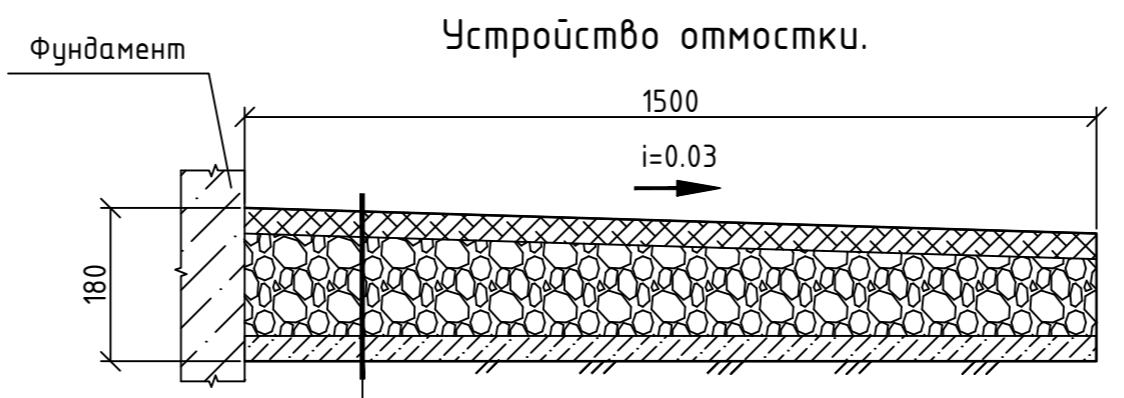
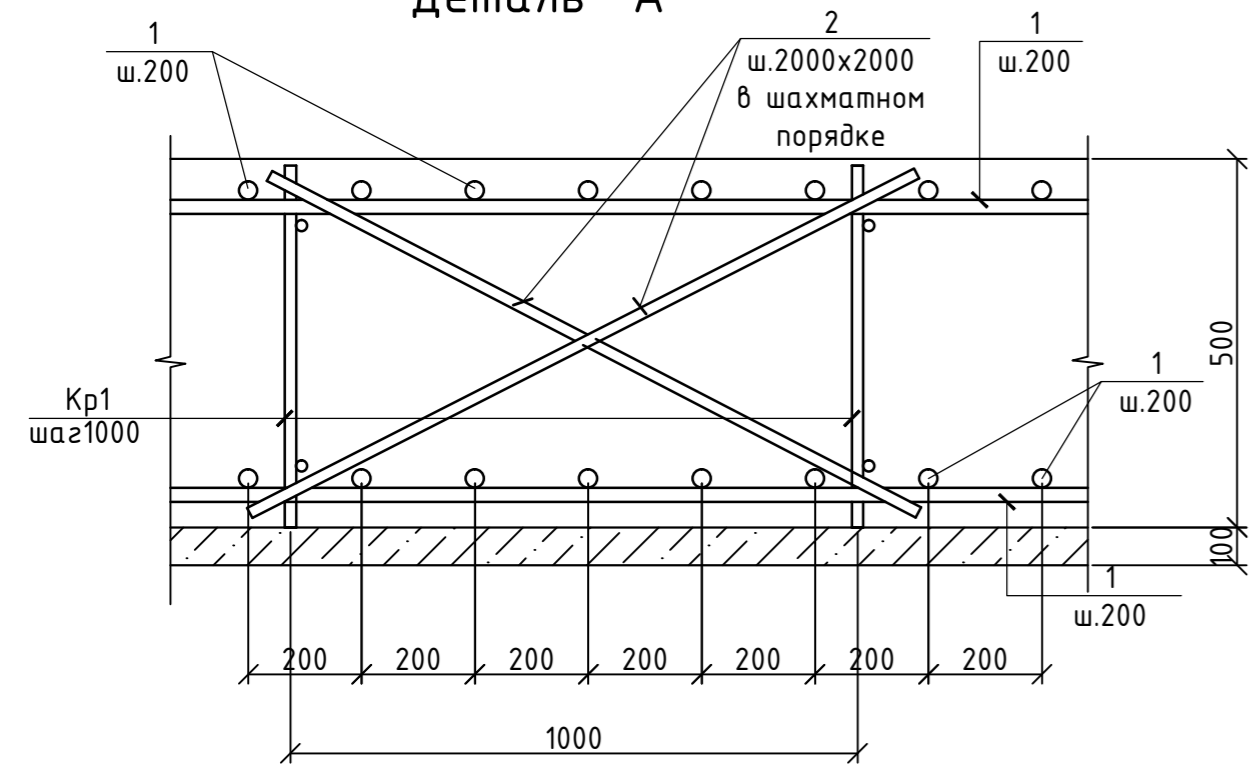
Марка издел.	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1дет.кг	Масса изд.кг
Кр1	3	φ10 АIII ГОСТ 5781-82 L=480	15	0,29	10,17
	4	φ10 АIII ГОСТ 5781-82 L=3150	3	1,94	

Спецификация фундамента Фом2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
<u>Сборочные единицы</u>					
МН1	Серия 1.400-15 вып.1	Закладная деталь МН117-4	6	2,8	
Кр1		Каркас Кр1	9	10,17	
<u>Детали</u>					
1		φ12 АIII ГОСТ 5781-82 L=п.м	493,5	0,89	
2		φ10 АI ГОСТ 5781-82 L=1400	10	0,86	
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 22266-2013	Бетон класса В15 F150 W4	м ³	12,96	
		Бетон класса В7,5 F50 W4	м ³	2,82	

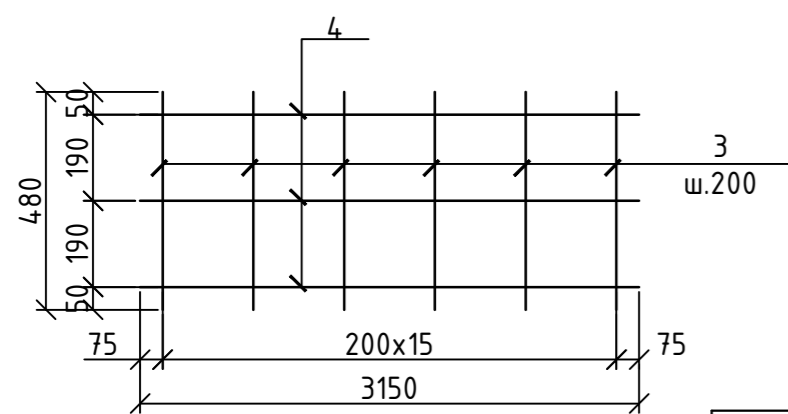
- Абсолютная отметка площадки под ПГБ принята 10,64 которая соответствует генеральному плану.
- Под фундамент выполнить замену "ИГЭ2-сузглинок тяжелый пылеватый, текучепластичный, с примесью торфа (относительное содержание органического вещества 0,05-0,087), непросадочный, ненабухающий, незасоленный, чрезмернопустынный", на непучинистый грунт (Песчано-гравийная смесь).
- Под фундамент выполнить подготовку из бетона класса В7,5, превышающую габариты фундамента на 100 мм в каждую сторону.
- Гидроизоляцию фундаментов выполнить защитным покрытием БАЗАЛИТ-Б в строгом соответствии с ТУ 2312-017-95956497-2015. Рекомендуемая схема нанесения защитного слоя:
 Ниже уровня земли:
 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм.
 Выше уровня земли:
 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - полиуретановая эмаль БАЗАЛИТ-финиш (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм.
- Обратную засыпку производить песчано-гравийной смесью слоями 15-20см. с тщательным уплотнением каждого слоя.
- Отмостку по периметру плиты выполнить толщиной 0.18 м с уклоном в поперечном направлении не менее 0.03, ширина отмостки 1.5 м.

Деталь "А"



- Асфальтобетон песчаный по ГОСТ 9128-2009-0,03 м
- Щебень мелкий с битумной пропиткой по ГОСТ 8267-93* - 0,12м
- Мятая глина -0,03
- Уплотненный грунт

Кр1



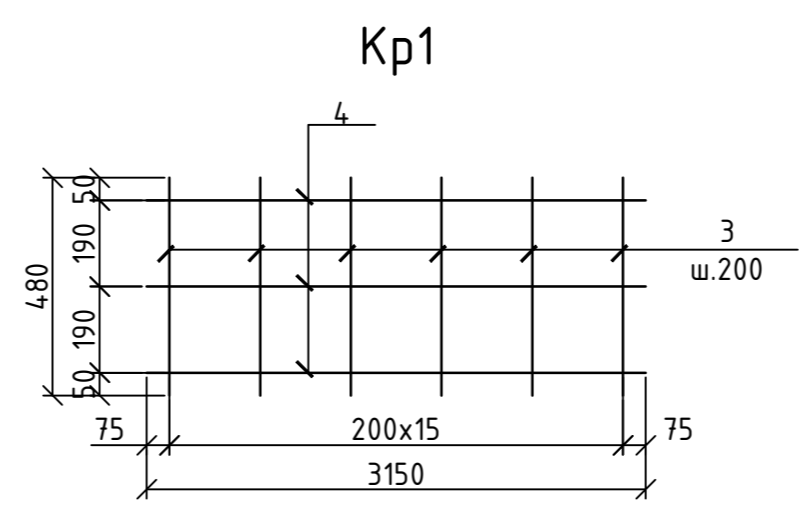
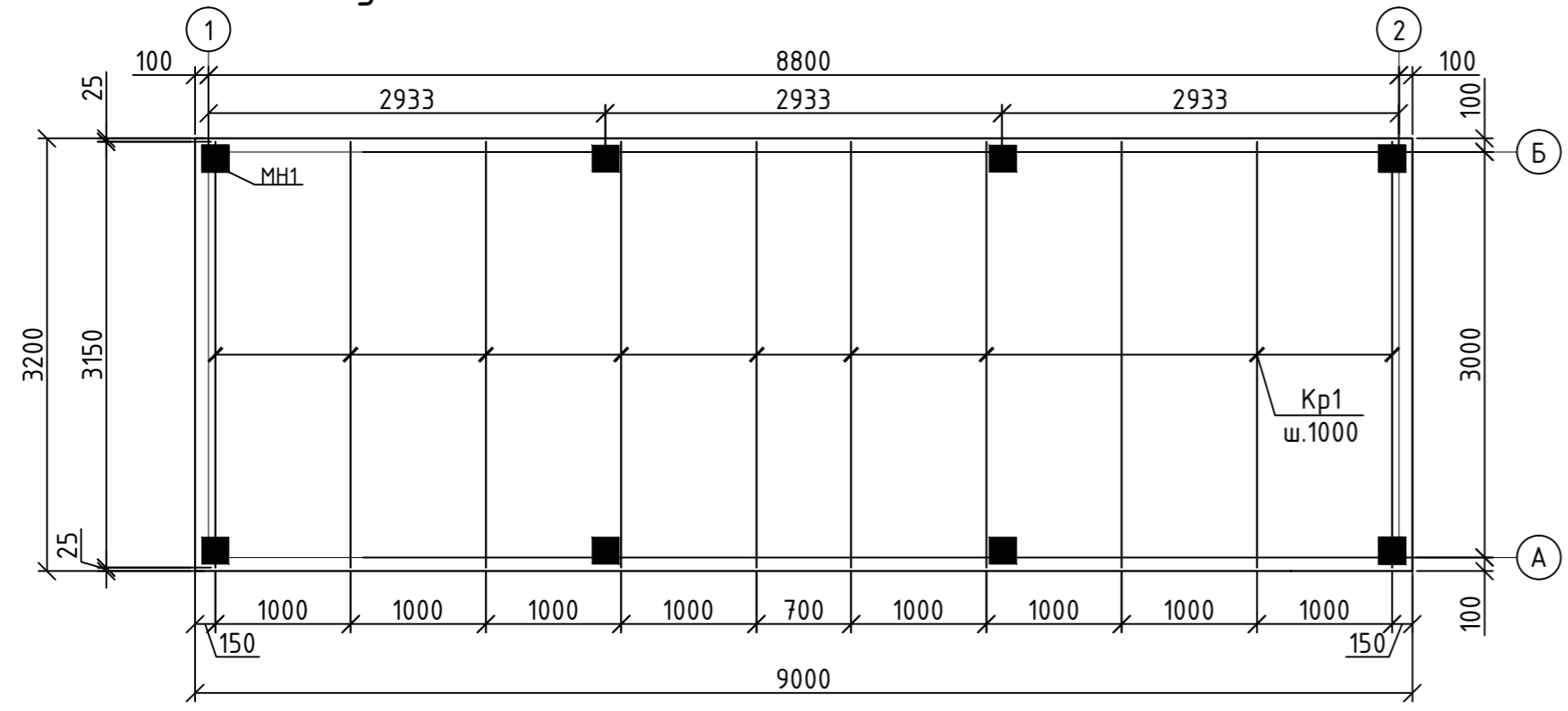
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход						
	Арматура класса						Арматура класса			Прокат									
	AIII			AI			AIII			С235									
	ГОСТ5781-82			ГОСТ5781-82			ГОСТ5781-82			ГОСТ19903-74									
φ12			φ10			Итого			φ8			Итого			φ8	Итого	-8	-6	Итого
Фом2	439,22	91,53	530,75	8,6		8,6	539,35	3		3	2,4	11,4	13,8	16,8					

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС						
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с.Углезаводск Долинского района Сахалинской области»						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	
Разраб.	Комкова	Акс	02.16			
Проверил	Грачева	Вит	02.16			
Н.контр.	Грачева	Вит	02.16			
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист	Листов
Фундамент под ГРПБ с. Сосновка Фом2				Р	7	
ЗАО "ЛОРЕС"						

Изм. № подл. Подпись и дата

Фундамент под ГРПБ с. Узлезавадск ФомЗ

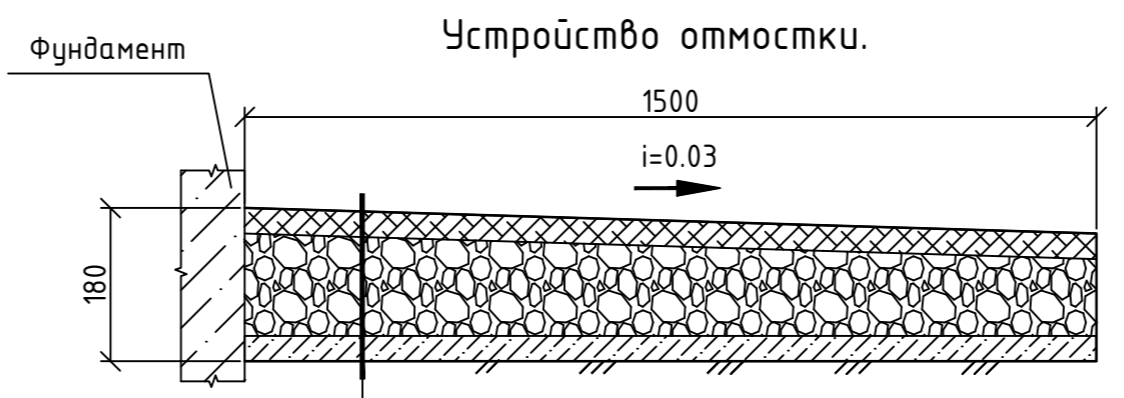
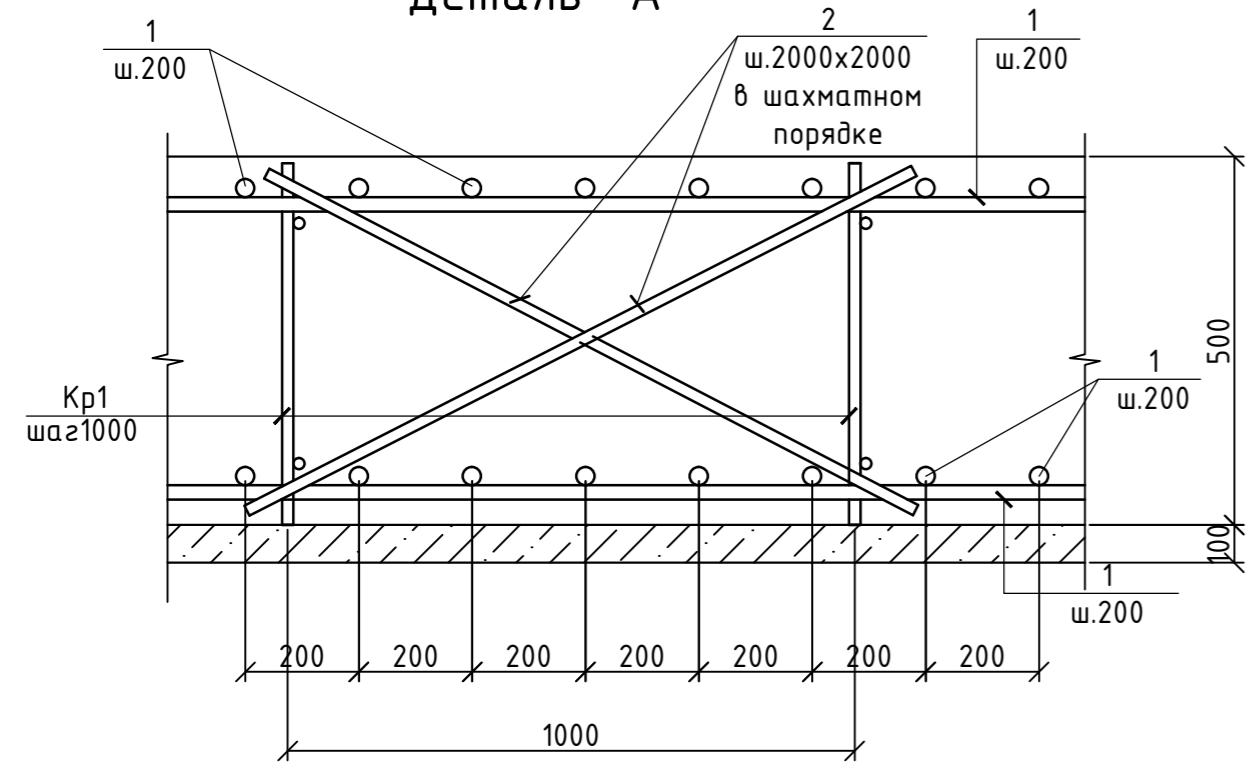


Марка издел.	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1дет.кг	Масса изд.кг
Кр1	3	φ10 АIII ГОСТ 5781-82 L=480	15	0,29	10,17
	4	φ10 АIII ГОСТ 5781-82 L=3150	3	1,94	

Спецификация фундамента ФомЗ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
<u>Сборочные единицы</u>					
МН1	Серия 1.400-15 вып.1	Закладная деталь МН117-4	8	2,8	
Кр1		Каркас Кр1	10	10,17	
<u>Детали</u>					
1		φ12 АIII ГОСТ 5781-82 L=п.м	570	0,89	
2		φ10 АI ГОСТ 5781-82 L=1400	11	0,86	
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 22266-2013	Бетон класса В15 F150 W4	м ³	14,4	
		Бетон класса В7,5 F50 W4	м ³	3,13	

Деталь "А"



Асфальтобетон песчаный по ГОСТ 9128-2009-0,03 м
Щебень мелкий с битумной пропиткой по ГОСТ 8267-93* - 0,12м
Мятая глина -0,03
Уплотненный грунт

1. Абсолютная отметка площадки под ПГБ принята 15,92 которая соответствует генеральному плану.
2. Под фундамент выполнить замену "ИГЭ2-суглинок тяжелый пылеватый, текучепластичный, с примесью торфа (относительное содержание органического вещества 0,05-0,087), непросадочный, ненабухающий, незасоленный, чрезмернопустынный", на непучинистый грунт (Песчано-гравийная смесь).
3. Под фундамент выполнить подготовку из бетона класса В7,5, превышающую габариты фундамента на 100 мм в каждую сторону.
4. Гидроизоляцию фундаментов выполнить защитным покрытием БАЗАЛИТ-Б в строгом соответствии с ТУ 2312-017-95956497-2015. Рекомендуемая схема нанесения защитного слоя:
 Ниже уровня земли:
 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм.
 Выше уровня земли:
 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - полиуретановая эмаль БАЗАЛИТ-финиш (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм.
5. Обратную засыпку производить песчано-гравийной смесью слоями 15-20см. с тщательным уплотнением каждого слоя.
6. Отмостку по периметру плиты выполнить толщиной 0.18 м с уклоном в поперечном направлении не менее 0.03 , ширина отмостки 1.5 м.

