

Республика Казахстан
ТОО «Востокцветмет»
Центр проектирования
Государственная лицензия №20019087
от 23.12.2020 г.

ПРОЕКТ
№ В11-23-048

**Строительство ливневой канализации
на территории ремонтно- механического цеха
ТОО «Востокцветмет» в п. Белоусовка**

Раздел: Архитектурно-строительные решения (АС)
 В11-23-048-АС

п. Белоусовка, 2023 г.

Республика Казахстан
ТОО «Востокцветмет»
Центр проектирования
Государственная лицензия №20019087
от 23.12.2020 г.

ПРОЕКТ
№ В11-23-048

**Строительство ливневой канализации
на территории ремонтно- механического цеха
ТОО «Востокцветмет» в п. Белоусовка**

Раздел: Архитектурно-строительные решения (АС)
В11-23-048-АС

**И.о. Начальника Центра проектирования
ТОО «Востокцветмет»**



Панин И.Н.

Главный инженер проекта



Панин И.Н.

п. Белоусовка, 2023 г.

[illegible]

Обозначение	Наименование	Примечание
В11-23-048-ГП	Генеральный план	
В11-23-048-АС	Архитектурно-строительная часть	

Бетонная площадка

Лотки, перекрытые решетками РМ-1
протяженность лотков – 174,97 м

Грязеотстойник
с бензонасосом

Пруд-испаритель

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации объекта

Главный инженер проекта

Hand

Панин И. Н.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатаные равнополочные	
	<u>Сортамент</u>	
ГОСТ 19903-2015	Прокат листовой горячекатаный. Сортамент	
ГОСТ 2590-88	Прокат стальной горячекатаный круглый	
ГОСТ 5781-82*	Сталь горячекатаная для армирования	
	железобетонных конструкций. Технические условия	
ГОСТ 8639-82	Трубы стальные квадратные. Сортамент	
ГОСТ 8645-68	Трубы стальные прямоугольные. Сортамент	
Серия 3.900.1-14, вып.1	Изделия железобетонные для круглых колодцев	
	водопровода и канализации	
	<u>Прилагаемые документы</u>	

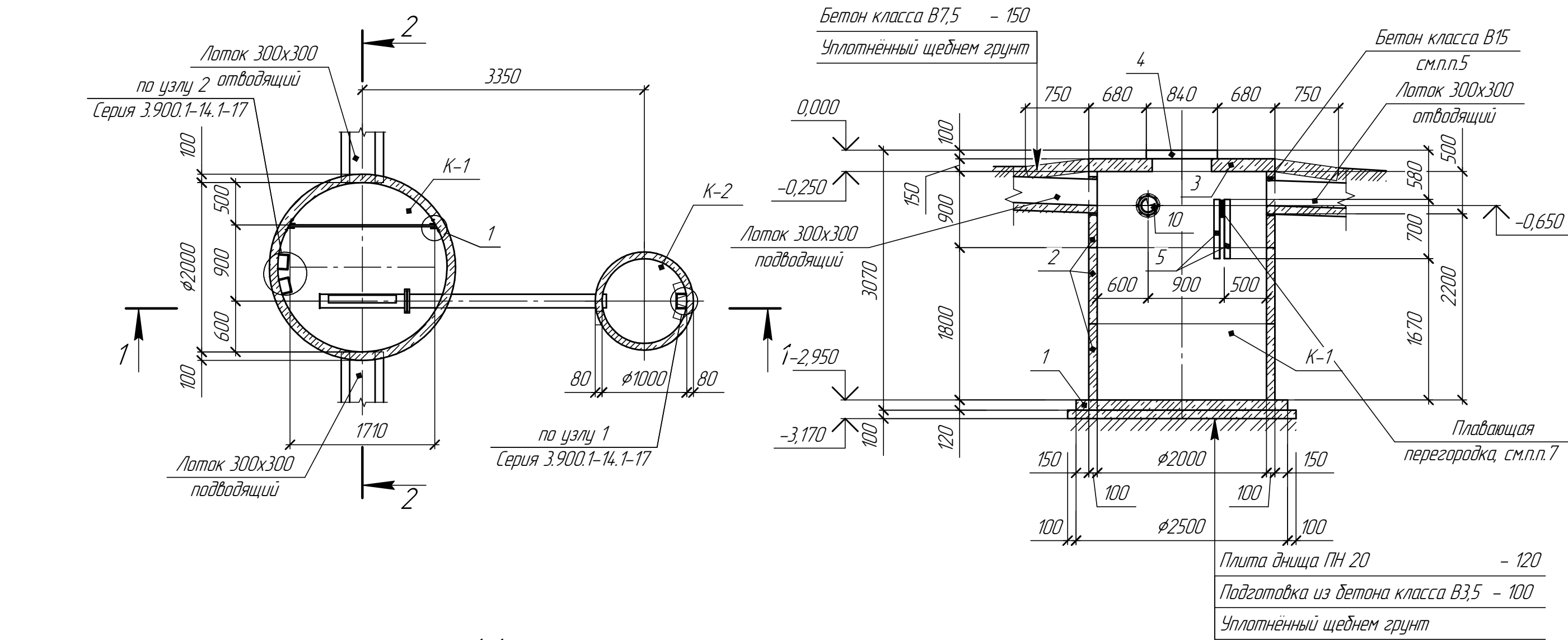
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Схема расположения элементов	
2	План грязеотстойника с бензомаслоуловителем. Сечения	
3	План пруда-испарителя с ограждением. Сечения	
4	Схема ограждения ОГ-1. Фрагменты. Узел. Сечения	
5	Металлическая решетка РМ-1. Сечения	

1. Настоящая рабочая документация разработана на основании задания на проектирование № 23-048.
2. Проектом предусматривается строительство ливневой канализации на территории ремонтно-механического цеха ТОО «Востокицветмет» в п. Белоусовка.
3. Данной частью проекта предусматривается:
 - устройство грязеотстойника с бензомаслоуловителем;
 - устройство пруда-испарителя;
 - устройство ограждения пруда-испарителя;
 - устройство металлических решеток для перекрытия бетонного лотка, проходящего по бетонной площадке, протяженность лотка 174,97 м.
4. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75*. Толщину сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не более 10 мм.
5. После производства работ все металлические конструкции очистить от пыли и грязи и окрасить краской краской БТ-177 (ГОСТ 5631-79) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).
6. Площадь окрашиваемых поверхностей металлических конструкций – $S = 237,50 \text{ м}^2$.
7. Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона пониженной проницаемости W6 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.
8. Все дощевые поверхности лотков, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумом марки БН70/30 (по ГОСТ 6617-76) за 2 раза по холодной битумной грунтовке из раствора битума в бензине. Площадь – $S = 254,49 \text{ м}^2$.
9. Все деревянные изделия подвергаются глубокой пропитке антисептиками и антипиренами.
10. Все общестроительные выполнить в соответствии с требованиями СН РК 103-05-2011 и СП РК 103-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", а также указаниями в примененных сериях и стандартах.
11. Все применяемые строительные материалы и конструкции должны иметь соответствующие сертификаты качества.