Ведомость расхода стали, кг

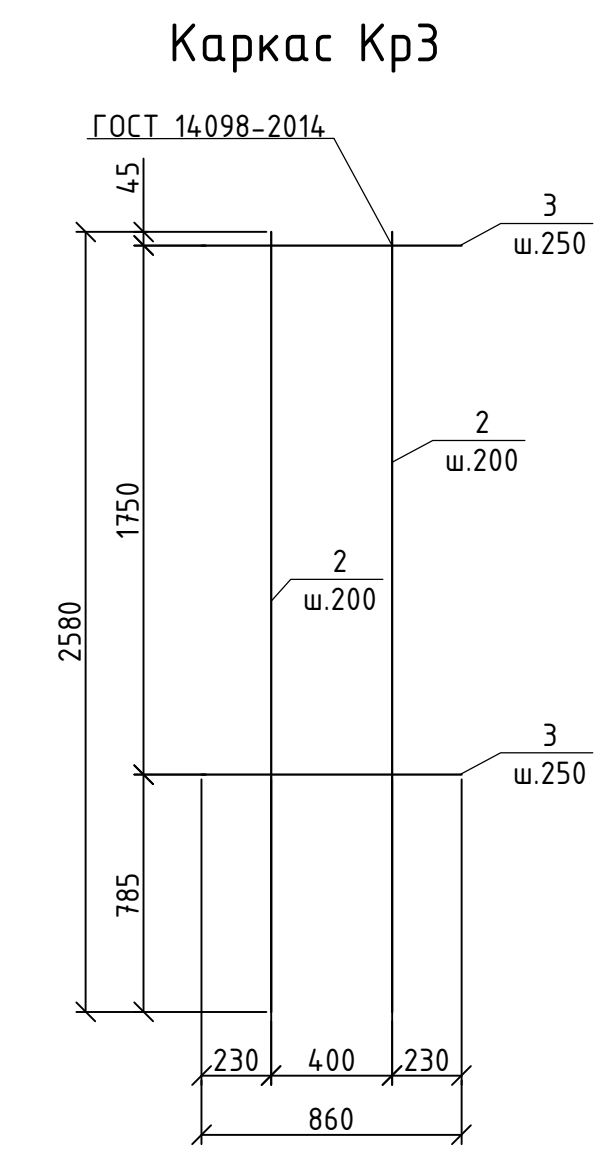
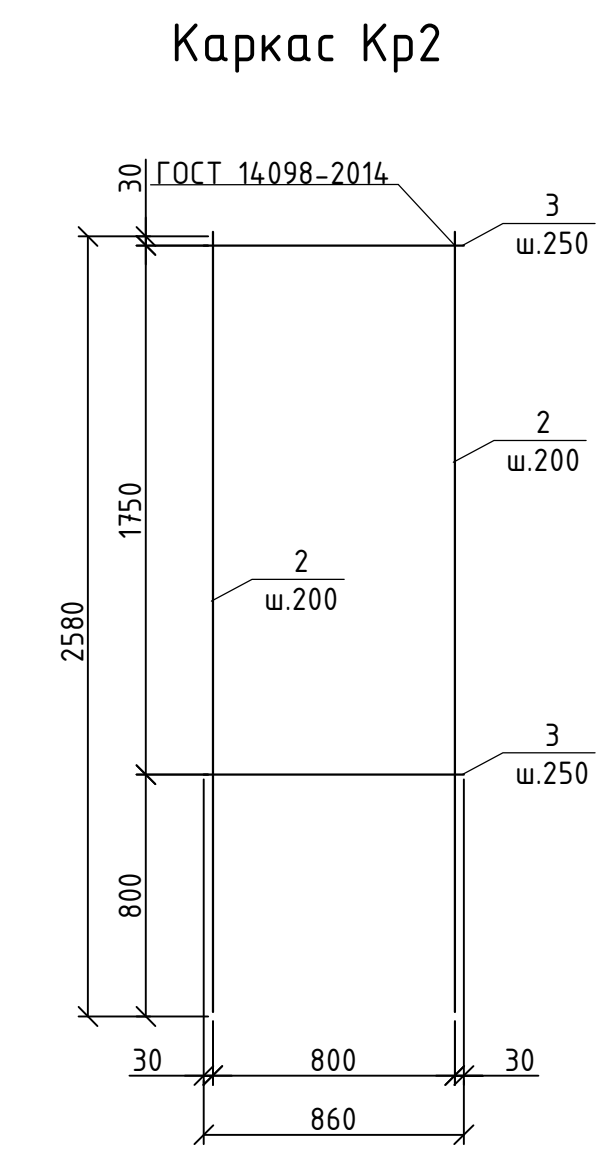
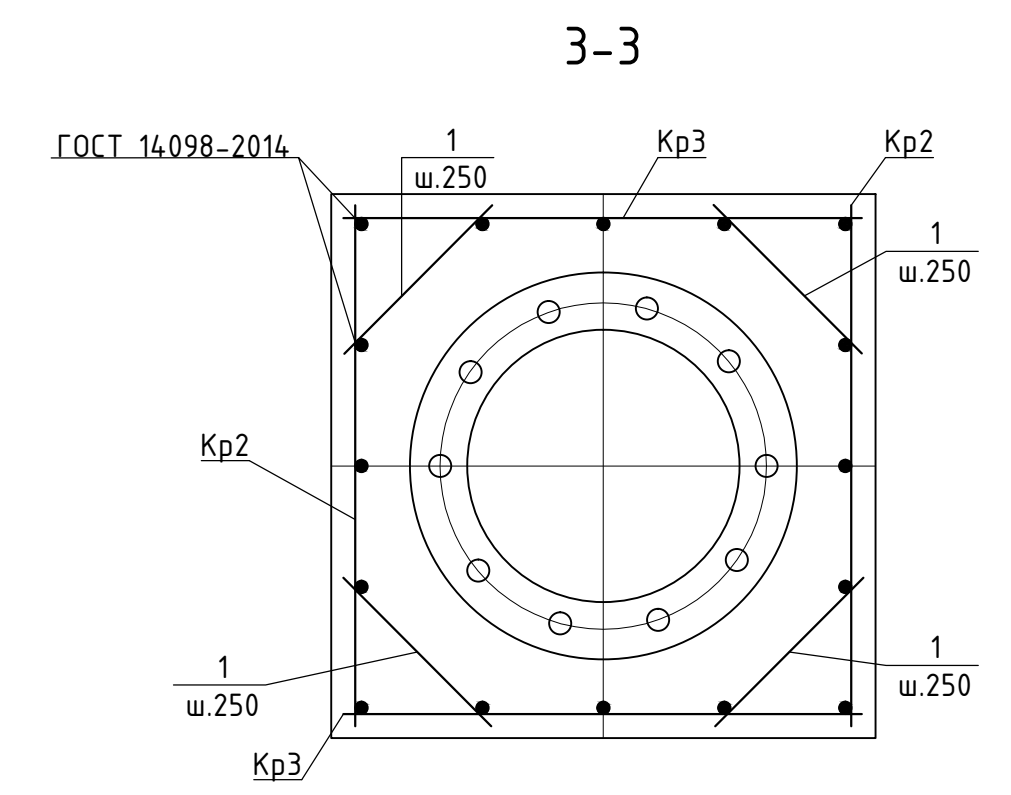
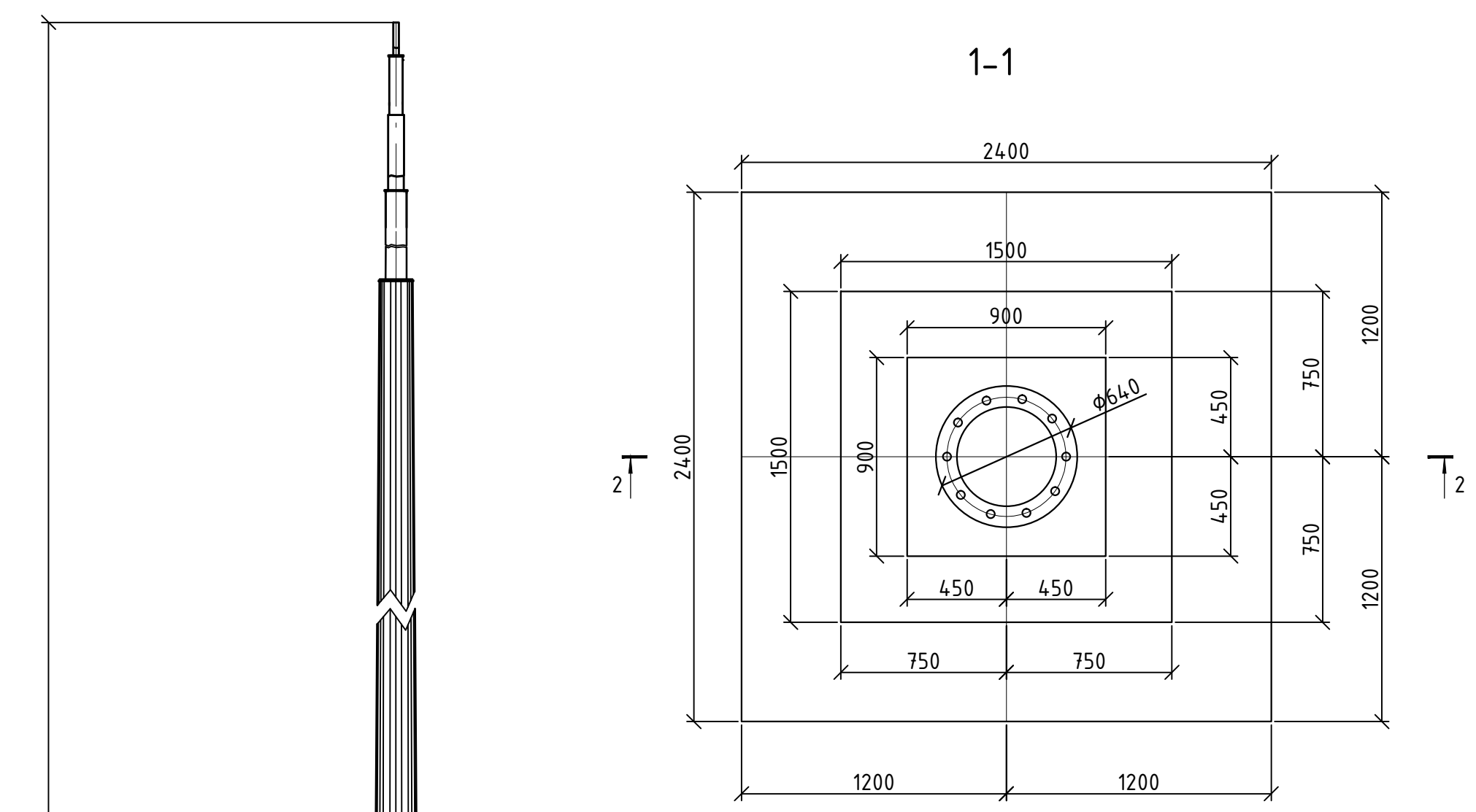
Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход										
	Арматура класса						Арматура класса			Прокат													
	AIII			AI			AIII			С235													
	ГОСТ5781-82			ГОСТ5781-82			ГОСТ5781-82			ГОСТ19903-74													
φ12			φ10			Итого			φ8			Итого			-8			-6			Итого		
ФомЗ	507,3	101,7	609	9,46		9,46	618,46	4		4	3,2	15,2	18,4	22,4	640,86								

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС					
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с. Узлезавадск Долинского района Сахалинской области»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.	Комкова	Акс	02.16		
Проверил	Грачева	Вит	02.16		
Архитектурно-строительные решения					
Фундамент под ГРПБ с. Узлезавадск ФомЗ					
Н.контр.	Грачева	Вит	02.16		
			Стадия	Лист	Листов
			Р	8	
			ЗАО "ЛОРЕС"		

Изм. № подл. Подпись и дата

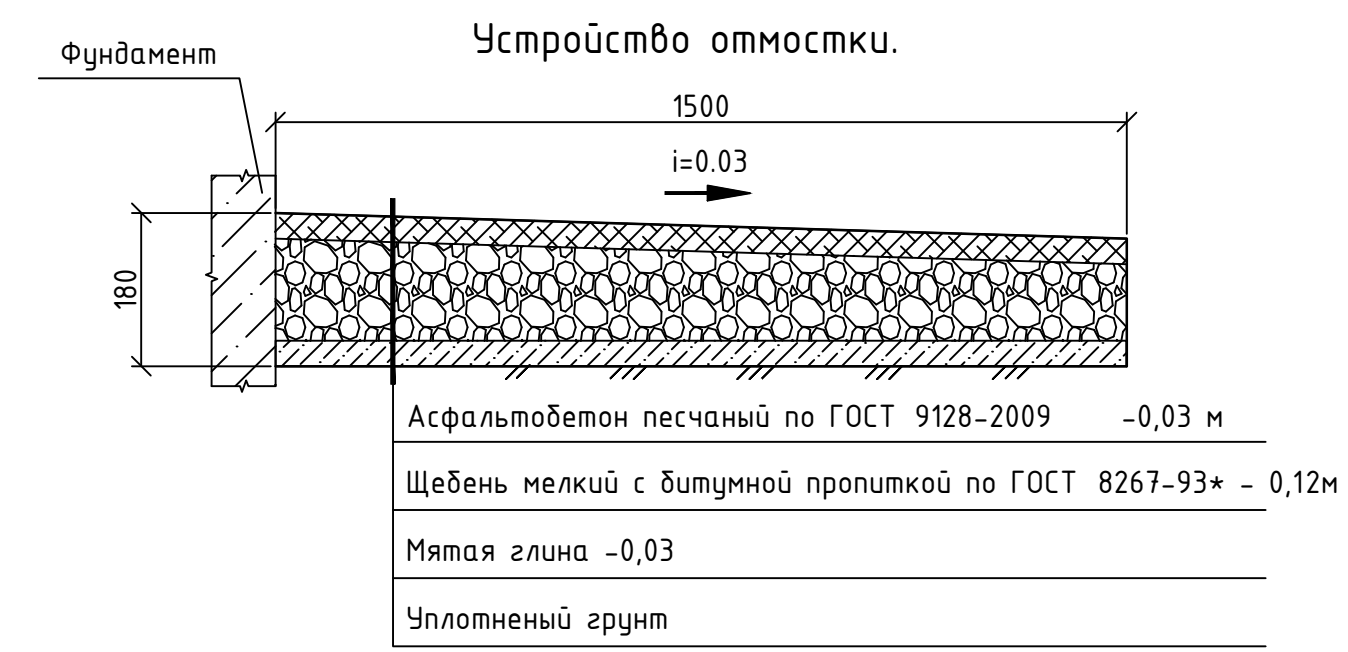
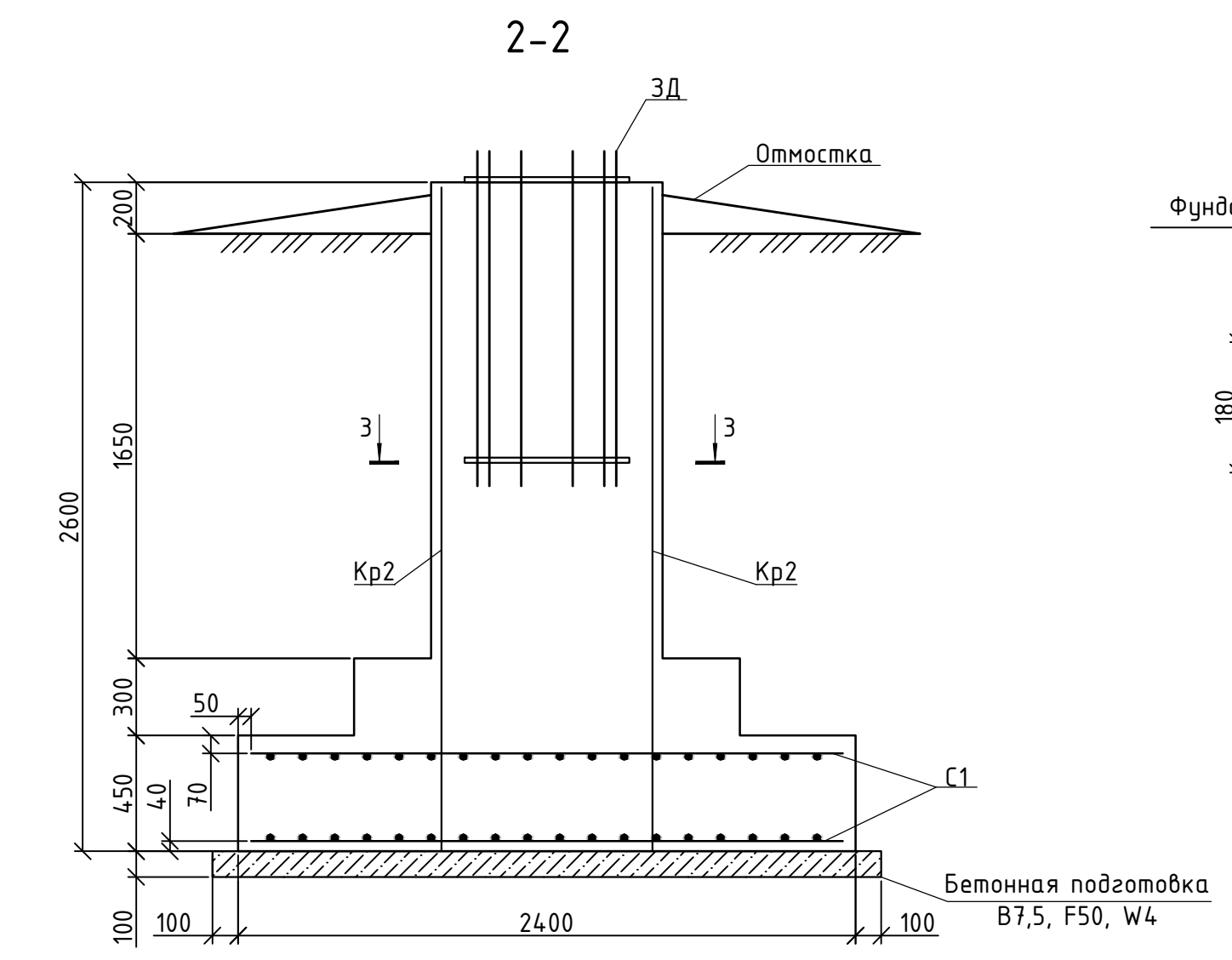
Молниеотвод М02