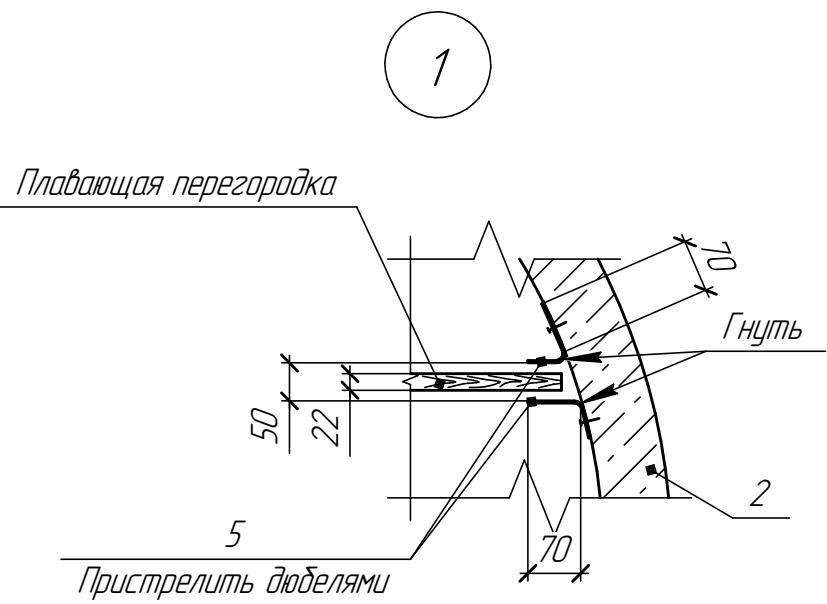
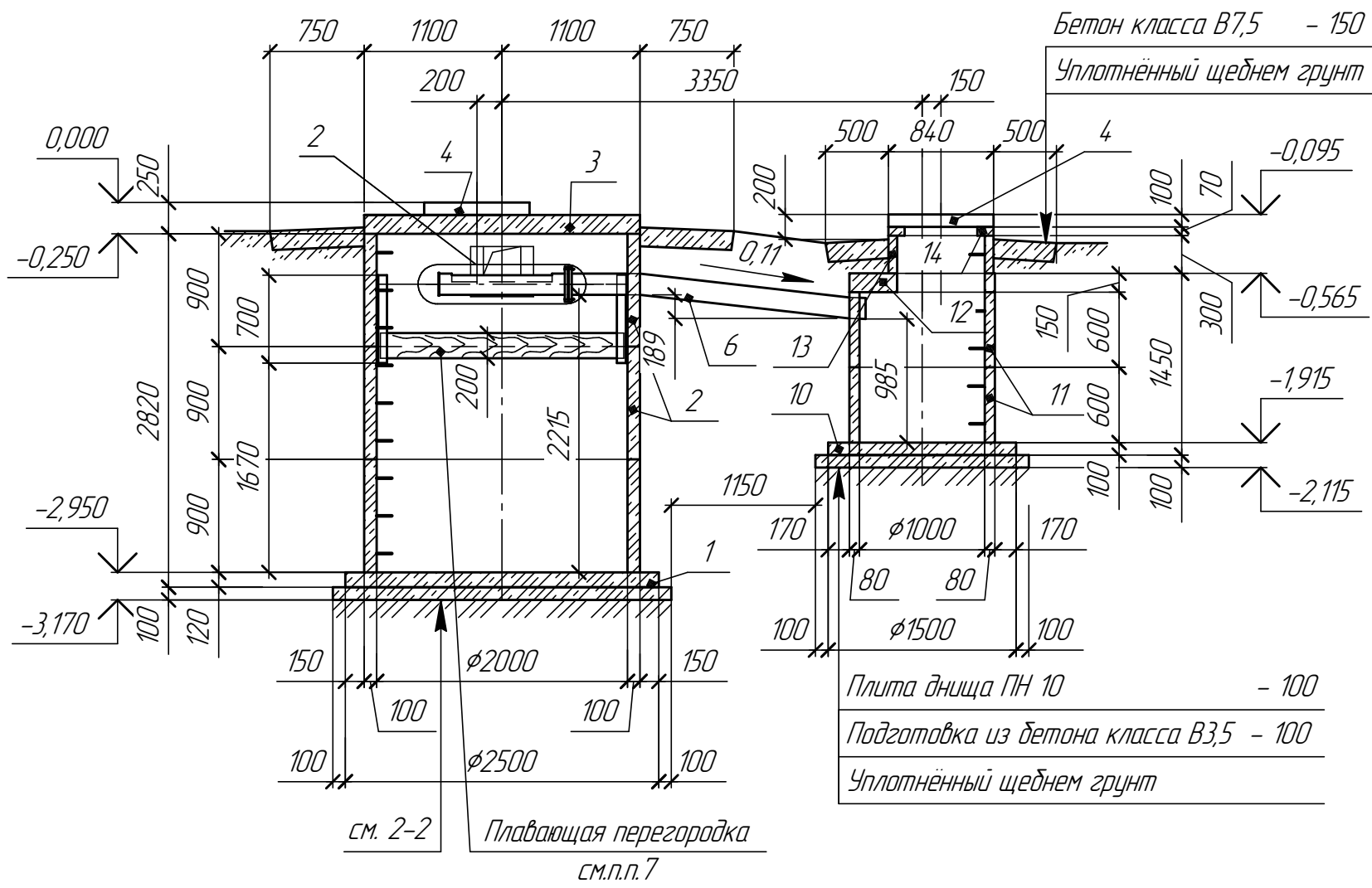
						В11-23-048-АС			
						ТОО "Востокцветмет" Иртышский рудник			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство ливневой канализации на территории ремонтно- механического цеха ТОО «Востокцветмет» в п. Белоусовка	Стадия	Лист	Листов
И.А.Нач.центр.	Панин						РП	1	5
ГИП	Панин								
Исполнил	Астафьева		12.06.23						
Проверил	Астафьева								
Н.Контроль	Базильдаева					Общие данные Схема расположения элементов	ТОО "Востокцветмет" Центр проектирования 2023 год		

План грязеотстойника с бензомаслоуловителем

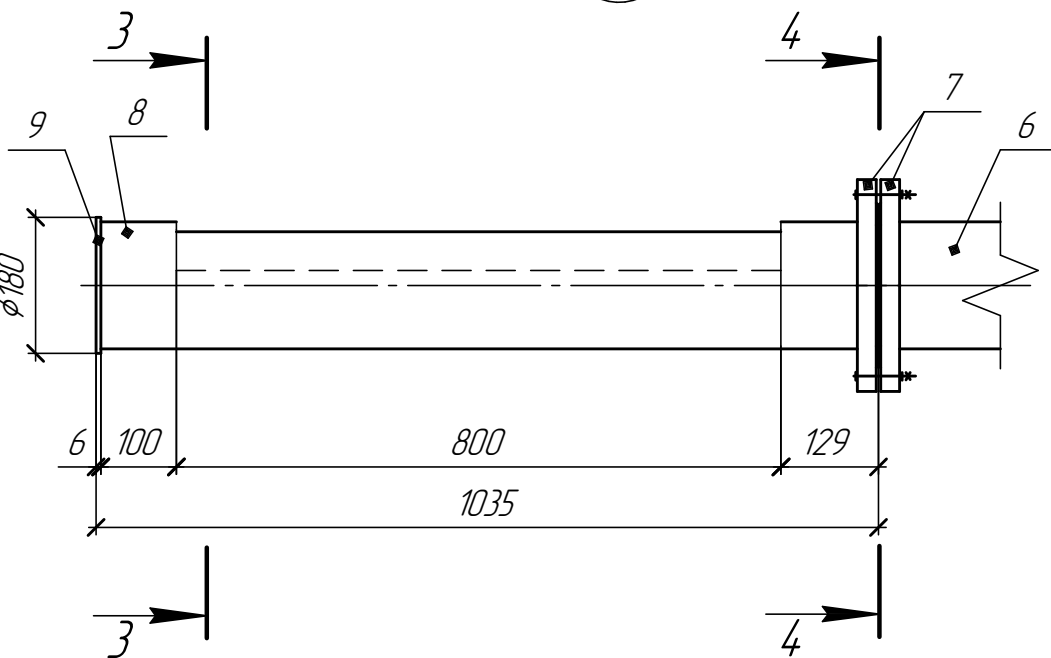
2-2



1-1



2



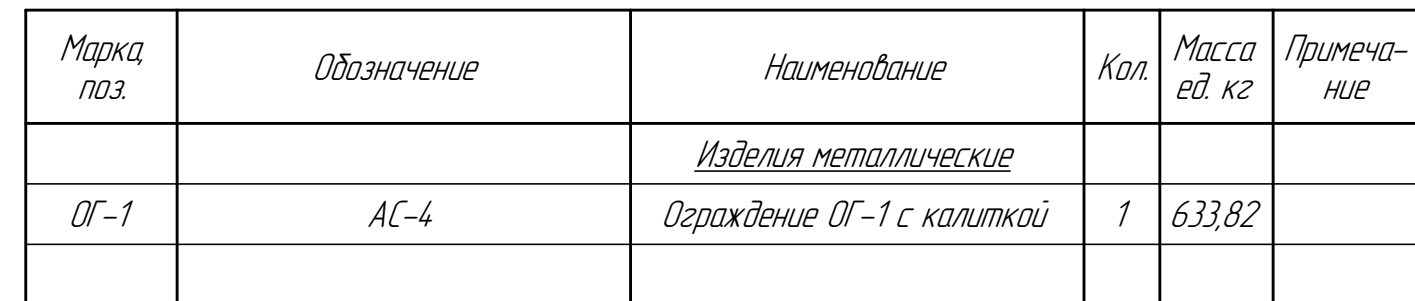
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на данном листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Колодец К-1			
		Изделия сборные железобетонные			
1	Серия 3.900.1-14	Плита днища ПН 20	1	1480,00	
2	-//-	Кольцо стеновое КС20.9	3	1480,00	
3	-//-	Плита перекрытия ПП20-1	1	1200,00	
		Изделия металлические			
4	ГОСТ3634-89	Люк Л1	1		
5		Лист 120х3 ГОСТ 19903-2015 1245 ГОСТ 27772-88* l=700	4	1,99	
6		Труба 168х6 ГОСТ 8732-78 ст.п.п.2 ГОСТ 380-71, L=2350	1	56,33	
7		Фланец 1-150-1ст25 ГОСТ 12820-80	2	3,20	
8		Труба 168х6 ГОСТ 8732-78 ст.п.п.2 ГОСТ 380-71, L=1035	1	24,81	
9		Лист 180х6 ГОСТ 19903-2015 1245 ГОСТ 27772-88* l=180	1	1,53	
		Колодец К-2			
		Изделия сборные железобетонные			
10	Серия 3.900.1-14	Плита днища ПН 10	1	450,00	
11	-//-	Кольцо стеновое КС10.6	2	400,00	
12	-//-	Плита перекрытия ПП10-1	1	250,00	
13	-//-	Кольцо стеновое КС7.3	1	130,00	
14	-//-	Кольцо опорное КО6	1	50,00	
		Изделия металлические			
4	ГОСТ3634-89	Люк Л1	1		

- Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
- За относительную отметку 0,000 принята отметка верха люка грязеотстойника с бензомаслоуловителем.
- Расход бетона класса В3,5 на подготовку - 0,80 м³; расход бетона класса В7,5 на отсыпку - 1,46 м³.
- Внутренние стенки грязеотстойника и маслобенноотстойника протереть битумом за 2 раза по грунтовке. Площадь - S = 19,40 м².
- Отверстия в стенках после установки труб заделать бетоном класса В15. Расход - 0,01 м³.
- Расход доски -δ=22 для изготовления плавающей перегородки - 0,008 м³.
- Внутренние поверхности прямки, соприкасающиеся с водой, оштукатурить цементным раствором состава 1:2 слоем 2 см. Раствор приготавливается на расширяющемся цементе и наносится методом торкретирования. При отсутствии расширяющего цемента применять штукатурку на портландцементе слоем 20 мм с последующим железнением. Площадь - S = 13,16 м².
- Данный лист читать с листами АС-1, ГП-2.