Спецификация фундамента М02

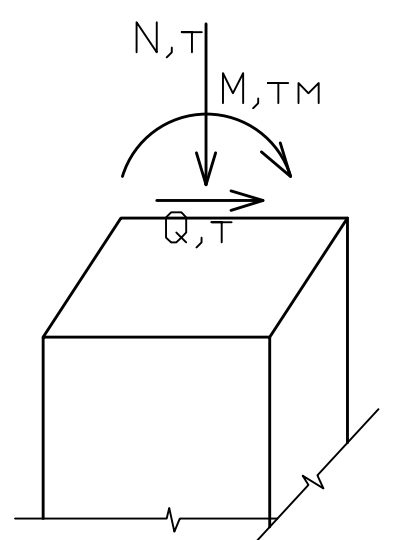
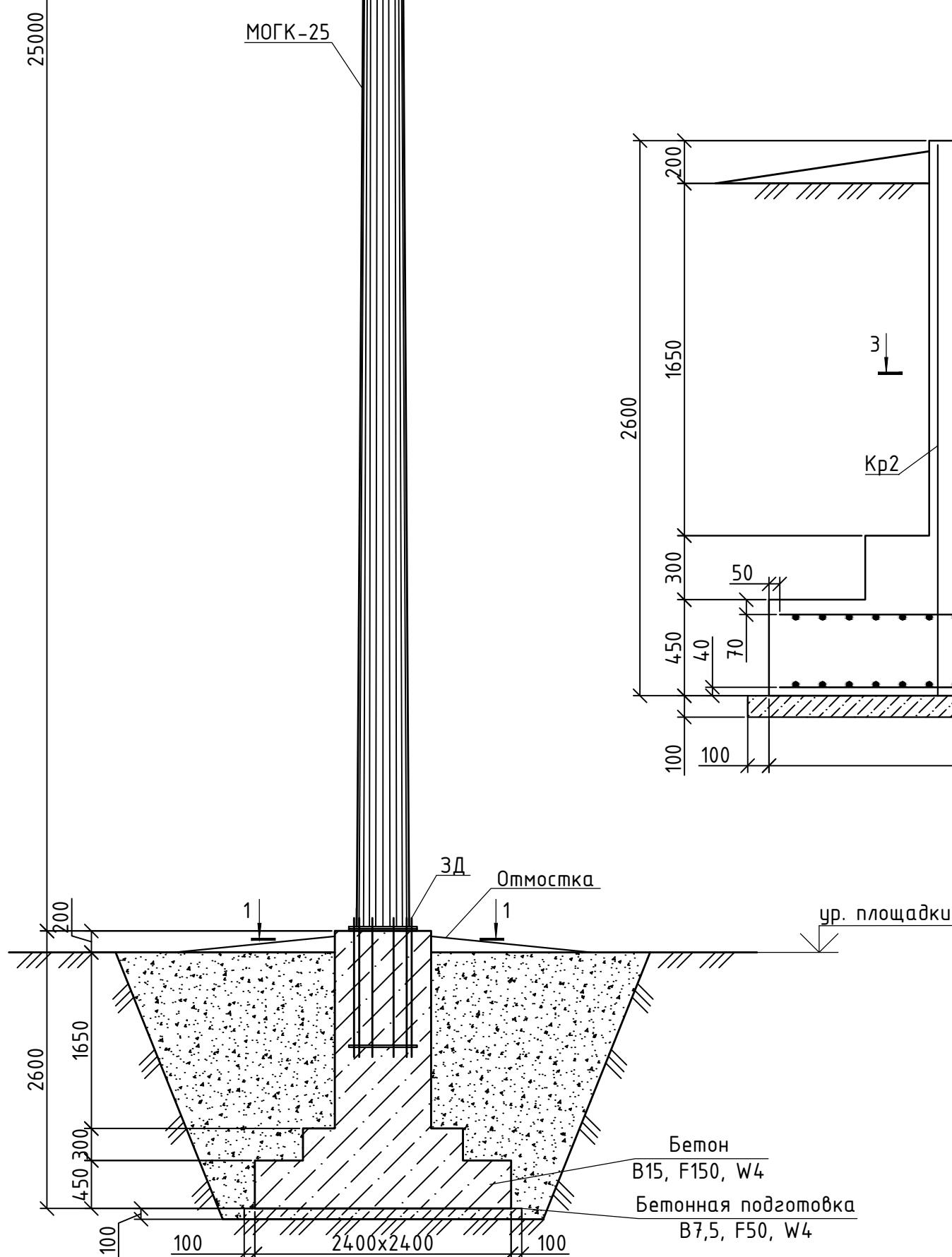


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
Сборочные единицы					
ЭД	СП ЗАО "АМИРА"	Монтажный комплект для МОГК-25	1	90	
С1	ГОСТ 23279-85	Сетка 24 А III 230x230 50/50	2	67,2	
Кр2		Каркас Кр2	2	19,5	
Кр3		Каркас Кр3	2	13,3	
Детали					
1		φ10 А III ГОСТ 5781-82 L=340	32	0,2	
Материалы					
	ГОСТ 22266-2013	Бетон класса В15 F150 W4	м ³	4,61	
		Бетон класса В7,5 F50 W4	м ³	0,67	

1. Привязку молниеотвода см. лист 4.
2. Перед установкой в опалубку сетку сварить в пространственный каркас.
3. Свару металлических элементов выполнять электродами Э-46А ГОСТ 9467-78.
4. Под фундамент выполнить подготовку из бетона класса В7,5, превышающую габариты фундамента на 100 мм в каждую сторону.
5. Гидроизоляцию фундаментов выполнять защитным покрытием БАЗАЛИТ-Б в строгом соответствии с ТУ 2312-017-95956497-2015. Рекомендуемая схема нанесения защитного слоя:
 - Ниже уровня земли:
 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (100 мкм);
 - Общая толщина - 300 мкм.
 - Выше уровня земли:
 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - полиуретановая эмаль БАЗАЛИТ-финиш (100 мкм);
 - Общая толщина - 300 мкм.
6. Обратную засыпку производить песчано-гравийной смесью слоями 15-20см. с тщательным уплотнением каждого слоя.
7. Отмостку по периметру плиты выполнить толщиной 0.18 м с уклоном в поперечном направлении не менее 0.03 , ширина отмостки 1.5 м.



Марка издел.	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1дет.кг	Масса изд.кг
Кр2	2	φ14 А III ГОСТ 5781-82 L=2580	5	3,1	19,5
	3	φ10 А III ГОСТ 5781-82 L=860	8	0,5	
Кр3	2	φ14 А III ГОСТ 5781-82 L=2580	3	3,1	13,3
	3	φ10 А III ГОСТ 5781-82 L=860	8	0,5	



	N,м	M,мм	Q,м
М02	±0,622	±9,22	±0,81

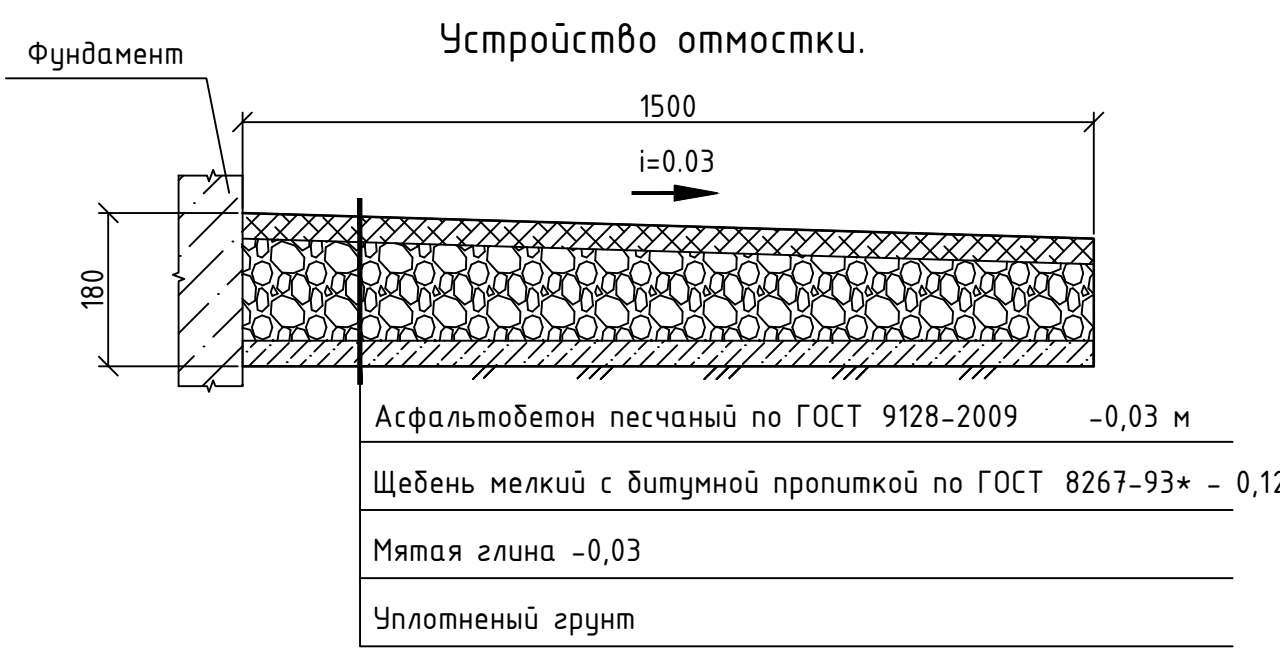
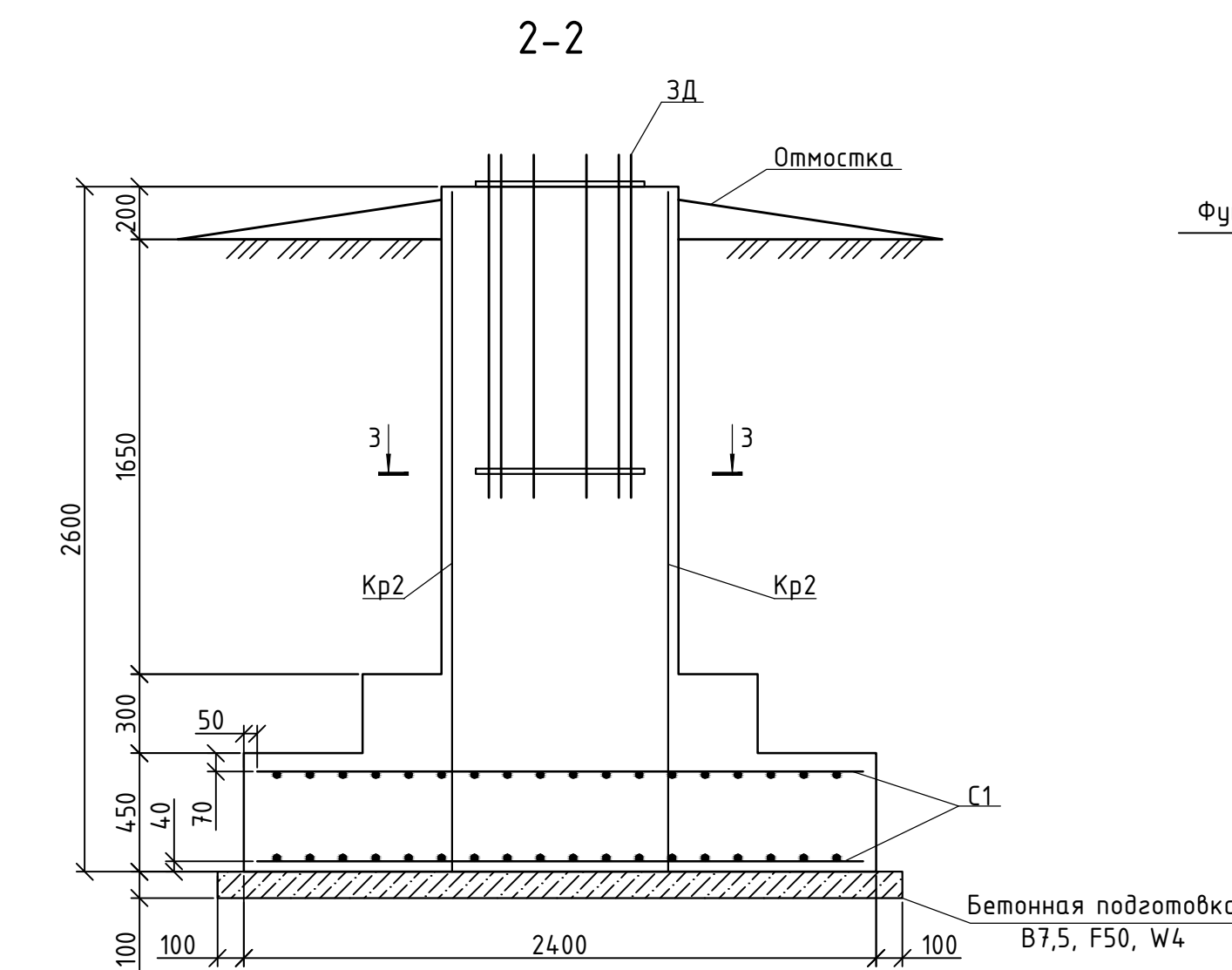
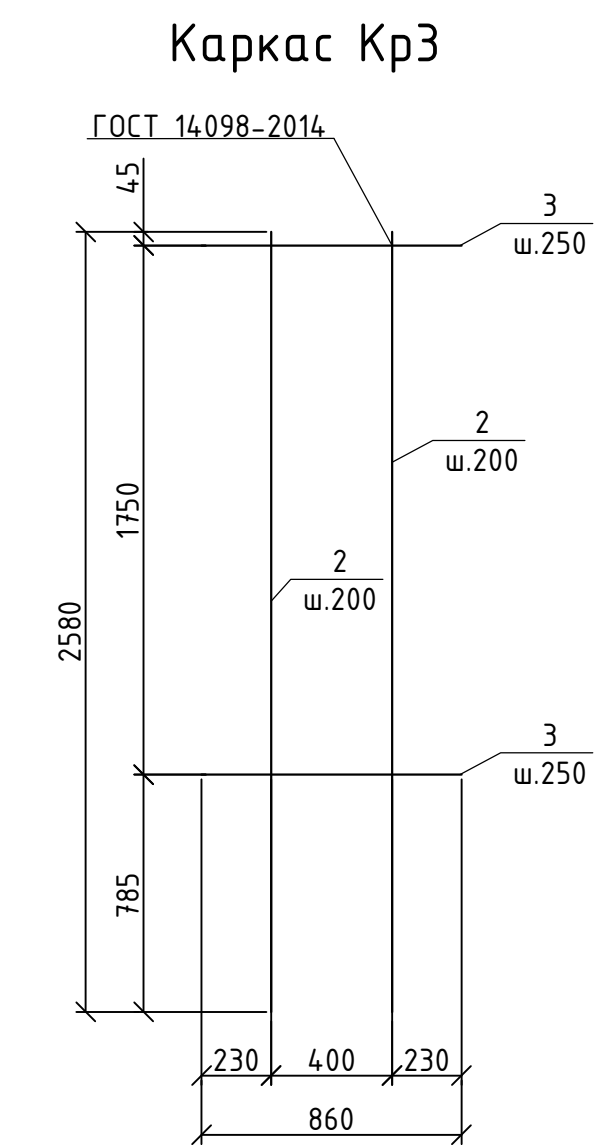
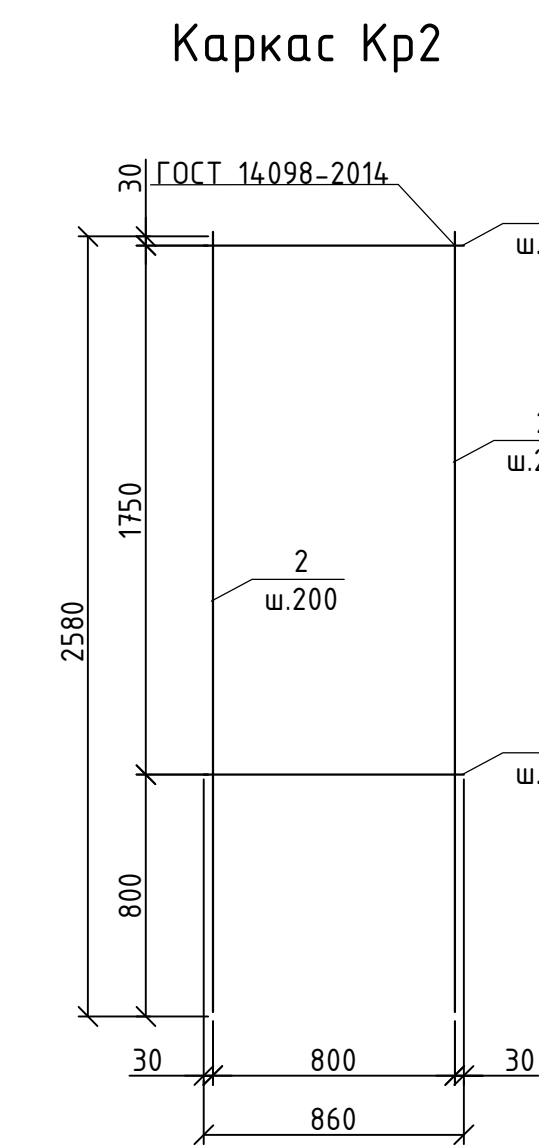
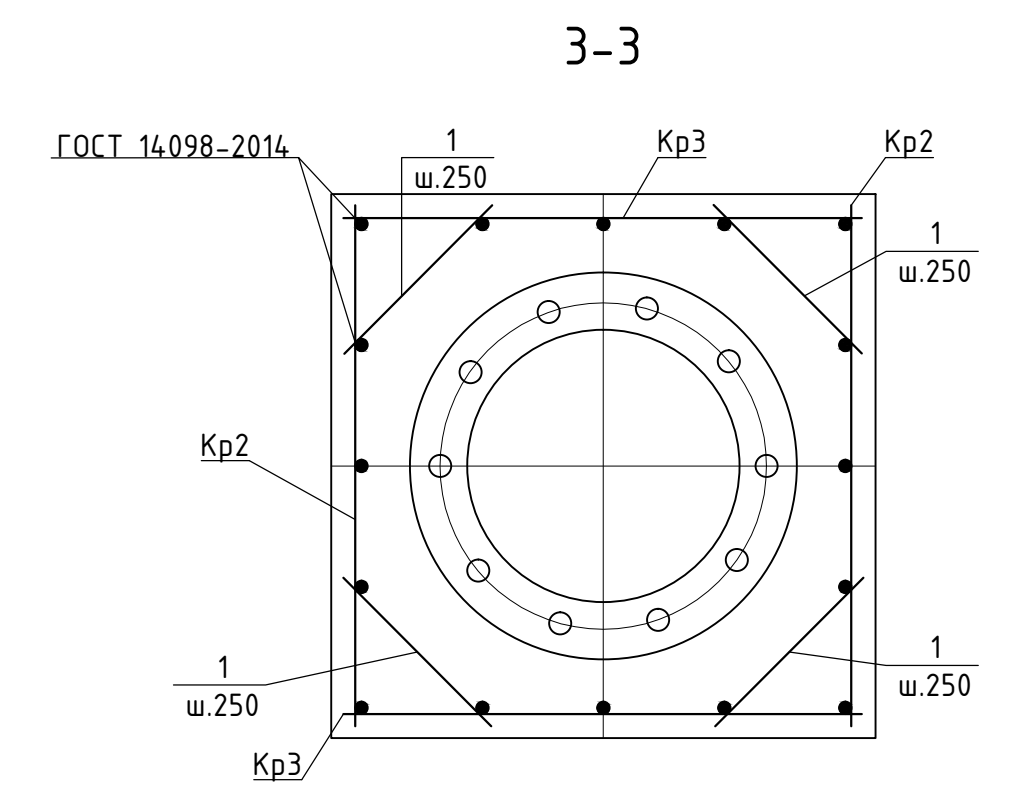
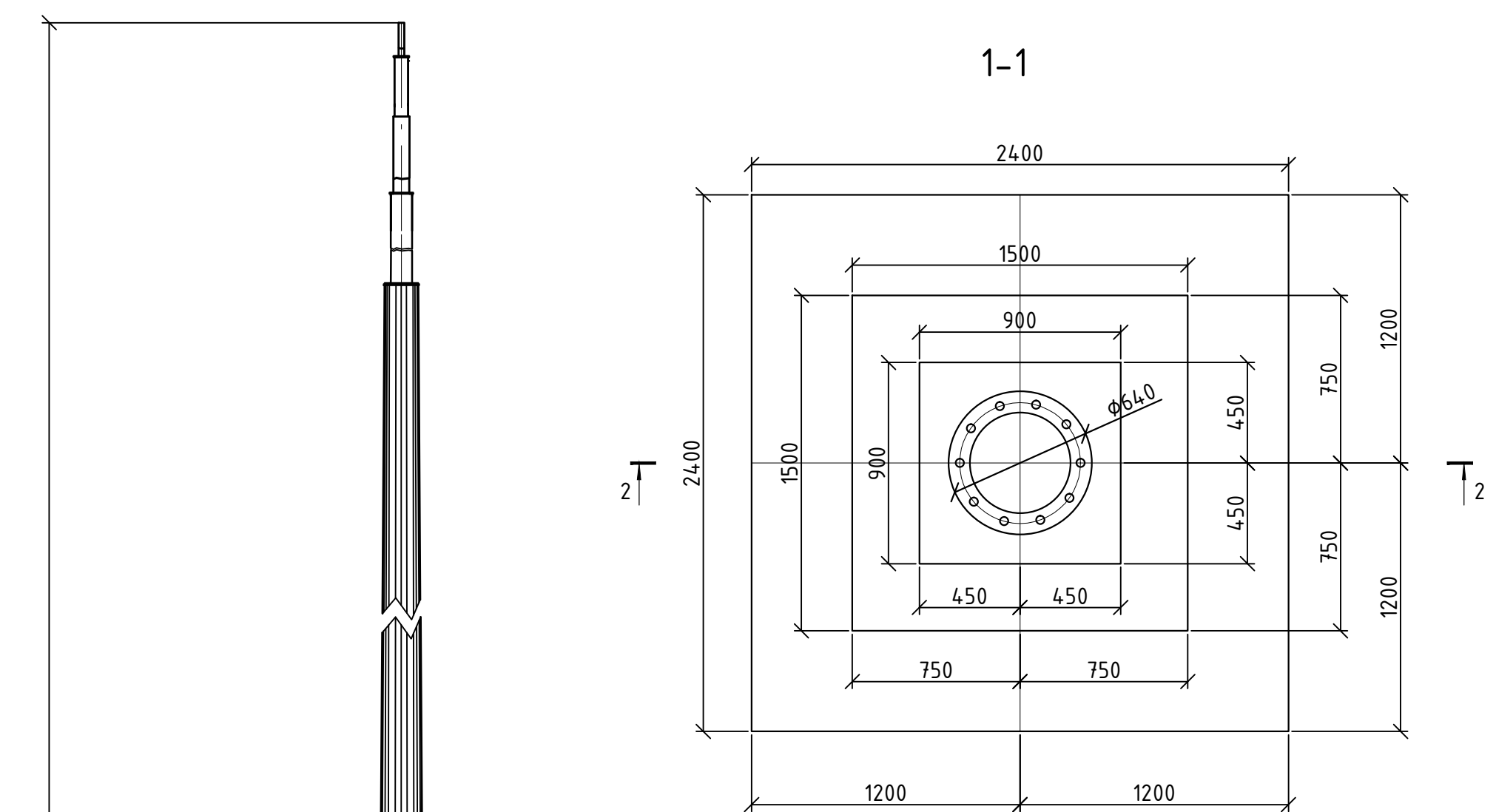
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	А III				
	ГОСТ 5781-82				
	φ14	φ10	Итого		
	184	22,4	206,4	206,4	