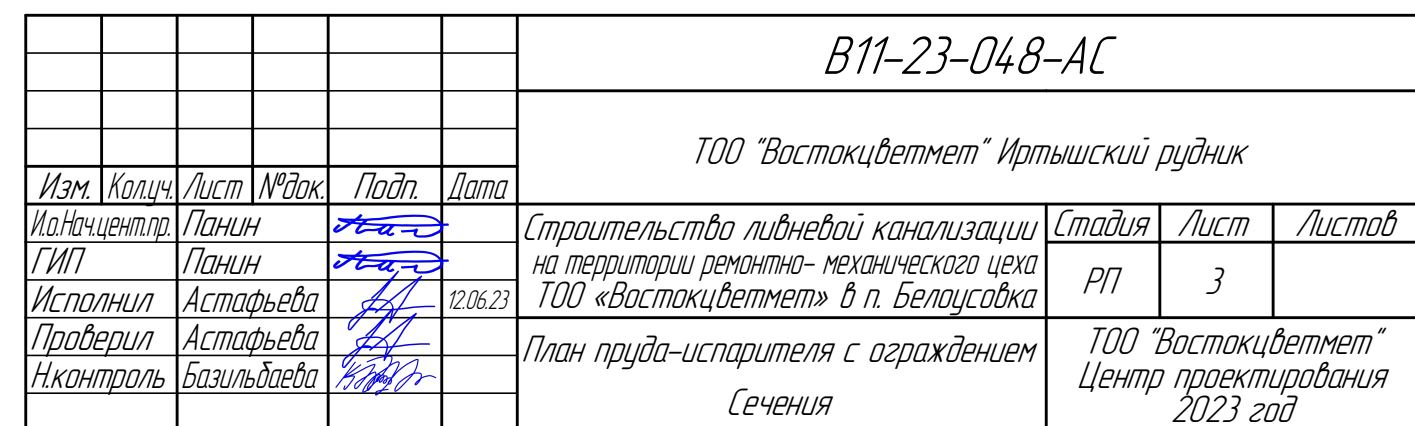
В11-23-048-АС					
ООО "Востокцветмет" Иртышский рудник					
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата	
Исполнил	Проверил	Н.контр.	Л.панин	12.06.23	
Строительство ливневой канализации на территории ремонтно-механического цеха ООО "Востокцветмет" в п. Белоусовка				Стадия	Лист
План грязеотстойника с бензомаслоуловителем				РП	2
Сечения				ООО "Востокцветмет" Центр проектирования 2023 год	