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС					
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с. Углезаовдск Долгинского района Сахалинской области»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Комкова	Акс	02.16		
Проверил	Грacheва	Вит	02.16		
Н.контр.	Грacheва	Вит	02.16		
Архитектурно-строительные решения				Стандия	Лист
Молниеотвод МОГК-25				Р	9
ЗАО "ЛОРЕС"					

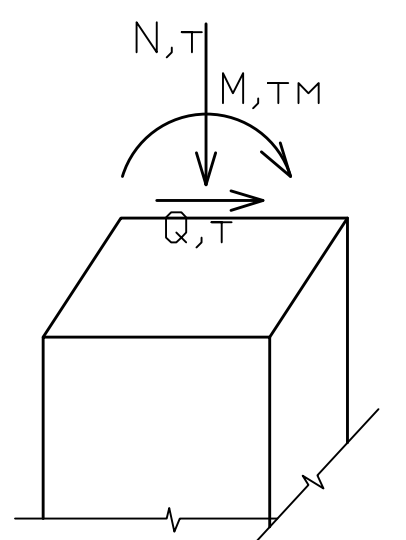
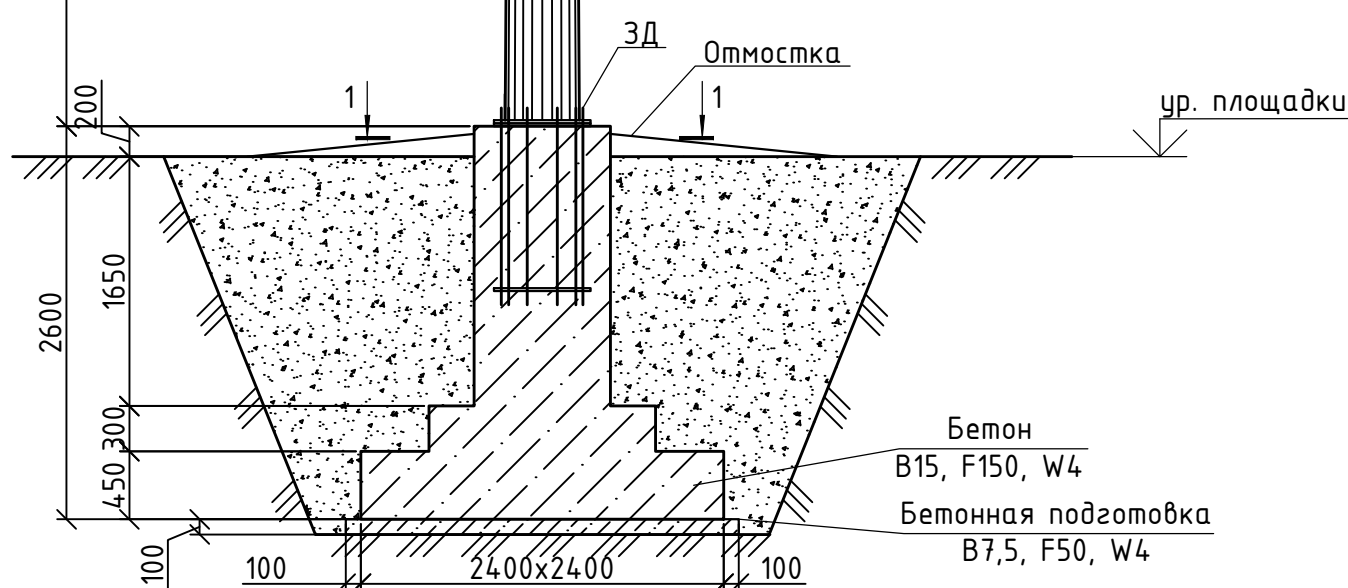
Молниеотвод М01

Спецификация фундамента М01



Марка издел.	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1дет.кг	Масса изд.кг
Кр2	2	φ14 АIII ГОСТ 5781-82 L=2580	5	3,1	19,5
	3	φ10 АIII ГОСТ 5781-82 L=860	8	0,5	
Кр3	2	φ14 АIII ГОСТ 5781-82 L=2580	3	3,1	13,3
	3	φ10 АIII ГОСТ 5781-82 L=860	8	0,5	

1. Привязку молниеотвода см. листы: 5, 6.
2. Под фундамент выполнить замену "ИГЗ2-суглинок тяжелый пылеватый, текучепластичный, с примесью торфа (относительное содержание органического вещества 0,05-0,087), непроницаемый, ненабухающий, незасоленный, чрезмернопустынный", на непучинистый грунт (Песчано-гравийная смесь).
3. Перед установкой в опалубку сетки сварить в пространственный каркас.
4. Свару металлических элементов выполнять электродами Э-46А ГОСТ 9467-78.
5. Под фундамент выполнить подготовку из бетона класса В7,5, превышающую габариты фундамента на 100 мм в каждую сторону.
6. Гидроизоляцию фундаментов выполнить защитным покрытием БАЗАЛИТ-Б в строгом соответствии с ТУ 2312-017-95956497-2015. Рекомендуемая схема нанесения защитного слоя:
 - Ниже уровня земли:
 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (100 мкм);
 - Общая толщина - 300 мкм.
 - Выше уровня земли:
 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - полиуретановая эмаль БАЗАЛИТ-финиш (100 мкм);
 - Общая толщина - 300 мкм.
7. Обратную засыпку производить песчано-гравийной смесью слоями 15-20см. с тщательным уплотнением каждого слоя.
8. Отмостку по периметру плиты выполнить толщиной 0.18 м с уклоном в поперечном направлении не менее 0.03, ширина отмостки 1.5 м.



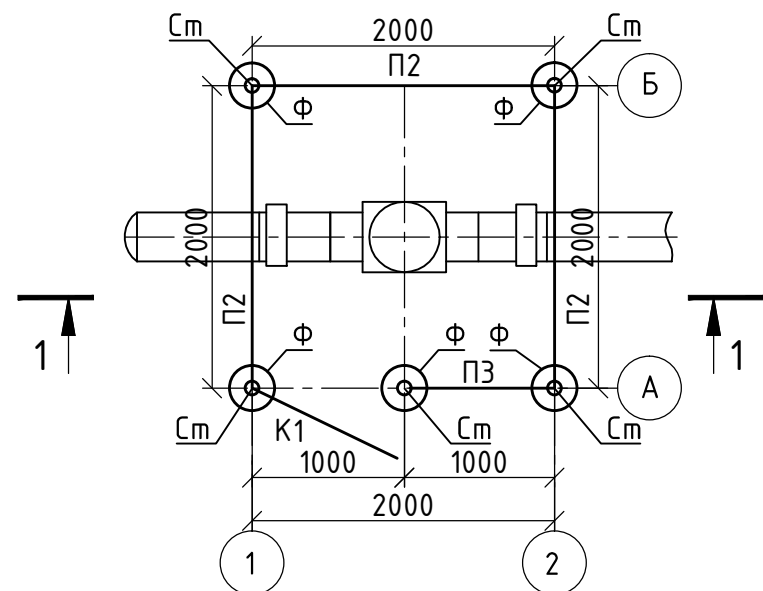
	N, м	M, мм	Q, м
М01	±0,63	±9,3	±0,82

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	AIII				
	φ14	φ10	Итого		
	184	22,4	206,4	206,4	

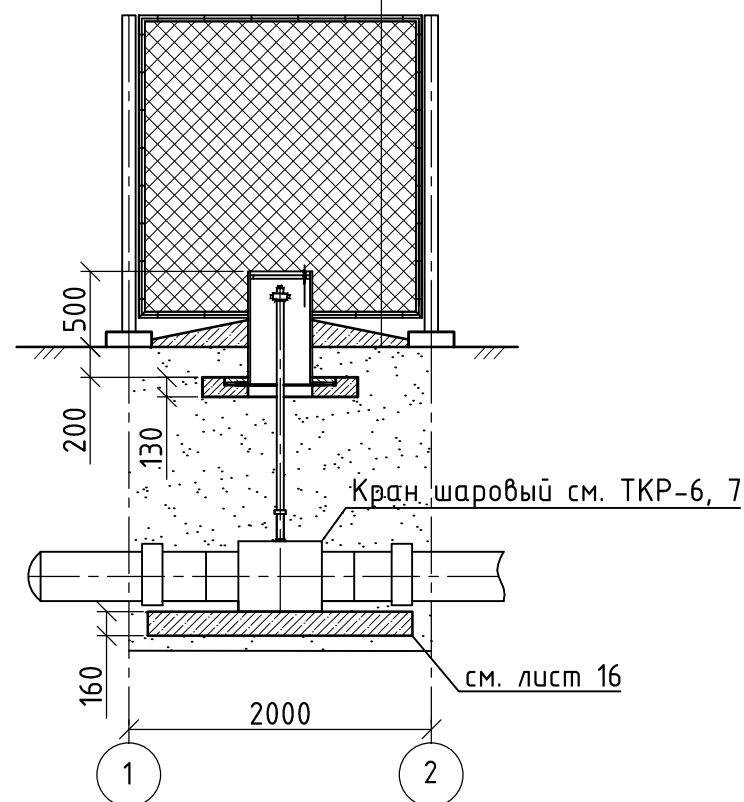
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС					
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с. Углезаовдск Долгинского района Сахалинской области»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№вок	Подпись	Дата
Разраб.	Комкова	Акс	02.16		
Проверил	Грacheва	Вит	02.16		
Н.контр.	Грacheва	Вит	02.16		
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист
				Р	10
Молниеотвод МОГК-26				ЗАО "ЛОРЕС"	

Ограждение для подземного крана Ду150, Ду200



1 - 1

Поверхность обработать битумом	
БН 70/30 ГОСТ 6617-76	
Щебень по ГОСТ 8267-93	-0,10м
Песок по ГОСТ 8736-93	-0,10м
Уплотненный грунт	



Спецификация элементов ограждения подземного крана

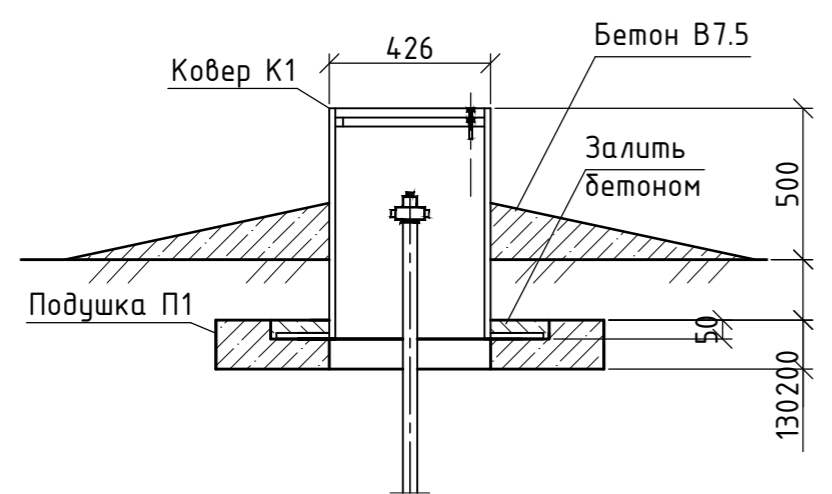
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
П2	л. 7	Панель П2	3	43,92	шт
П3	л. 7	Панель П3	1	31,62	шт
К1	л. 7	Калитка К1	1	31,62	шт
См	л. 7	Столб См	5	31,82	шт
Ф	л. 7	Фундамент Ф	5	0,275	шт

- Данный лист см. с листом 7, 14, 16.
- Спецификация дана на одно ограждение для подземного крана.
- Количество кранов - 2 шт. см. раздел ТКР-6, 7.
- Сварку элементов выполнять по ГОСТ 5264-80 электродами Э-46А ГОСТ 9467-75*. Катеты сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- После монтажа все металлические конструкции окрасить, системой защитного покрытия на основе композиции ЦИНОТАН и эмалей ПОЛИТОН ТУ 2312-090-12288779-2012. Схема нанесения:
 - 1 слой - композиция ЦИНОТАН (80мкм);
 - 2 слой - эмаль ПОЛИТОН-УР (60мкм);
 - 3 слой - эмаль ПОЛИТОН-УР(УФ) (60мкм);
 Общая толщина: 200мкм.
- Перед нанесением защитных покрытий поверхности стальных конструкций должны быть очищены от окислов. Степень очистки - третья по ГОСТ 9.402-2004.
- Гидроизоляцию фундаментов выполнить защитным покрытием БАЗАЛИТ-Б в строгом соответствии с ТУ 2312-017-95956497-2015. Рекомендуемая схема нанесения защитного слоя:
 - Ниже уровня земли:
 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм.
 - Выше уровня земли:
 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - полиуретановая эмаль БАЗАЛИТ-финиш (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм

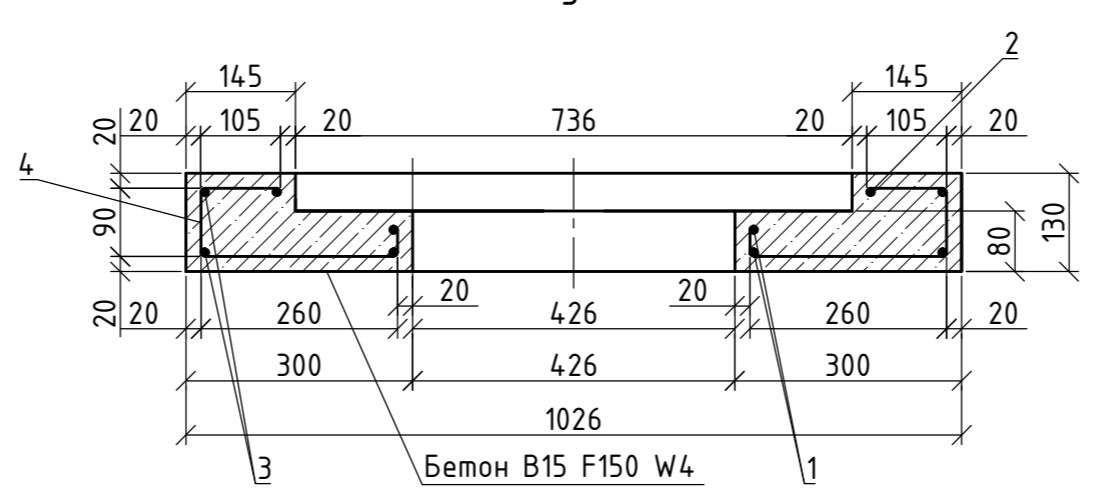
Ив. № подл. 1026
Подп. и дата
Взам. инв. №

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС					
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с. Углезаводск Долинского района Сахалинской области»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.	Комкова	<i>А.Ков</i>	02.16		
Проверил	Грачева	<i>В.Грач</i>	02.16		
Н.контр.	Грачева	<i>В.Грач</i>	02.16		
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист
				Р	11
Ограждение для подземного крана Ду150, Ду200					Листов
					ЗАО "ЛОРЕС"

Ковер для подземного крана (Ду150, Ду200)



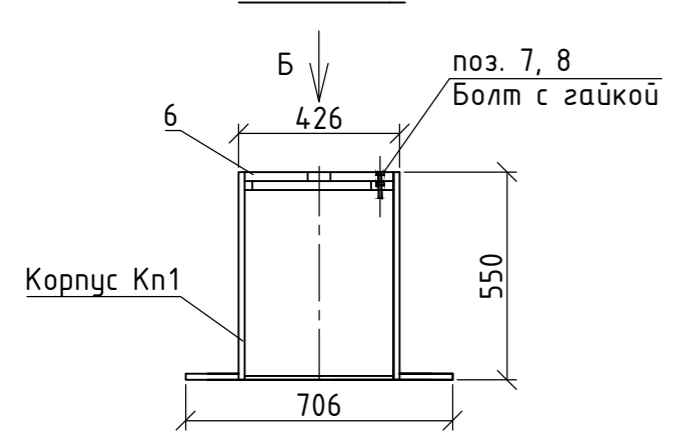
Подушка П1



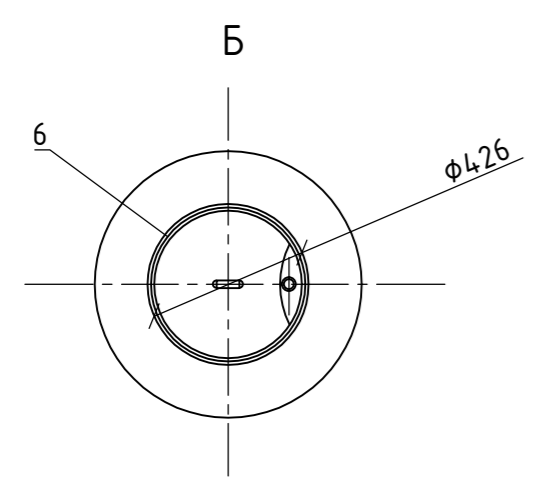
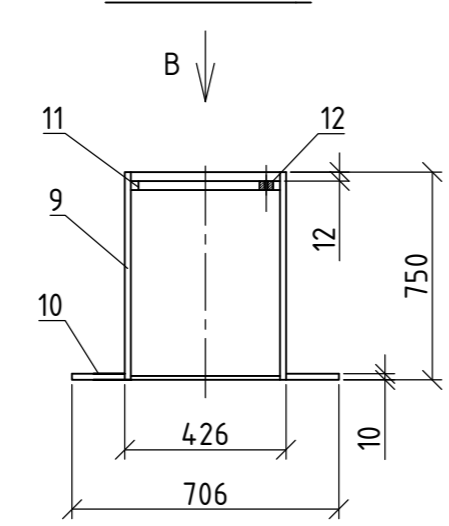
Спецификация элементов ковра

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
<u>Сборочные единицы</u>					
П1		Подушка П1	1		
К1		Ковер К1	1		
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 22266-2013	Бетон В15 F150 W4		0,013	м ³
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В7.5 F100 W4		0,07	м ³
<u>Подушка П1</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
		Каркас КР1			
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В15	0,08		м ³
<u>Каркас КР1</u>					
1	ГОСТ 5781-82*	Кольцо $\Phi 6$ А-1 L=1463мм	2	0,32	0,64
2	ГОСТ 5781-82*	Кольцо $\Phi 6$ А-1 L=2436мм	1	0,54	
3	ГОСТ 5781-82*	Кольцо $\Phi 6$ А-1 L=3096мм	2	0,68	1,36
4	ГОСТ 5781-82*	Связка $\Phi 6$ А-1 L=503мм	4	0,11	0,44
<u>Ковер К1</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
5		Корпус	1		
6	ГОСТ 19903-74*	Лист t=12 $\Phi 408$	1	12,3	
7	ГОСТ 7805-70*	Болт М12	1		
8	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12,5	2		
<u>Корпус Кп1</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
9	ГОСТ 10704-91	Труба $\Phi 426 \times 8,0$ L=545мм	1	44,94	
10	ГОСТ 19903-74*	Лист t=10 $\Phi 706$	1	19,53	
11	ГОСТ 2591-2006	Кольцо $\square 12$ -В	1	0,80	
12	ГОСТ 103-76*	Лист -12x35	1	0,21	

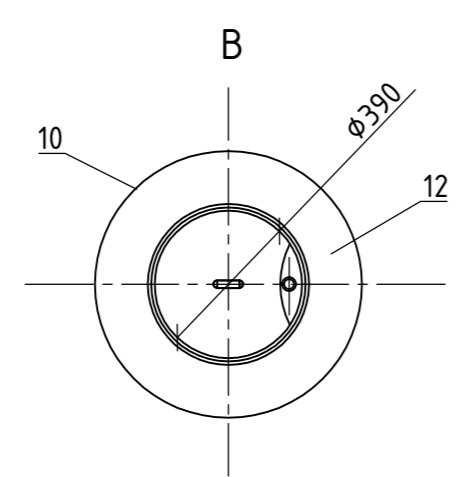
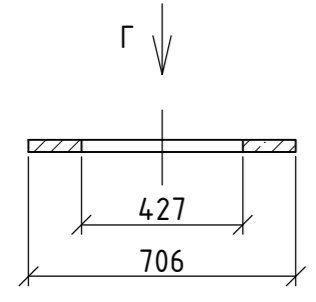
Ковер К1



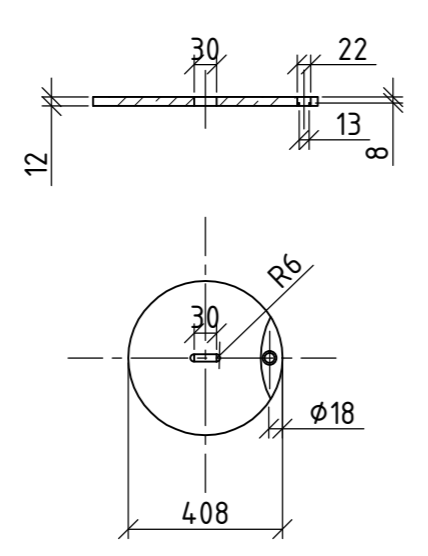
Корпус Кп1



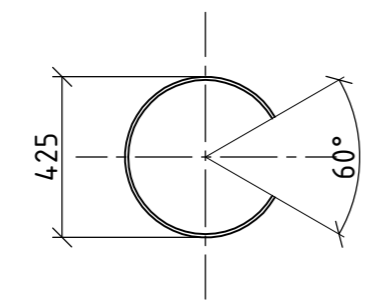
Поз. 10
Фланец



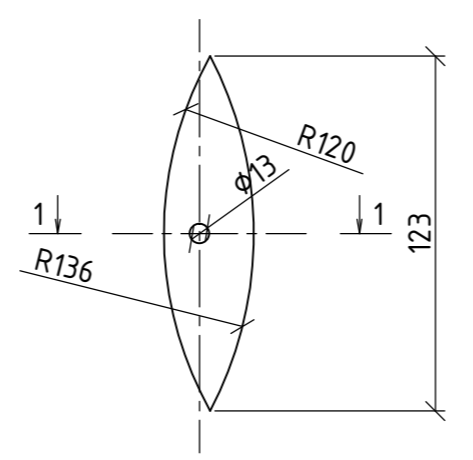
Поз. 6
Крышка



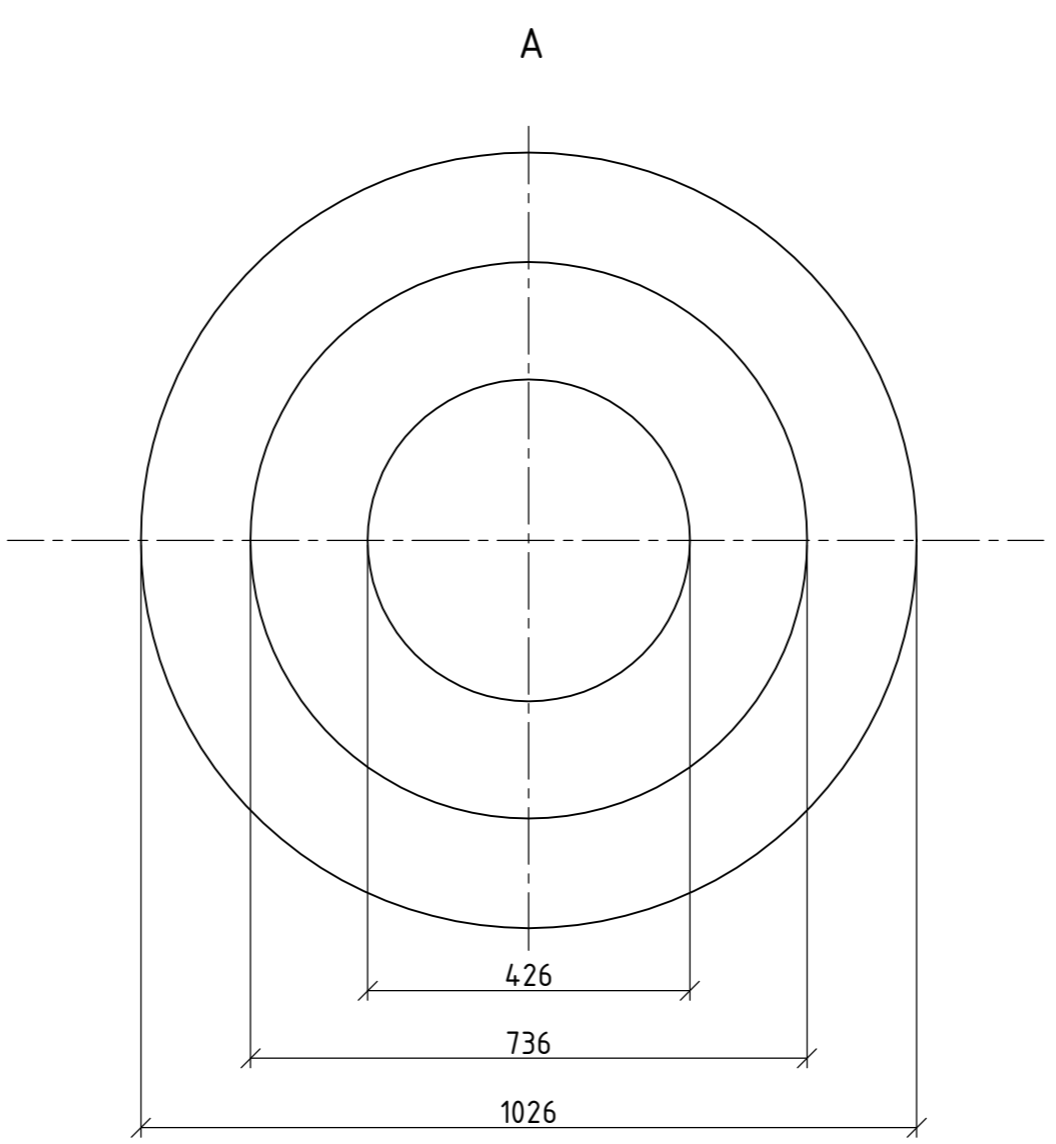
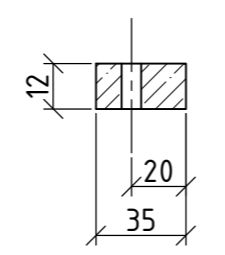
Поз. 11
Кольцо



Поз. 12
Косынка



Разрез 1-1

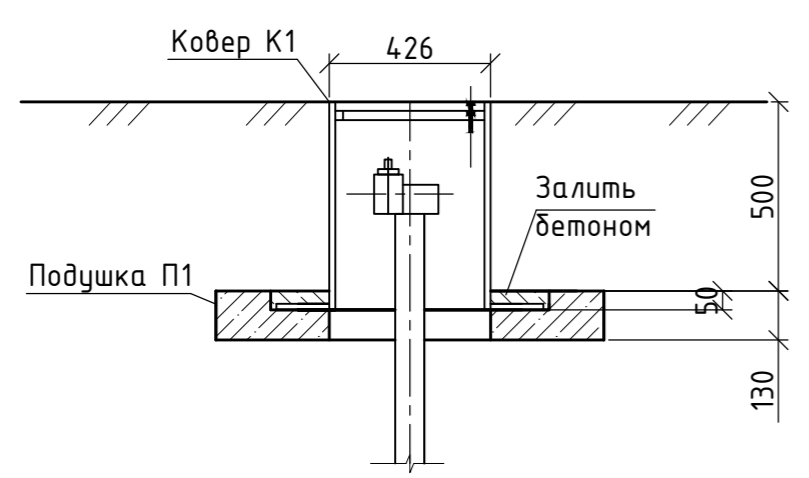


1. Спецификация дана на один ковер, количество коверов - 2 шт.
2. Марка стали металлоконструкций С245 ГОСТ 27772-2015.
3. Сварку выполнять по ГОСТ 5264-80* электродами Э-46А ГОСТ 9467-75*, высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Перед изоляцией поверхности металлоконструкций очистить от окалины и ржавчины.
5. Защита от коррозии металлических частей, заглубленных в грунт, предусмотрена системой защитного покрытия "Транскор Газ".

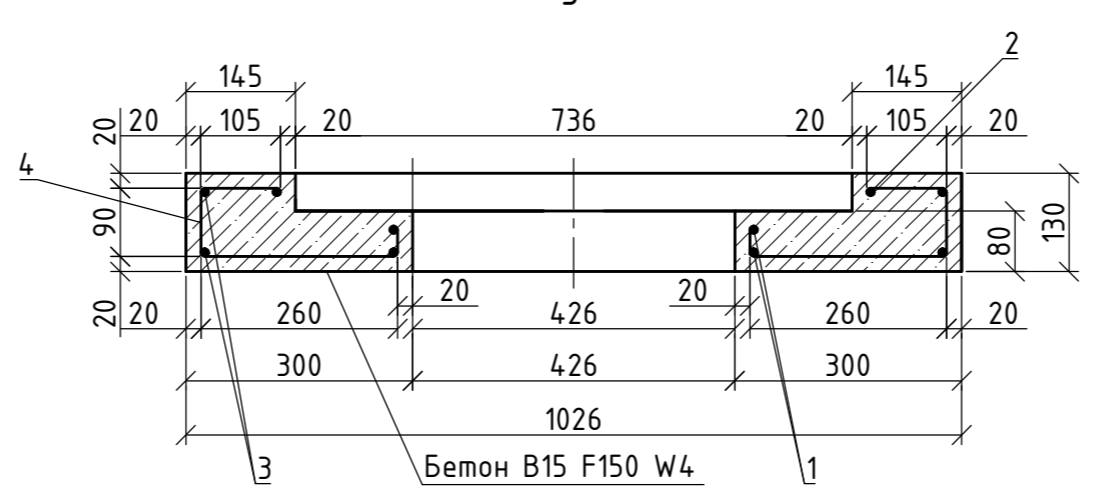
Изм. № подл. Подпись и дата

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС					
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с. Углезаводск Долинского района Сахалинской области»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Комкова	Акс	02.16		
Проверил	Грачева	Вит	02.16		
Н.контр.	Грачева	Вит	02.16		
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист
Ковер для подземного крана Ду150, Ду200				Р	12
ЗАО "ЛОРЕС"				ЛОРЕС	