Спецификация элементов к маркировочным схемам,
расположенным на данном листе

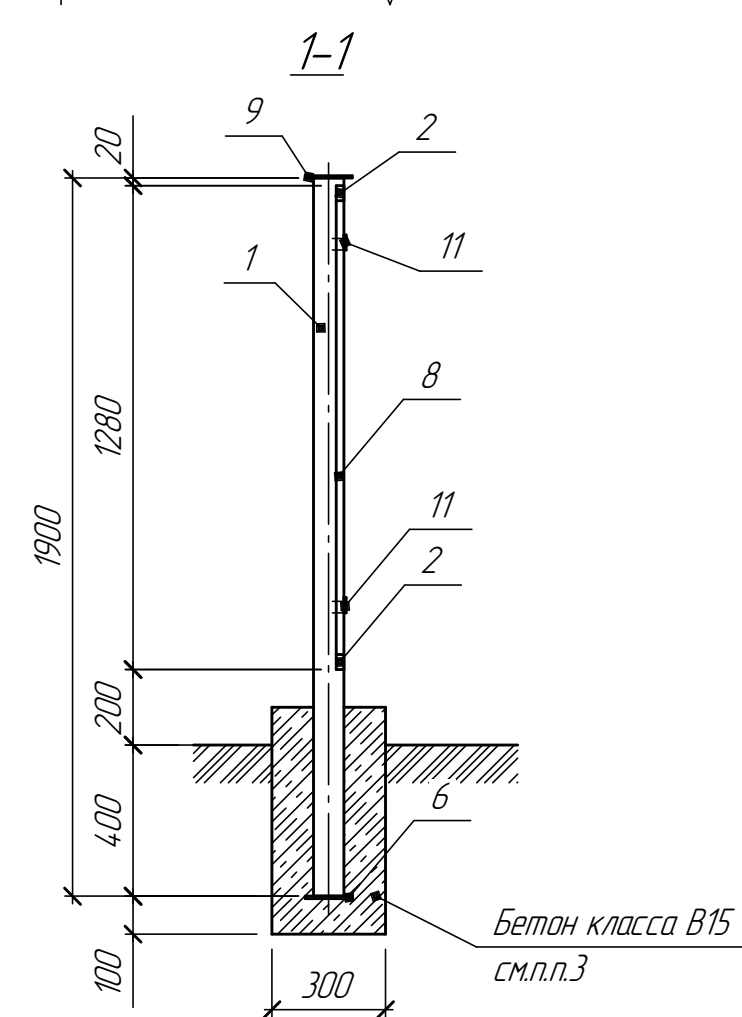
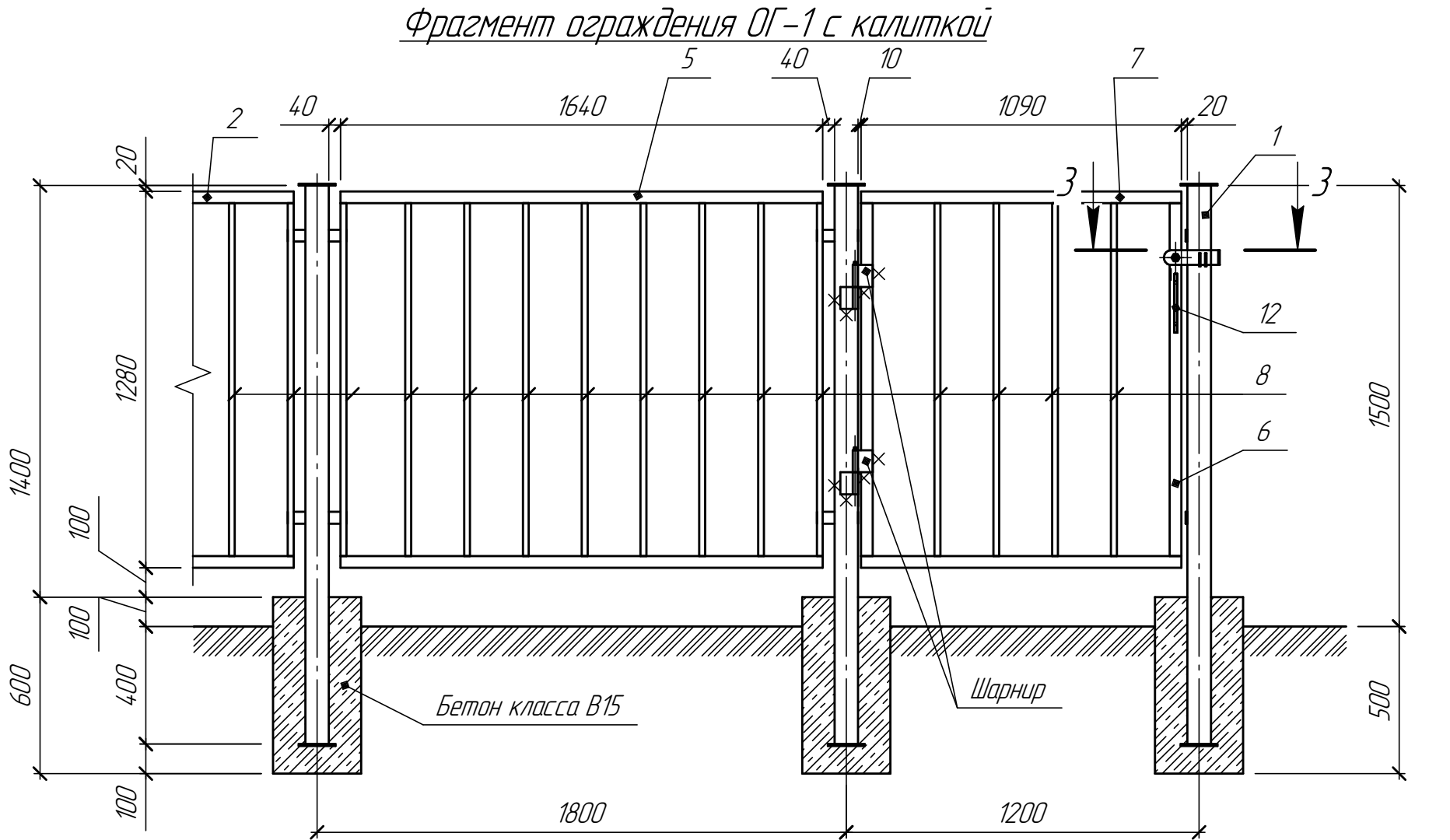
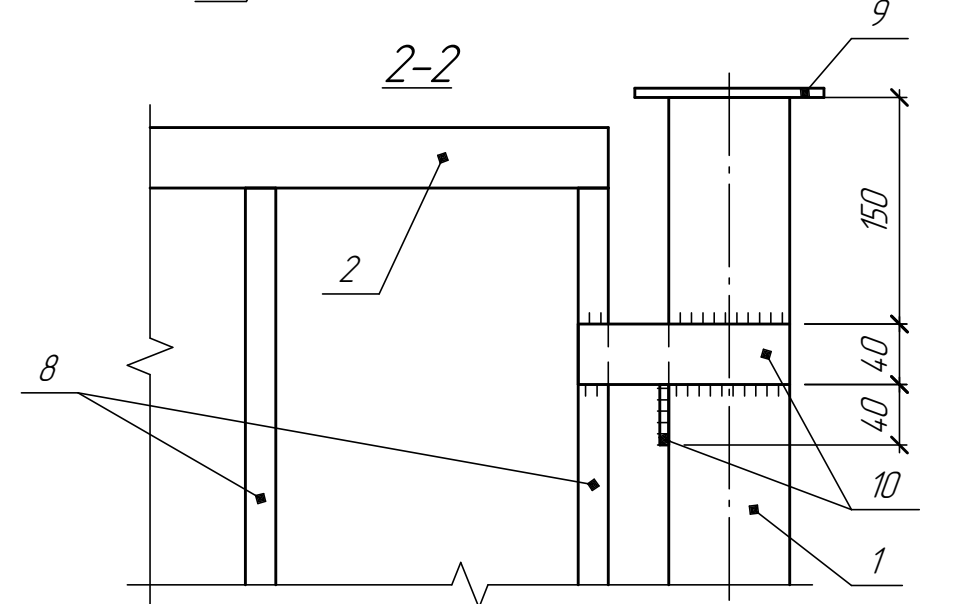
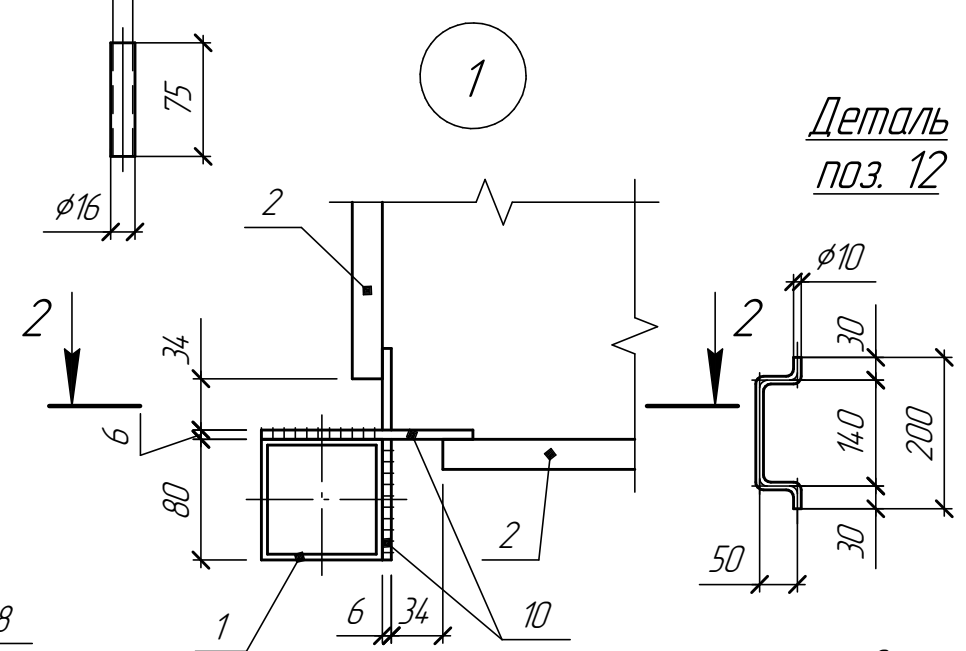