Ковер для подземного крана Ду100, Ду200



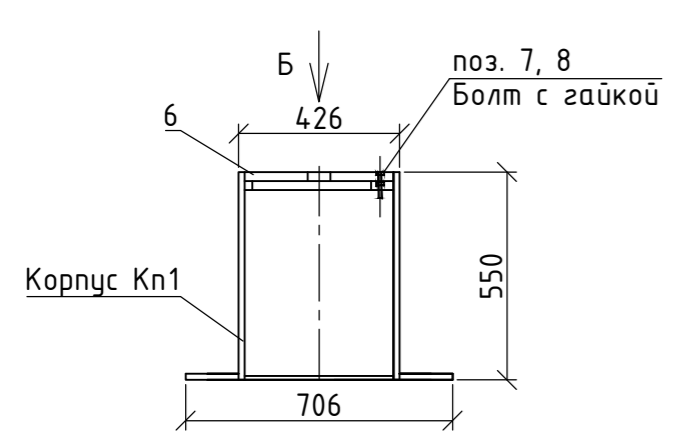
Подушка П1



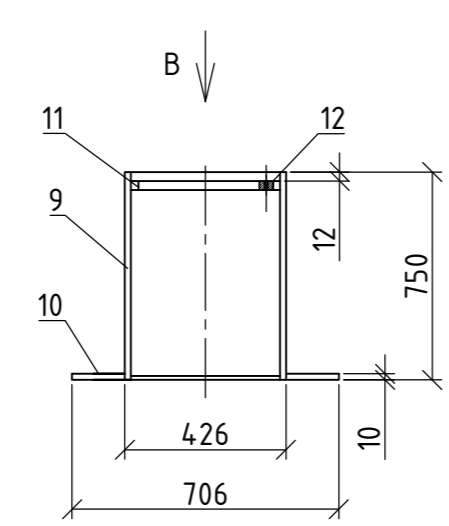
Спецификация элементов ковра

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
<u>Сборочные единицы</u>					
П1		Подушка П1	1		
К1		Ковер К1	1		
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 22266-2013	Бетон В15 F150 W4		0,013	м ³
<u>Подушка П1</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
		Каркас КР1			
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В15	0,08		м ³
<u>Каркас КР1</u>					
1	ГОСТ 5781-82*	Кольцо $\phi 6$ А-1 L=1463мм	2	0,32	0,64
2	ГОСТ 5781-82*	Кольцо $\phi 6$ А-1 L=2436мм	1	0,54	
3	ГОСТ 5781-82*	Кольцо $\phi 6$ А-1 L=3096мм	2	0,68	1,36
4	ГОСТ 5781-82*	Связка $\phi 6$ А-1 L=503мм	4	0,11	0,44
<u>Ковер К1</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
5		Корпус	1		
6	ГОСТ 19903-74*	Лист t=12 $\phi 408$	1	12,3	
7	ГОСТ 7805-70*	Болт М12	1		
8	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12,5	2		
<u>Корпус Кп1</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
9	ГОСТ 10704-91	Труба $\phi 426 \times 8,0$ L=545мм	1	44,94	
10	ГОСТ 19903-74*	Лист t=10 $\phi 706$	1	19,53	
11	ГОСТ 2591-2006	Кольцо $\square 12$ -В	1	0,80	
12	ГОСТ 103-76*	Лист -12x35	1	0,21	

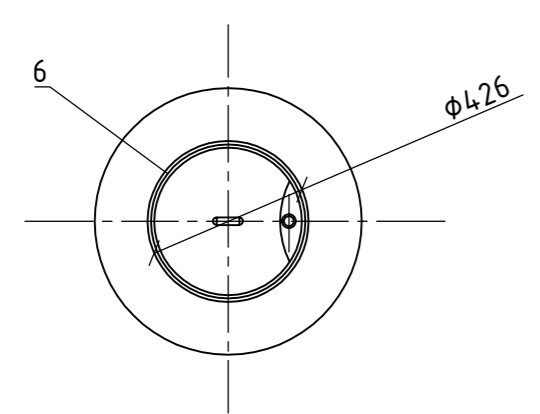
Ковер К1



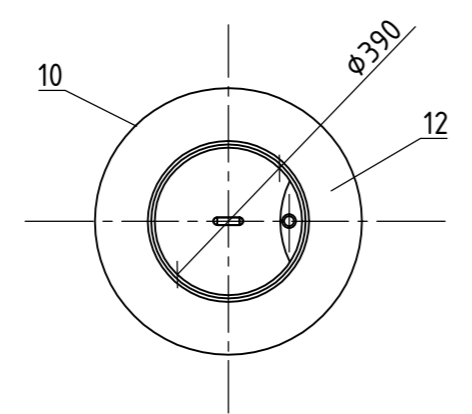
Корпус Кп1



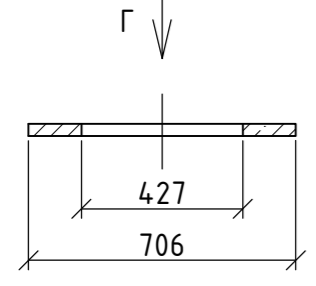
Б



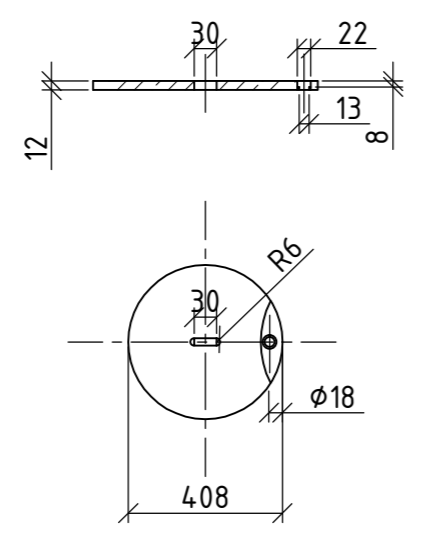
В



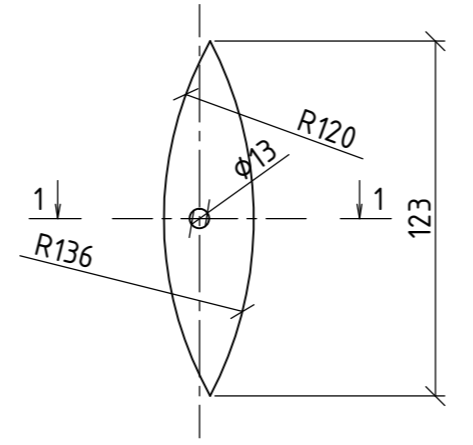
Поз. 10
Фланец



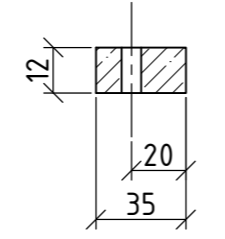
Поз. 6
Крышка



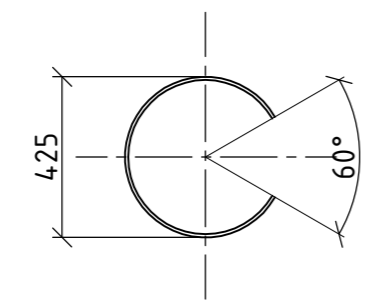
Поз. 12
Косынка



Разрез 1-1



Поз. 11
Кольцо



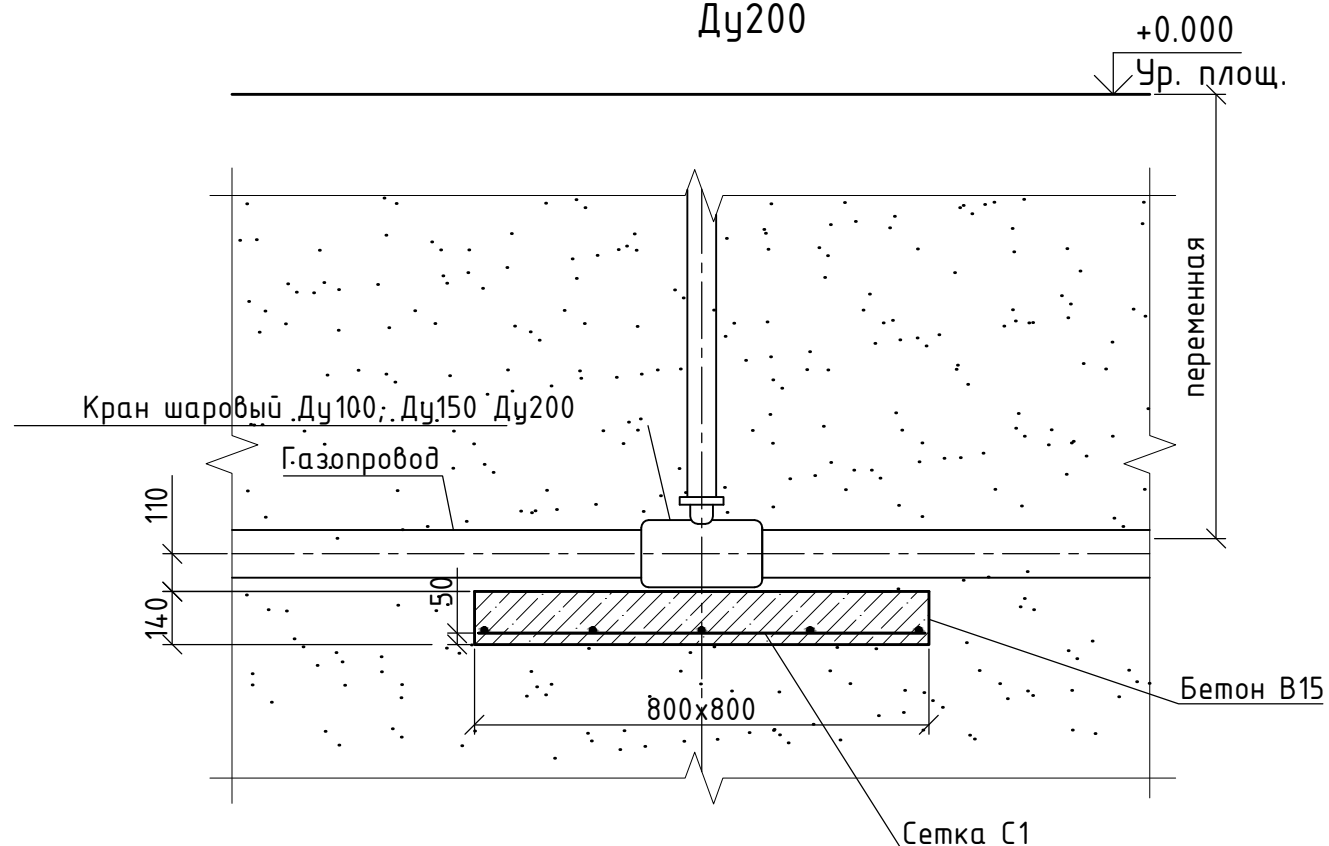
1. Данный лист см. с листом 16.
2. Спецификация дана на один ковер, количество ковров - 7 шт.
3. Марка стали металлоконструкций С245 ГОСТ 27772-2015.
4. Сварку выполнять по ГОСТ 5264-80* электродами Э-46А ГОСТ 9467-75*, высоту шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Перед изоляцией поверхности металлоконструкций очистить от окалины и ржавчины.
6. Защита от коррозии металлических частей, заглубленных в грунт, предусмотрена системой защитного покрытия "Транскор Газ".

Изм. № подл. Подпись и дата. Электронный №

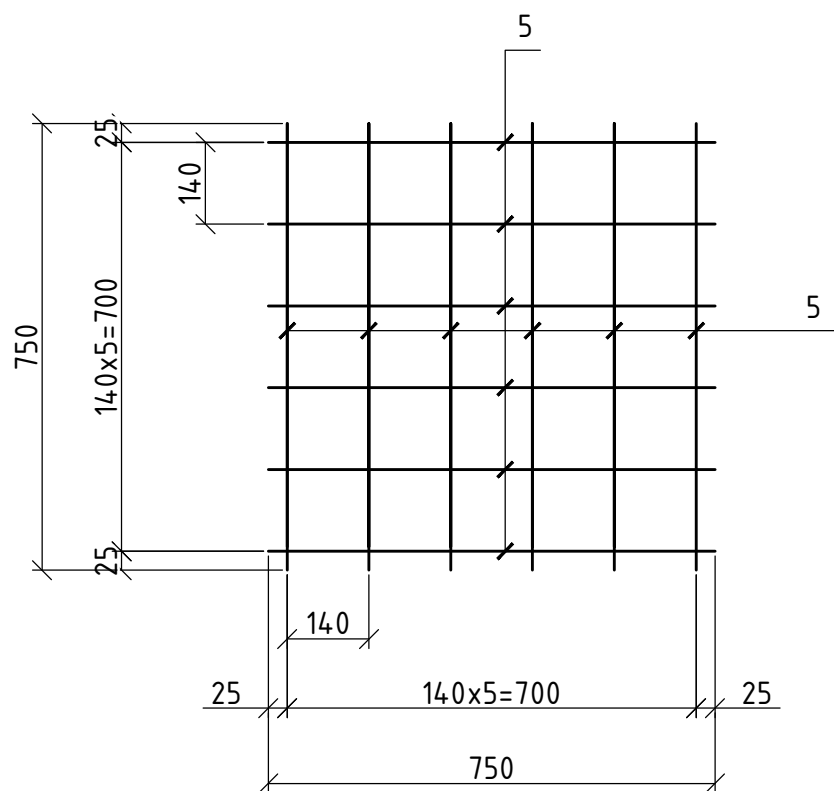
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС					
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с. Углезаводск Долинского района Сахалинской области»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Комкова	Акс	02.16		
Проверил	Грачева	Вит	02.16		
Н.контр.	Грачева	Вит	02.16		
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист
Ковер для подземного крана Ду100, Ду200				Р	13
Лист				Листов	
				ЗАО "ЛОРЕС"	

Спецификация элементов узла установки подземного крана

Узел установки подземного крана Ду 100, Ду150, Ду200



Сетка С1



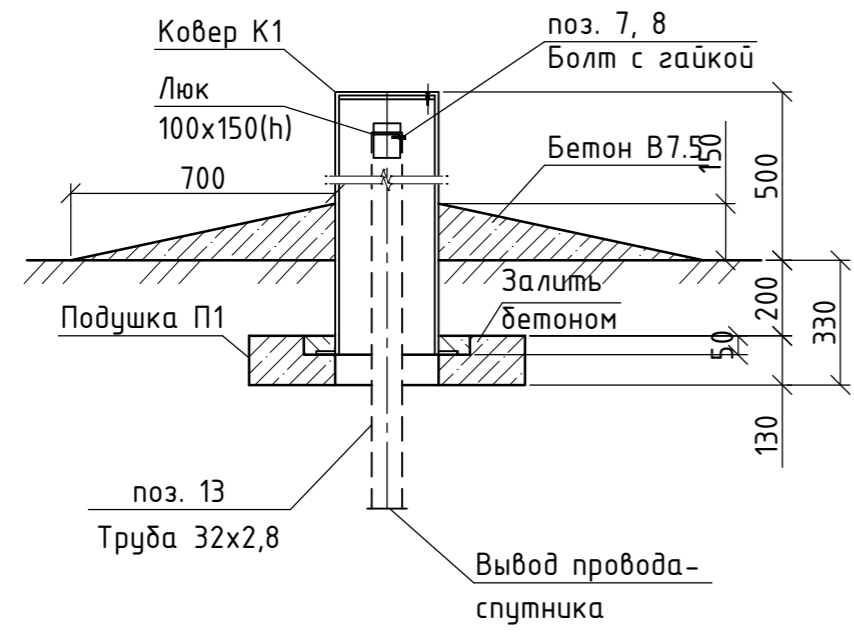
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
С1		Сетка С1	1		
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 22266-2013	Бетон В15 F150 W4	0,09		м ³
	ГОСТ 8267-2014	Щебень строительный фр. 20-40	0,1		м ³
		<u>Материалы</u>			
		10-А-III ГОСТ 5781-82* L=750	12	0,46	

1. Спецификация дана на одну опору. Количество – 9шт. в обвязке ПГБ.
2. Работы по устройству фундамента выполнить в соответствии с СП 45.13330.2012 “Земляные сооружения, основания и фундаменты”.
3. Соединение стержней в сетке С1 следует выполнять сваркой по ГОСТ 14098-91 сварным швом типа КЗ-Рр.
4. Гидроизоляцию фундаментов выполнить защитным покрытием БАЗАЛИТ-Б в строгом соответствии с ТУ 2312-017-95956497-2015. Рекомендуемая схема нанесения защитного слоя:
 Ниже уровня земли:
 - 1 слой – эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой – эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (100 мкм);
 Общая толщина – 300 мкм.
 Выше уровня земли:
 - 1 слой – эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой – полиуретановая эмаль БАЗАЛИТ-финиш (100 мкм);
5. Обратную засыпку производить песчано-гравийной смесью слоями 15-20см. с тщательным уплотнением каждого слоя.