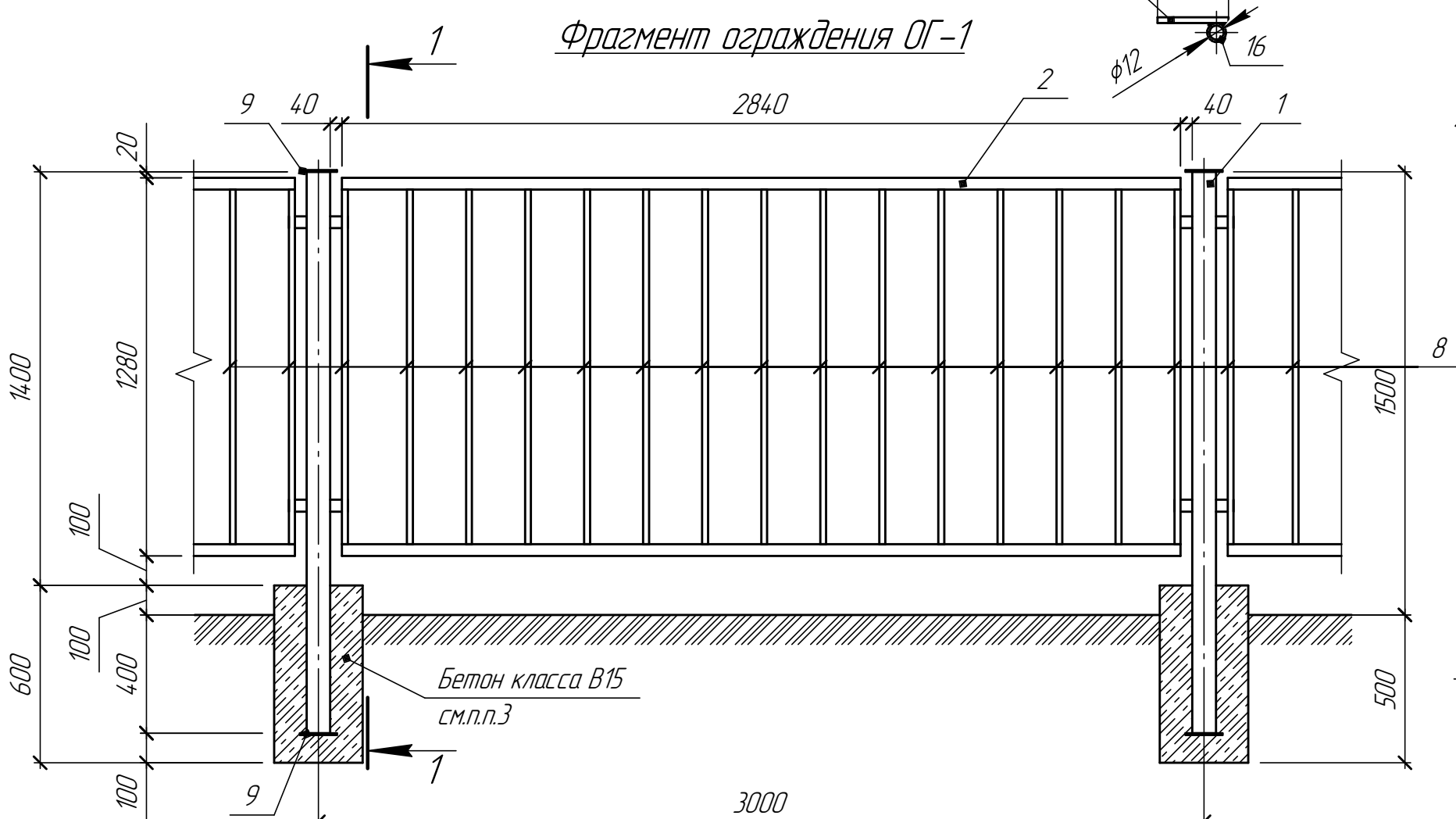
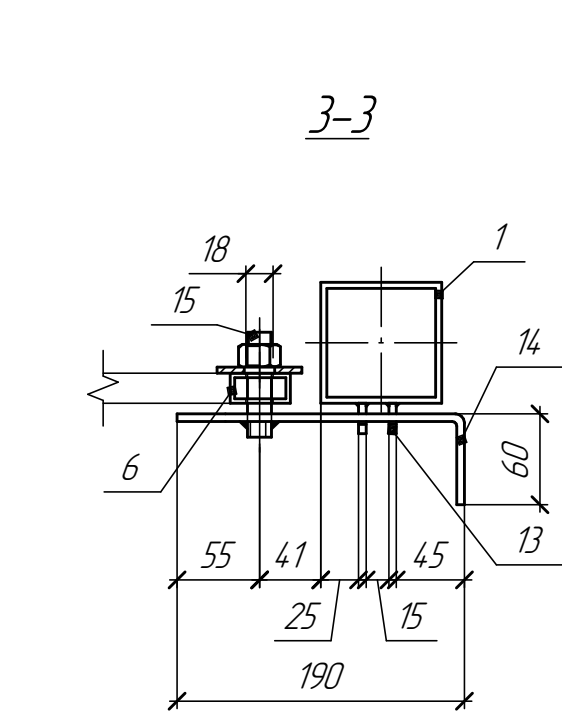
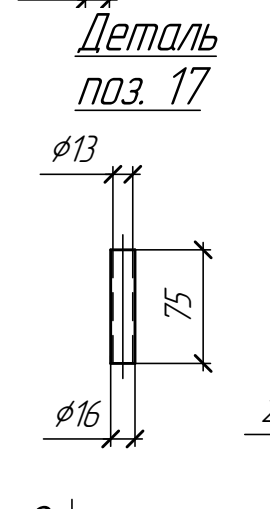
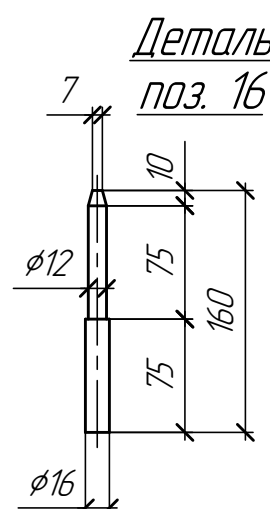
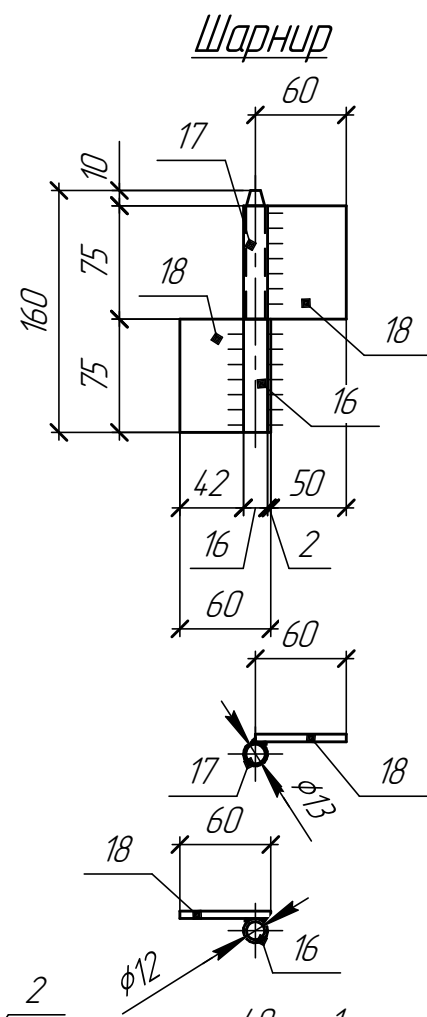
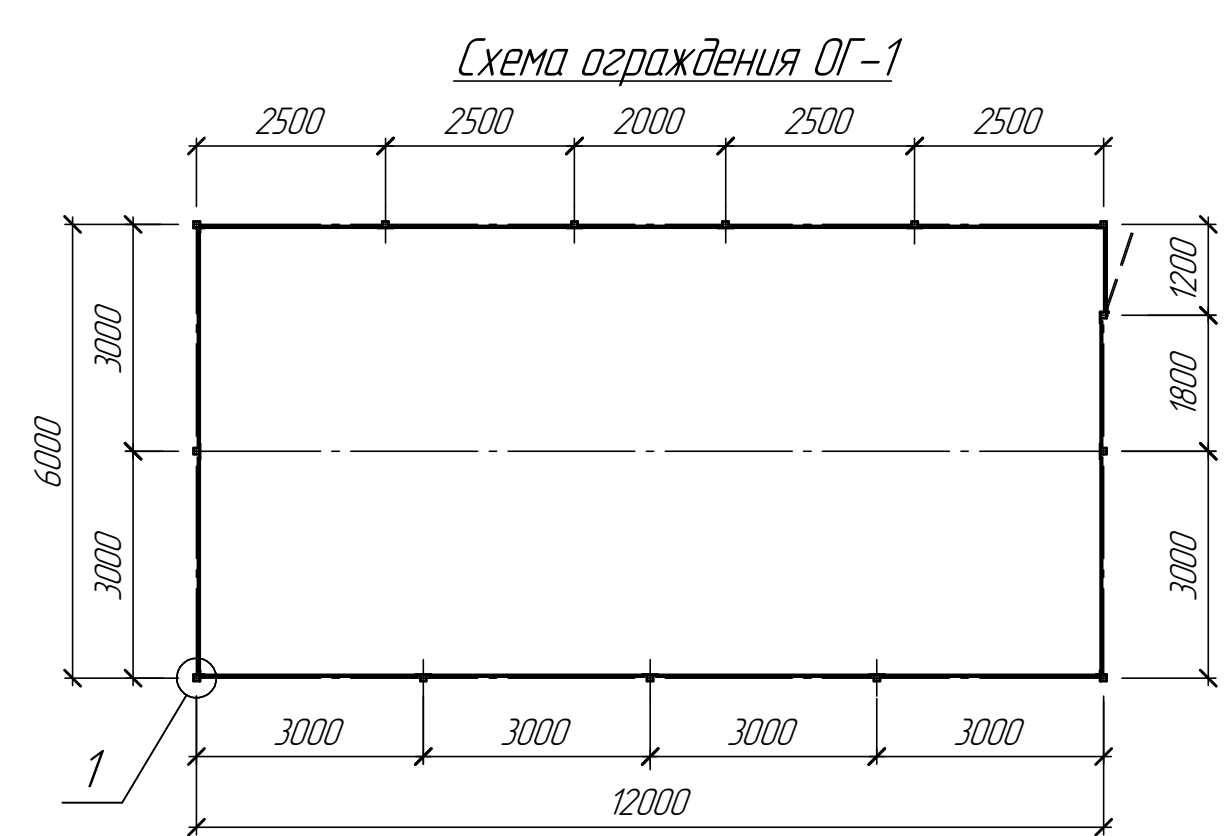


Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1. Уплотнение откосов пруда-испарителя	м ²	76,50	
2. Устройство глиняного замка пруда-испарителя	м ³	17,00	
3. Укладка геомембраны	м ²	76,50	

1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. Превышение строительной высоты пруда-испарителя над уровнем воды должно быть 500 мм.
3. Полимерные листы геомембраны укладывают внахлест и сваривают аппаратом горячего воздуха под давлением с получением двойного шва шириной 100 мм.
4. Очистка дна пруда-испарителя от загрязнений и плавающего мусора производится вручную.
5. После очистки в грязеотстойнике воды поступают в пруд-испаритель. Площадь зеркала пруда-испарителя $S=32,22 \text{ м}^2$. $W_{\text{испар}}=32,22 \times 0,746=24,04 \text{ м}^3$ (испарение 746 мм с м^2).
 $W_{\text{осадок}}=32,22 \times 0,498=16,05 \text{ м}^3$ (количество осадков 498 мм). $W=20,00-24,04+16,05=12,01 \text{ м}^3$.
Оставшийся объем воды используется для пылеподавления существующих дорог.
6. Данный лист читать с листами АС-1, ГП-2.

[illegible]

Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

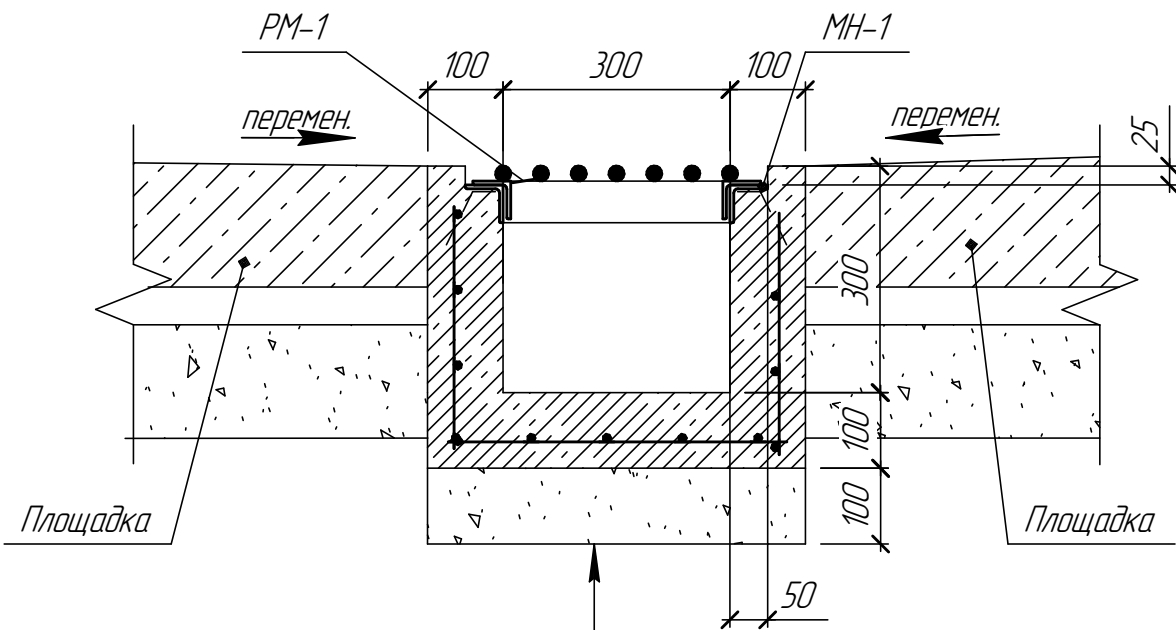


Спецификация									
Марка эле-мента	№ дет.	Кол-во	Сечение	Длина, мм	Вес, кг			Марка стали	Примечание
					одной детали, шт.	всех, шт.	эле-мента		
ОГ-1	1	14	□80хх80х4	1900	17,73	248,22	633,82	С245	
	2	14	□40х20х3	2840	4,97	69,58			
	3	8	□40х20х3	2340	4,10	32,80			
	4	2	□40х20х3	1840	3,22	6,44			
	5	2	□40х20х3	1640	2,87	5,74			
	6	2	□40х20х3	1200	2,10	4,20			
	7	2	□40х20х3	1090	1,91	3,82			
	8	180	□20х20х2	1200	1,29	232,20			
	9	28	-120х6	120	0,68	19,04			
	10	16	-40х6	140	0,26	4,16			
	11	18	-40х6	200	0,38	6,84			
	12	1	φ10 A-I	300	0,19	0,19			
	13	2	-5х5	65	0,01	0,02			
	14	1	-50х5	250	0,49	0,49			
	15	1	φ16 A-I	70	0,11	0,11			
Шарнир	16	1	Круг φ16	160	0,25	0,25	0,73	С245	
	17	1	Круг φ16	75	0,12	0,12			
	18	2	-60х5	75	0,18	0,36			

- Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
- Сварку выполнять электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Толщину сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не более 10 мм.
- Расход бетона класса В15 - 0,76 м³.
- Количество шарниров - 2 шт.
- Выборку металла см. лист АС-5.
- Данный лист читать с листами АС-3, АС-5, ПП-2.

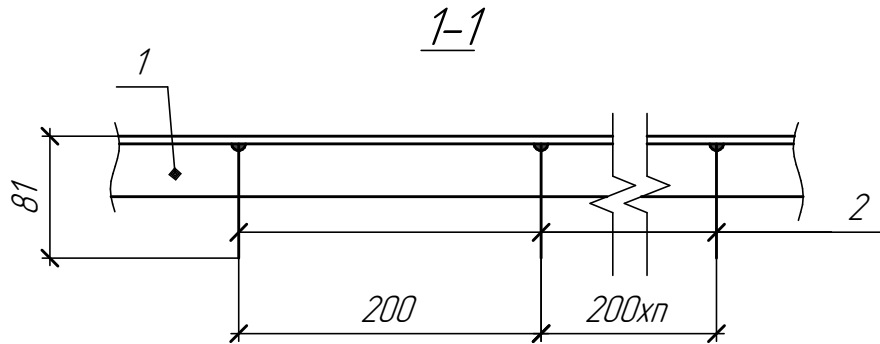
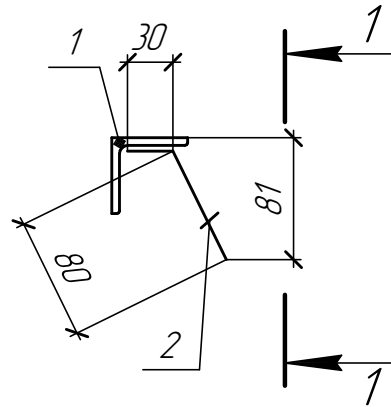
B11-23-048-AC									
ТОО "Востокцветмет" Иртышский рудник									
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство ливневой канализации на территории ремонтно-механического цеха ТОО «Востокцветмет» в п. Белоусовка			
Исполнил	Панин	12.06.23				РП	4		
Проверил	Астафьева					ТОО "Востокцветмет" Центр проектирования 2023 год			
Н-контроль	Базильбаева					Схема ограждения ОГ-1. Фрагменты Узел. Сечения			

Конструкция лотка, перекрытого решетками

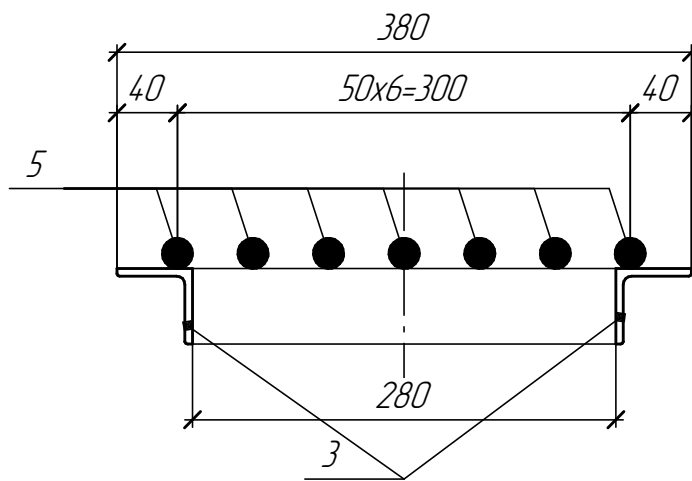


Металлическая решетка
Лоток из бетона класса В20,
армированный сеткой 4Ср ^{50х7-100} _{50х7-100}
Песчано-гравийная смесь - 100 мм
Уплотнённый грунт

МН-1



2-2



Выборка металла

Марка стали	ГОСТ	Профиль	Вес, т
Решетка металлическая РМ-1 (175 шт.)			
С245 ГОСТ 27772-88*	8509-93	Л 50х5	1,806
	5781-82*	φ20 А-I	2,867
		Итого:	4,673
Ограждение ОГ-1			
С245 ГОСТ 27772-88*	8639-82	□ 80х80х4	0,248
	8645-68	□ 40х20х3	0,123
		□ 20х20х2	0,232
	19903-2015	-δ=6	0,030
		-δ=5	0,001
	5781-82*	φ10 А-I, φ16 А-I	0,001
		Итого:	0,635
		Всего:	5,308

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на данном листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Изделия металлические			
РМ-1	АС-5	Решетка металлическая РМ-1	175	26,70	

Спецификация элементов на одно изделие

Формат	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)
				МН-1		1389,27
				Сборочные единицы и детали		
		1		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*, lодщ.=34 9940	1	1319,27
		2		φ8 А-III ГОСТ 5781-82*, l=110	1750	0,04

Спецификация

Марка элемента	№ дет.	Кол-во	Сечение	Длина, мм	Вес, кг			Марка стали	Примечание
					одной детали, шт.	всех, шт.	эле-мента		
РМ-1	3	2	Л 50х5	990	3,73	7,46	26,70	С245	
	4	2	Л 50х5	380	1,43	2,86			
	5	7	φ20 А-I	950	2,34	16,38			

- Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
- Сварку выполнять электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Толщину сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не более 10 мм.
- Количество и конструкция металлических решёток РМ-1 принята усреднённо на 1 м.п. Уточнять по месту.
- Расход материалов на лоток, кроме закладной МН-1, учтен в части ГП.
- Данный лист читать с листами АС-1, АС-4, ГП-2.

В11-23-048-АС

						ООО "Востокцветмет" Иртышский рудник		
						Строительство ливневой канализации на территории ремонтно-механического цеха ООО «Востокцветмет» в п. Белоусовка		
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Проверил	Н.контр.	Л.панин	Астафьева	Базильдаева	РП	5	
						Металлическая решетка РМ-1. Сечения		
						ООО "Востокцветмет" Центр проектирования 2023 год		