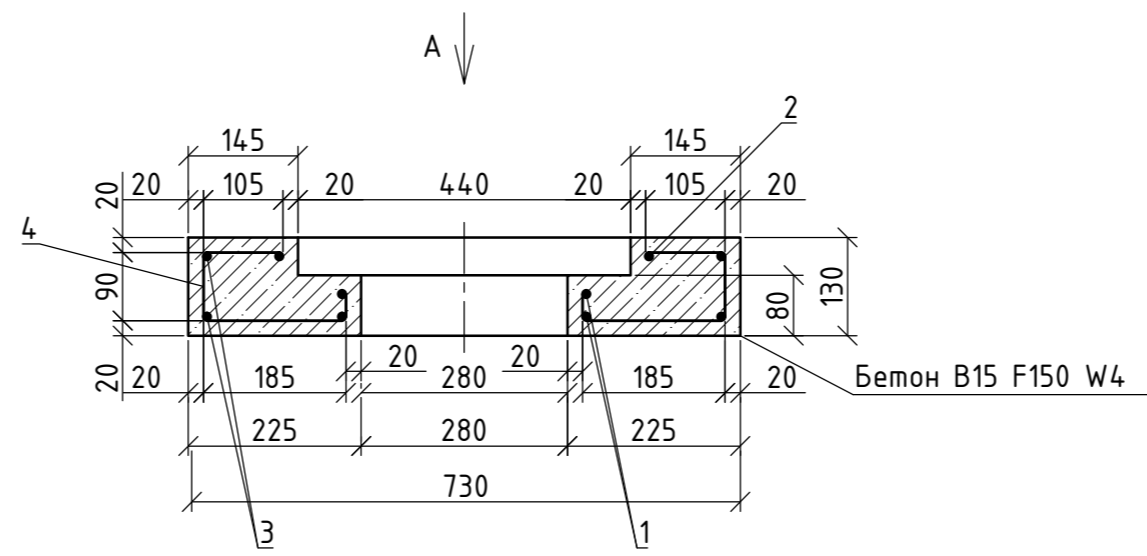
Инв. № подл.	Подпись и дата	Зам. инв. №
--------------	----------------	-------------

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС						
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка – с. Сосновка – с.Углезаводск Долинского района Сахалинской области»						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	
Разраб.	Комкова			<i>А.Комова</i>	02.16	
Проверил	Грачева			<i>В.Грачева</i>	02.16	
Н.контр.	Грачева			<i>В.Грачева</i>	02.16	
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист	Листов
Опора под подземный кран Ду100, Ду150, Ду200				Р	14	
ЗАО “ЛОРЕС”						

Ковер для вывода провода-спутника



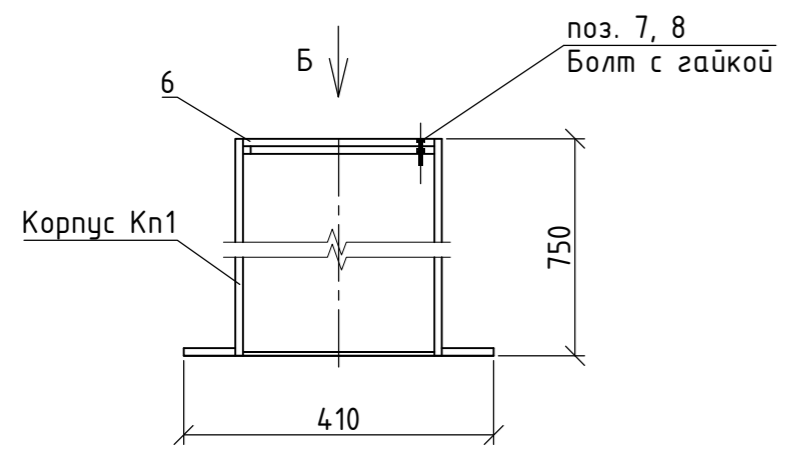
Подушка П1



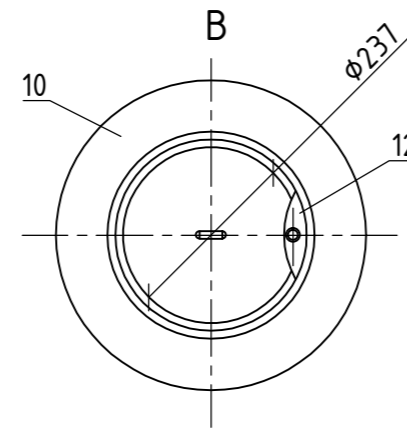
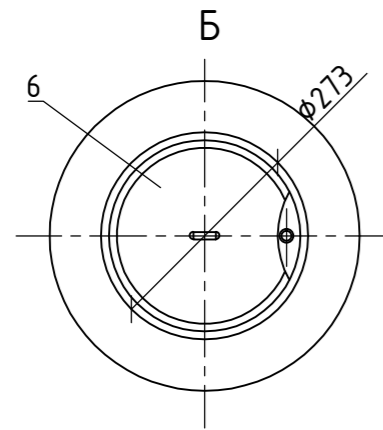
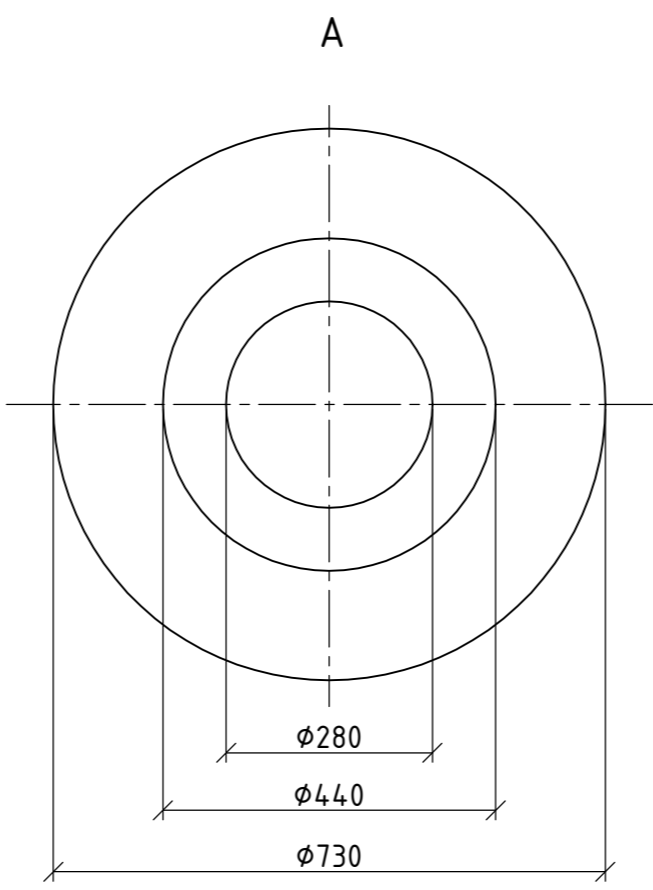
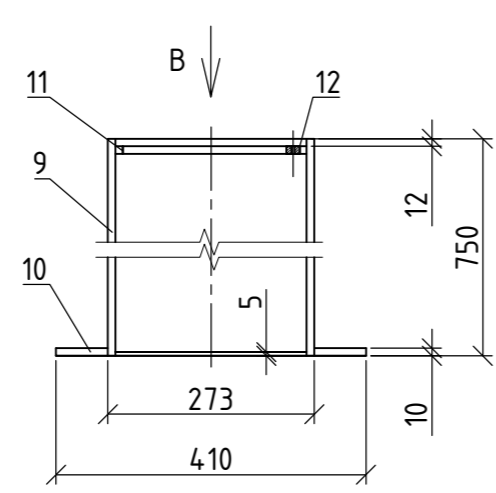
Спецификация элементов ковра

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
<u>Сборочные единицы</u>					
П1		Подушка П1	1		
К1		Ковер К1	1		
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 22266-2013	Бетон В15 F150 W4		0,001	м ³
	ГОСТ 26633-91*	Бетон В7.5 F100 W4		0,07	м ³
	ГОСТ 8736-93*	Песок строительный		0,08	м ³
<u>Подушка П1</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
		Каркас КР1			
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 26633-91*	Бетон В15	0,04		м ³
<u>Каркас КР1</u>					
1	ГОСТ 5781-82*	Кольцо $\Phi 6$ А-1 L=1043мм	2	0,23	0,46
2	ГОСТ 5781-82*	Кольцо $\Phi 6$ А-1 L=1507мм	1	0,33	
3	ГОСТ 5781-82*	Кольцо $\Phi 6$ А-1 L=2091мм	2	0,46	0,92
4	ГОСТ 5781-82*	Связка $\Phi 6$ А-1 L=428мм	4	0,1	0,4
<u>Ковер К1</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
5		Корпус	1		
6	ГОСТ 19903-74*	Лист t=12 $\Phi 255$	1	4,76	
7	ГОСТ 7805-70*	Болт М12	2		
8	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12,5	3		
<u>Корпус Кп1</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
9	ГОСТ 10704-91	Труба $\Phi 273 \times 8,0$ L=745мм	1	38,95	
10	ГОСТ 19903-74*	Лист t=10 $\Phi 410$	1	5,73	
11	ГОСТ 2591-2006	Кольцо $\square 12$ -В	1	0,80	
12	ГОСТ 103-76*	Лист -12x35	1	0,21	
13	ГОСТ 3262-75	Труба 32x2,8	2	5,28	м

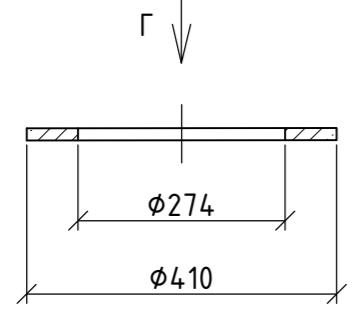
Ковер К1



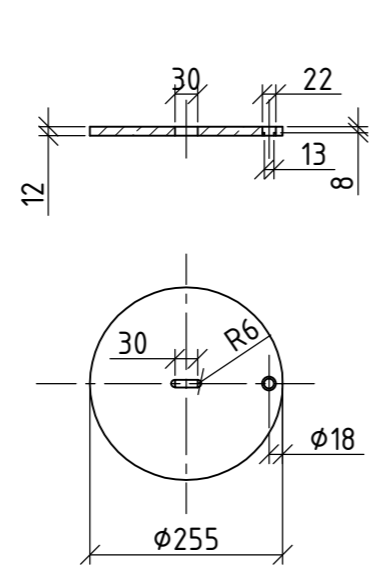
Корпус Кп1



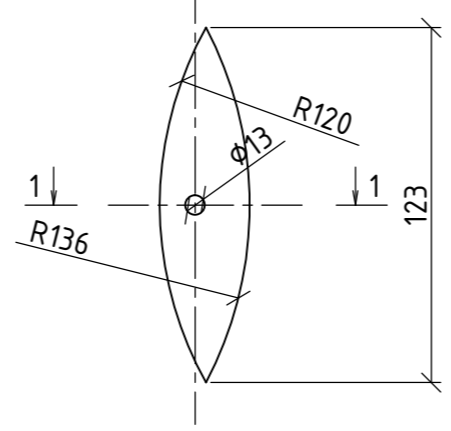
Поз. 10
Фланец



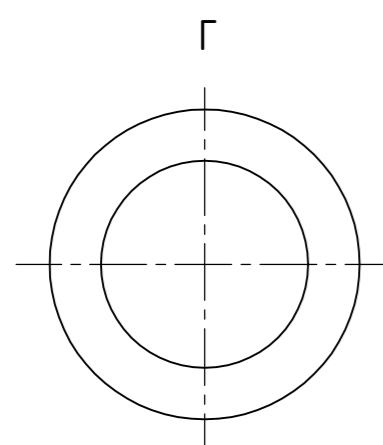
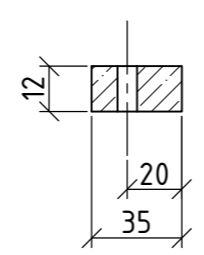
Поз. 6
Крышка



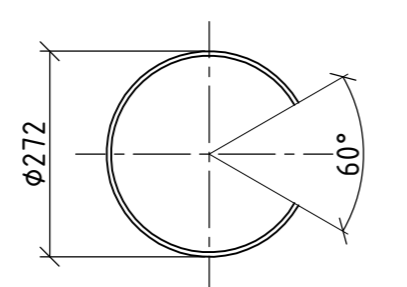
Поз. 12
Косынка



Разрез 1-1



Поз. 11
Кольцо



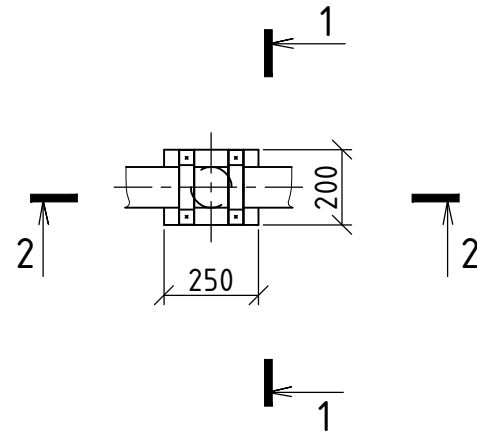
1. Спецификация дана на один ковер, количество коверов - 16 шт.
2. Марка стали металлоконструкций С 245 ГОСТ 27772-2015.
3. Сварку выполнять по ГОСТ 5264-80* электродами Э-46А ГОСТ 9467-75*, высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Перед изоляцией поверхности металлоконструкций очистить от окалины и ржавчины.
5. Защита от коррозии металлических частей, заглубленных в грунт, предусмотрена системой защитного покрытия "Транскор Газ".

Изм. № подл. Подпись и дата

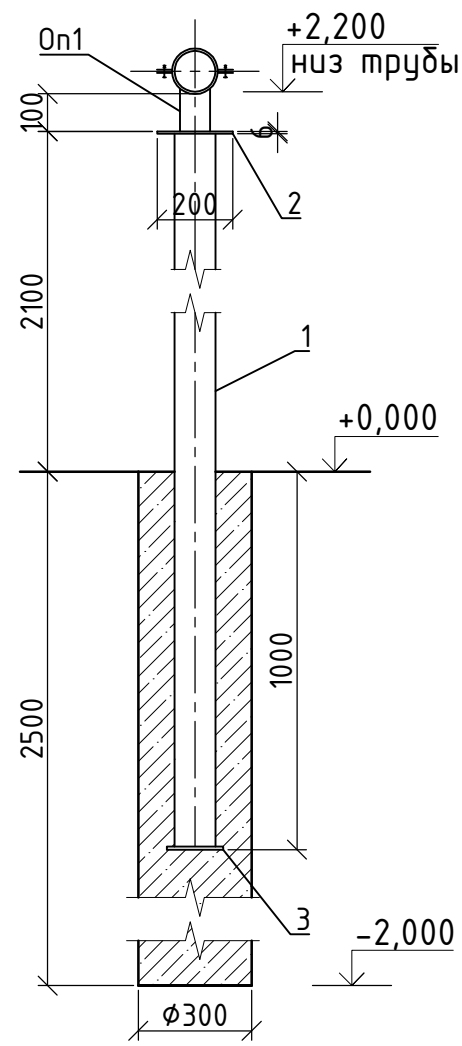
2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС					
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с. Углезаводск Долинского района Сахалинской области»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Комкова	Акс	02.16		
Проверил	Грачева	Вит	02.16		
Н.контр.	Грачева	Вит	02.16		
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист
Ковер для вывода провода-спутника				Р	15
ЛОРЕС				ЗАО "ЛОРЕС"	

Спецификация элементов опоры ОП1

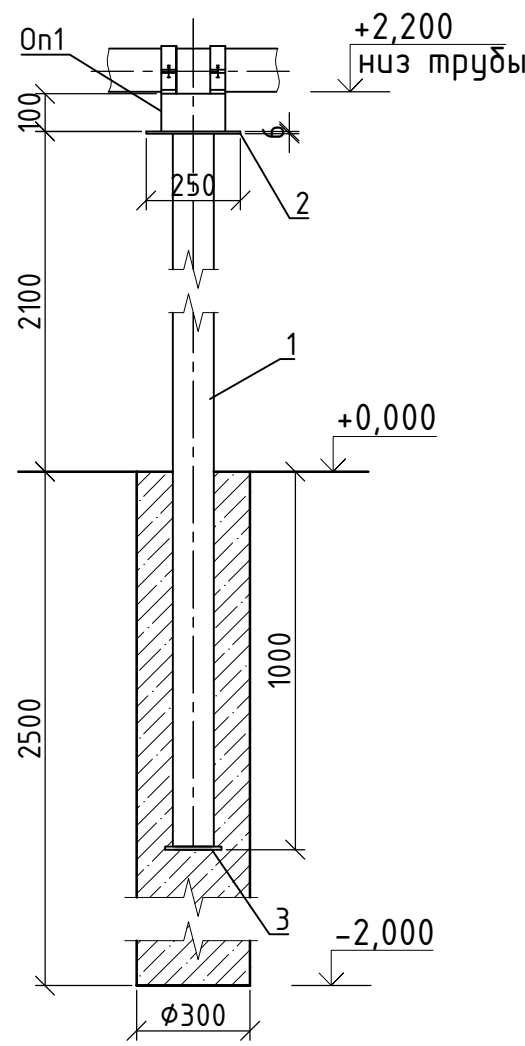
Опора ОП1



1 - 1



2 - 2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Опора под газопровод $\phi 108 \times 4,0$</u>					
Op1		Опора 108-All-BCm3nc-OCr 36-146-88	1	5,4	
1		Труба 108x4,0 ГОСТ 10704-91 L=3100	1	31,8	
2		Лист 200x6 ГОСТ 19903-74 C235 ГОСТ 27772-88 L=250	1	2,3	
3		Лист 150x6 ГОСТ 19903-74 C235 ГОСТ 27772-88 L=150	1	1,1	
<u>Материалы</u>					
		Бетон В15 F150 W4 (м ³)	0,18		

1. Спецификация дана на одну опору. Количество опор-4. см. раздел ТКР.
2. * -размеры уточнить по месту.
3. Свару металлических элементов выполнять электродами Э-46А ГОСТ 9467-78.
4. После монтажа все металлические конструкции окрасить, системой защитного покрытия на основе композиции ЦИНОТАН и эмалей ПОЛИТОН ТУ 2312-090-12288779-2012. Схема нанесения:
 - 1 слой - композиция ЦИНОТАН (80мкм);
 - 2 слой - эмаль ПОЛИТОН-УР (60мкм);
 - 3 слой - эмаль ПОЛИТОН-УР(УФ) (60мкм);
 Общая толщина: 200мкм.
5. Гидроизоляцию фундаментов выполнить защитным покрытием БАЗАЛИТ-Б в строгом соответствии с ТУ 2312-017-95956497-2015. Рекомендуемая схема нанесения защитного слоя:

Ниже уровня земли:

 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм.

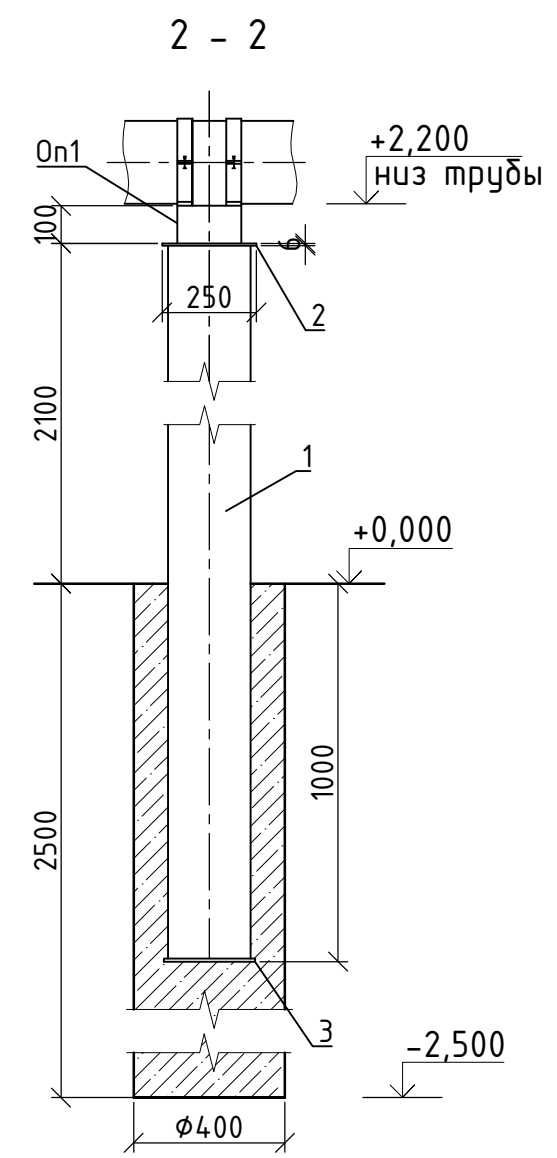
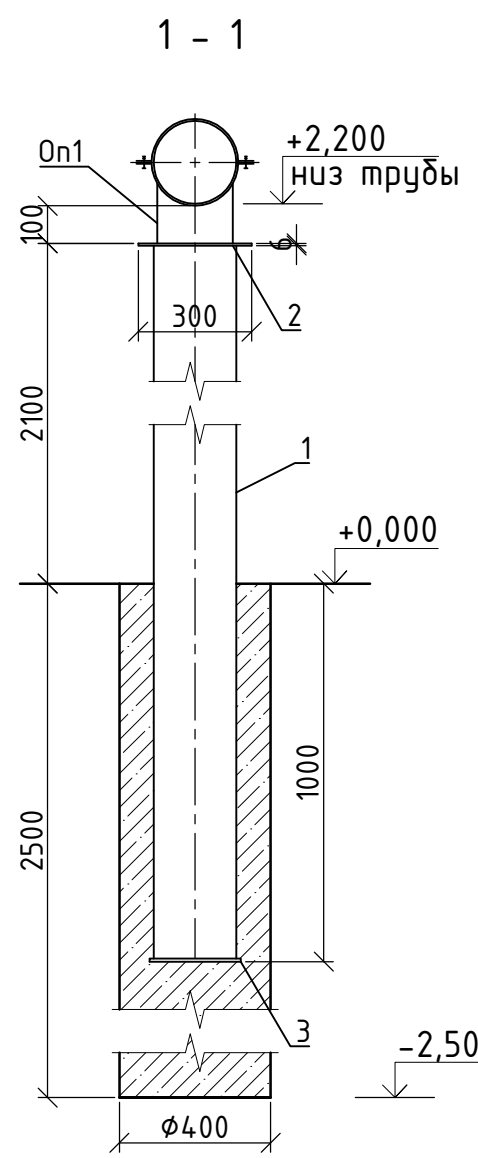
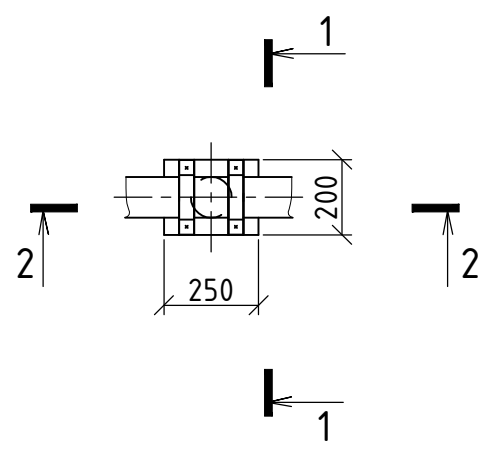
Выше уровня земли:

 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - полиуретановая эмаль БАЗАЛИТ-финиш (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм.
6. Для снижения неравномерного увлажнения пучинистых грунтов и устранению касательных сил:
 - земляные работы проводить с минимальным объемом нарушения грунтов.

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

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС						
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с. Углезаводск Долинского района Сахалинской области»						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разраб.		Комкова		<i>А. Комкова</i>	02.16	
Проверил		Грачева		<i>В. Грачева</i>	02.16	
Н.контр.		Грачева		<i>В. Грачева</i>	02.16	
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист	Листов
Опора ОП1				Р	16	
ЛОРЕС				ЗАО "ЛОРЕС"		

Опора ОП2



Спецификация элементов опоры ОП2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Опора под газопровод $\phi 219 \times 5,0$</u>					
Оп2		Опора 219-All-ВСтЗпс-ОСТ 36-146-88	1	13,4	
1		Труба 219x5,0 ГОСТ 10704-91 ВСтЗсп-2 ГОСТ 10705-80 L=3100	1	81,8	
2		Лист 250x6 ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88 L=300	1	3,5	
3		Лист 250x6 ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88 L=250	1	2,9	
<u>Материалы</u>					
		Бетон В15 F150 W4 (м ³)	0,31		

1. Спецификация дана на одну опору. Количество опор-4. см. раздел ТКР.
2. * -размеры уточнить по месту.
3. Свару металлических элементов выполнять электродами Э-46А ГОСТ 9467-78.
4. После монтажа все металлические конструкции окрасить, системой защитного покрытия на основе композиции ЦИНОТАН и эмалей ПОЛИТОН ТУ 2312-090-12288779-2012. Схема нанесения:
 - 1 слой - композиция ЦИНОТАН (80мкм);
 - 2 слой - эмаль ПОЛИТОН-УР (60мкм);
 - 3 слой - эмаль ПОЛИТОН-УР(УФ) (60мкм);
 Общая толщина: 200мкм.
5. Гидроизоляцию фундаментов выполнить защитным покрытием БАЗАЛИТ-Б в строгом соответствии с ТУ 2312-017-95956497-2015. Рекомендуемая схема нанесения защитного слоя:

Ниже уровня земли:

 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм.

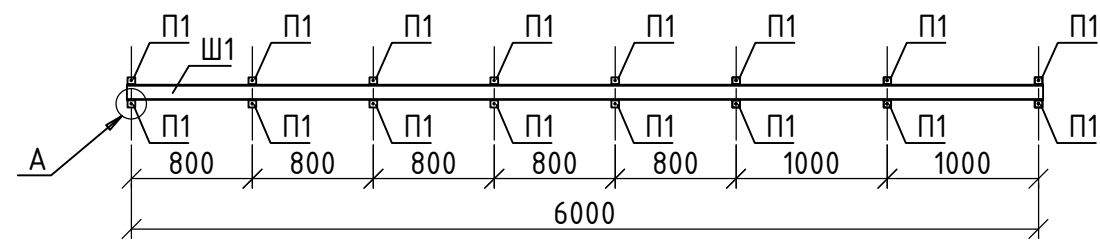
Выше уровня земли:

 - 1 слой - эпоксидный грунт БАЗАЛИТ-Б (200 мкм);
 - 2 слой - полиуретановая эмаль БАЗАЛИТ-финиш (100 мкм);
 Общая толщина - 300 мкм.
6. Для снижения неравномерного увлажнения пучинистых грунтов и устранению касательных сил:
 - земляные работы проводить с минимальным объемом нарушения грунтов.

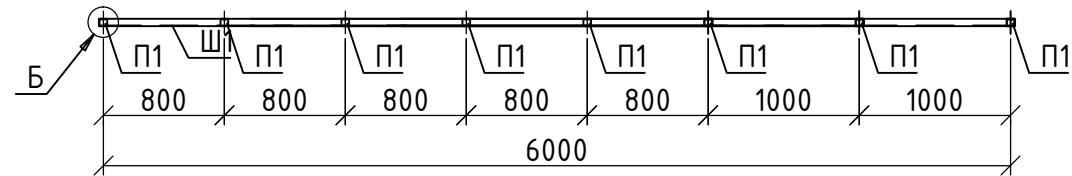
Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС						
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с.Углезаводск Долинского района Сахалинской области»						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	
Разраб.	Комкова			<i>А.Комова</i>	02.16	
Проверил	Грачева			<i>В.Грачева</i>	02.16	
Н.контр.	Грачева			<i>В.Грачева</i>	02.16	
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист	Листов
Опора ОП2				Р	17	
ЛОРЕС				ЗАО "ЛОРЕС"		

М 1:50
Вид сверху

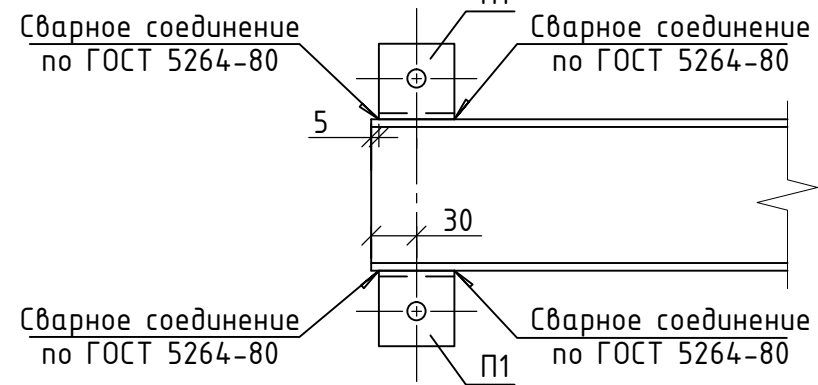


Вид сбоку

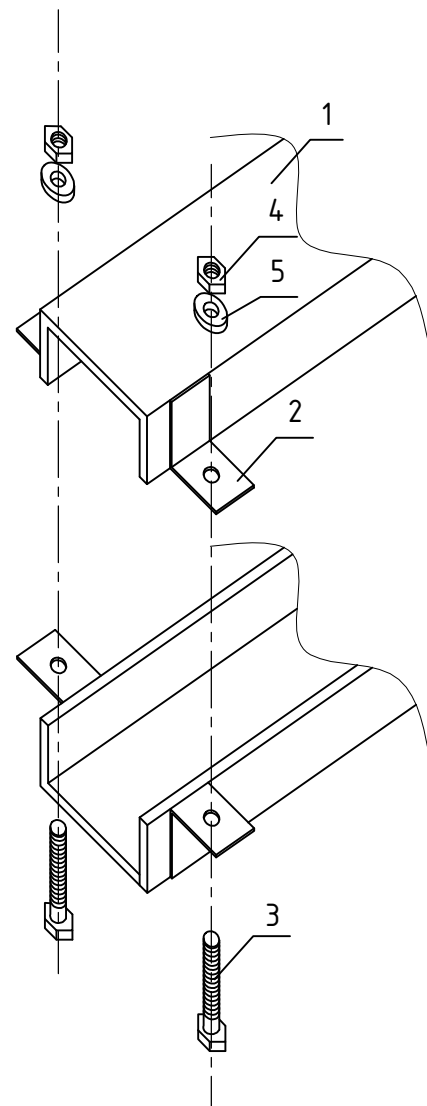
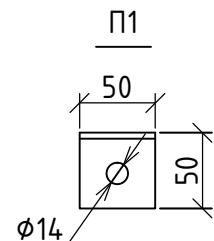
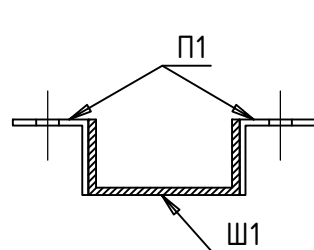
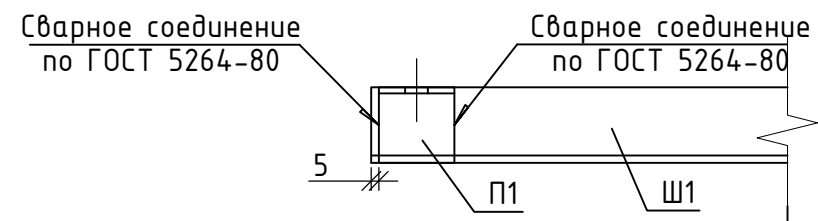


М 1:20

Узел А



Узел Б



Спецификация защитного кожуха

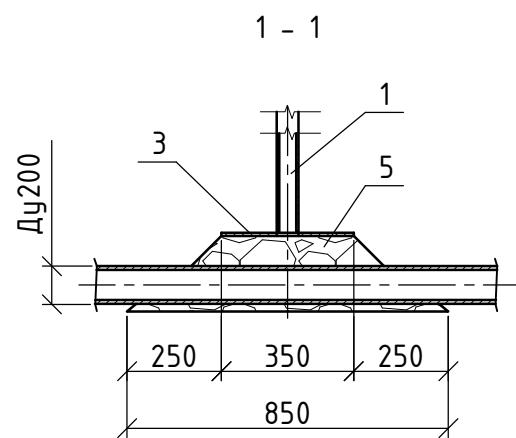
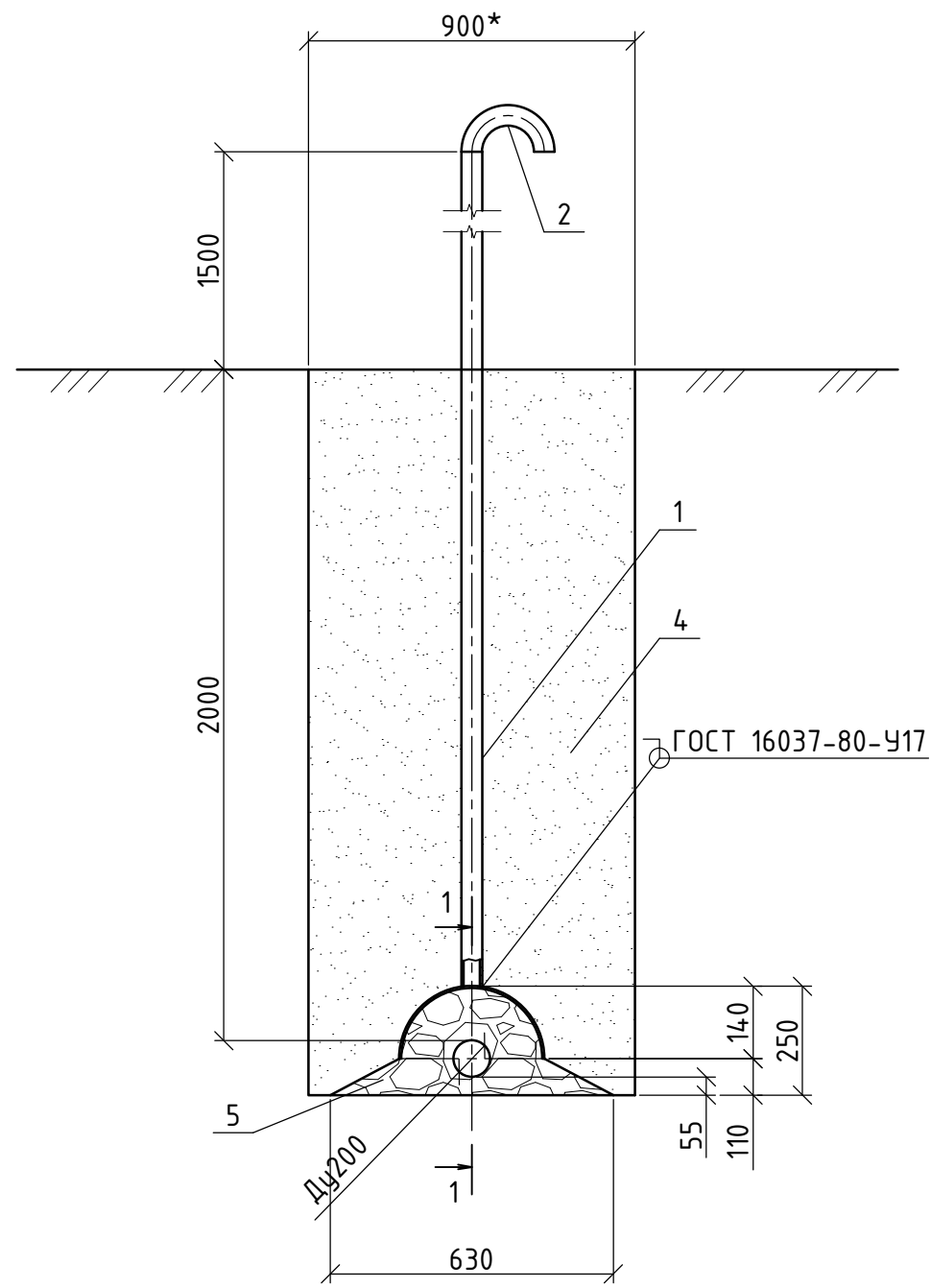
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
Ш1		Защитный кожух	1	94,2	
1	ГОСТ 8278-83	Швеллер 100x50x5 L=6000 мм	2	42,8	
	ГОСТ 8509-93	Петля-уголок №5 50x50x4 L=50мм	32	4,8	
П-1		Петля П-1			
2	ГОСТ 8509-93	L 50x50x4 L=50 мм	1	0,15	
		Крепёж			
3	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6g (S16)	32	0,1	
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-6g(S16)	32	0,01	
5	ГОСТ 11371-78	Шайба А.14.01.08кл.	32	0,008	

1. Кабель связи заключается в защитный кожух, образованный двумя швеллерами, как показано на чертеже.
2. Петли крепить к швеллерам сваркой по ГОСТ 5264: тип соединения Т1.
3. После завершения сварочных работ на швеллерах обезжирить их поверхность и произвести их окраску двумя слоями краски по двум слоям грунта.
4. После того, как защитный кожух в собранном виде будет установлен на место, нанести антикоррозийный состав на резьбовые соединения.

Инв. № подл. / Подпись и дата / Изм. инв. №

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС					
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с. Углезаводск Долинского района Сахалинской области»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.	Комкова			<i>А.Комкова</i>	02.16
Проверил	Грачева			<i>В.Грачева</i>	02.16
Н.контр.	Грачева			<i>В.Грачева</i>	02.16
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист
				Р	18
Защитный кожух для кабеля связи					Листов
					ЗАО "ЛОРЕС"

Установка контрольной трубки на газопроводе с выводом на 1,5 м




Спецификация к установке контрольной трубки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
<u>Сборочные единицы</u>					
1	ГОСТ 10704-91	Трубка контрольная $\phi 57 \times 3,5$	3,5*	4,62	п.м.
2	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 180-57x3,5-09Г2С	1	1,2	
3	ГОСТ 19903-74*	Кожух лист - 3x350x630	1	5,3	
<u>Материалы</u>					
4	ГОСТ 8736-93*	Песок строительный	м ³	3,5	учтён в разд. ТКР
5	ГОСТ 8267-93*	Гравий для строительных работ	м ³	0,07	

Количество контрольных трубок - 48 шт.

1. Марка стали для труб В20 по ГОСТ 1050-2013. Марка стали С245 по ГОСТ 27772-2015.
2. Сварку выполнять по ГОСТ 16037-80 электродами Э46А ГОСТ 9467-75*, высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Поверхность контрольной трубки перед грунтовкой должна быть очищена от грязи, земли, старого покрытия.
4. Обратную засыпку производить песчано-гравийной смесью слоями 15-20см. с тщательным уплотнением каждого слоя.
5. * - размеры уточнить при монтаже.
6. Контрольную трубку выше уровня земли окрасить, системой защитного покрытия на основе композиции ЦИНОТАН и эмалей ПОЛИТОН ТУ 2312-090-12288779-2012. Схема нанесения:
 - 1 слой - композиция ЦИНОТАН (80мкм);
 - 2 слой - эмаль ПОЛИТОН-УР (60мкм);
 - 3 слой - эмаль ПОЛИТОН-УР(УФ) (60мкм);
 Общая толщина: 200мкм.
7. Защита от коррозии металлических частей, заглубленных в грунт, предусмотрена системой защитного покрытия "Транскор Газ".

Инв. № подл.	Подпись и дата	Зам. инв. №
--------------	----------------	-------------

2-01-4840/471-472-13-65/247-1-АС						
«Газопровод межпоселковый до с. Покровка - с. Сосновка - с.Углезаводск Долинского района Сахалинской области»						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	
Разраб.	Комкова			<i>А.Комова</i>	02.16	
Проверил	Грачева			<i>В.Грачева</i>	02.16	
Н.контр.	Грачева			<i>В.Грачева</i>	02.16	
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист	Листов
Установка контрольной трубки на газопроводе с выводом на 1,5 м				Р	19	
ЗАО "ЛОРЕС"				 ЗАО "ЛОРЕС"		