

ООО "КрасноярскПроект"

"Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа"

Проектная документация

Раздел 4. "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта"

Книга 1. Конструктивные решения

КП-09-06-2017-ИЛО.1

Том 4.1

Красноярск 2017 г.

ООО "КрасноярскПроект"

"Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа"

Проектная документация

Раздел 4. "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта"

Книга 1. Конструктивные решения

КП-09-06-2017-ИЛО.1

Том 4.1

Главный инженер проекта



Фурашев А. Н.

Красноярск 2017 г.

Пояснительная записка

Проектная документация марки КР разработана на основании задания на проектирование и чертежей марки ППО.

Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

Площадка строительства – Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино

- Строительно-климатический район - I B;
- Сейсмичность 6 баллов;
- Нормативная снеговая нагрузка - 200 кг/м^2 ;
- Нормативная ветровая нагрузка - 0.38 кПа ;
- Расчетная температура наиболее холодной пятидневки согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» - минус 39°C ;

Конструктивные решения приняты в соответствии со следующими документами:

- СП 70.13330.2012- Несущие и ограждающие конструкции.

КП-09-06-2017-ИЛО.1-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	
ООО "КрасноярскПроект"		

Проектом предусмотрено строительство камер из кирпича глиняного полнотелого марки КОРПо 1НФ /100/1.2/50 толщиной 380 мм. В основании заложить плиту из бетона кл. В 15 толщиной 200 мм, армированную сеткой. Горловина камеры выполнена из стеновых колец диаметром 700 мм по ГОСТ 8020-2016. Кирпичные и бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, необходимо обмазать горячим битумом за 2 раза.

В проекте для фундамента модульного здания КНС выполнена плита из бетона толщиной 300 мм размером 8200 х 8200 мм, класса В 15, W4, F200.

За относительную отм. 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа здания, что соответствует абс. отметке 144,00.

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО "«Томская Буровая Компания»", шифр ТО-2017-29-ИИ в 2017 г.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет 2,0 м. Грунтовые воды отсутствуют.

4. Работы производить согласно СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений".

5. Максимальная допустимая нагрузка основания под плитой составляет 1 т/м².

6. Основанием для фундамента служит суглинок тяжелый, мягкопластичный, коричневый, с модулем деформации 12,3 МПа, удельное сцепление 0,025, угол внутреннего трения 10°.

7. Бетонные и арматурные работы выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".

8. До бетонирования плиты выполнить щебеночную подушку толщиной 500 мм с послойным уплотнением, затем бетонную подготовку из бетона кл. В 7,5 толщиной 100 мм.

9. Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза S=22 м².

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. ун Лист № Док. Под. Дата

КП-09-06-2017- ИЛО.1- ПЗ

Лист

2

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечания
	Содержание тома	
	Графическая часть:	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.1	Камера К-1.2	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.2	Плита монолитная Пм-1	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.3	Камеры К-5, К-6	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.4	Камера К-11,12	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.5	Камеры К-13, К-14	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.6	Камеры К-17, К-18	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.7	Камеры К-21, К-22	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.8	Камеры К-25, К-26	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.9	Камеры К-30, К-29	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.10	Камеры К-33, К-34	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.11	Камеры К-43, К-44	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.12	Камеры К-65, К-66	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.13	Камеры К-71, К-72	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.14	Камера К-81	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.15	Камера К-82	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.16	Крышка утепленная Ку-1	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.17	Плита фундаментная ПМф-3 (Опалубочный чертеж)	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.18	Плита фундаментная ПМф-4 (Армирование)	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.19	Прямоук Пр-1	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.20	Прямоук Пр-2	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.21	Прямоук Пр-3	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.22	Съёмные решетки СР 1, СР 2, СР 3	
КП-09-06-2017- ИЛО.1 л.23	Ограждение площадок прудов накопителей	

КП-09-06-2017- ИЛО.1- С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Под.	Дата
------	---------	------	--------	------	------

Разраб.	Исайкина	И.И.			
Проверил	Фурасев	В.В.			

Н. контр.	Власова	В.В.			
-----------	---------	------	--	--	--

Содержание

Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

П	1	
---	---	--

000
"КрасноярскПроект"

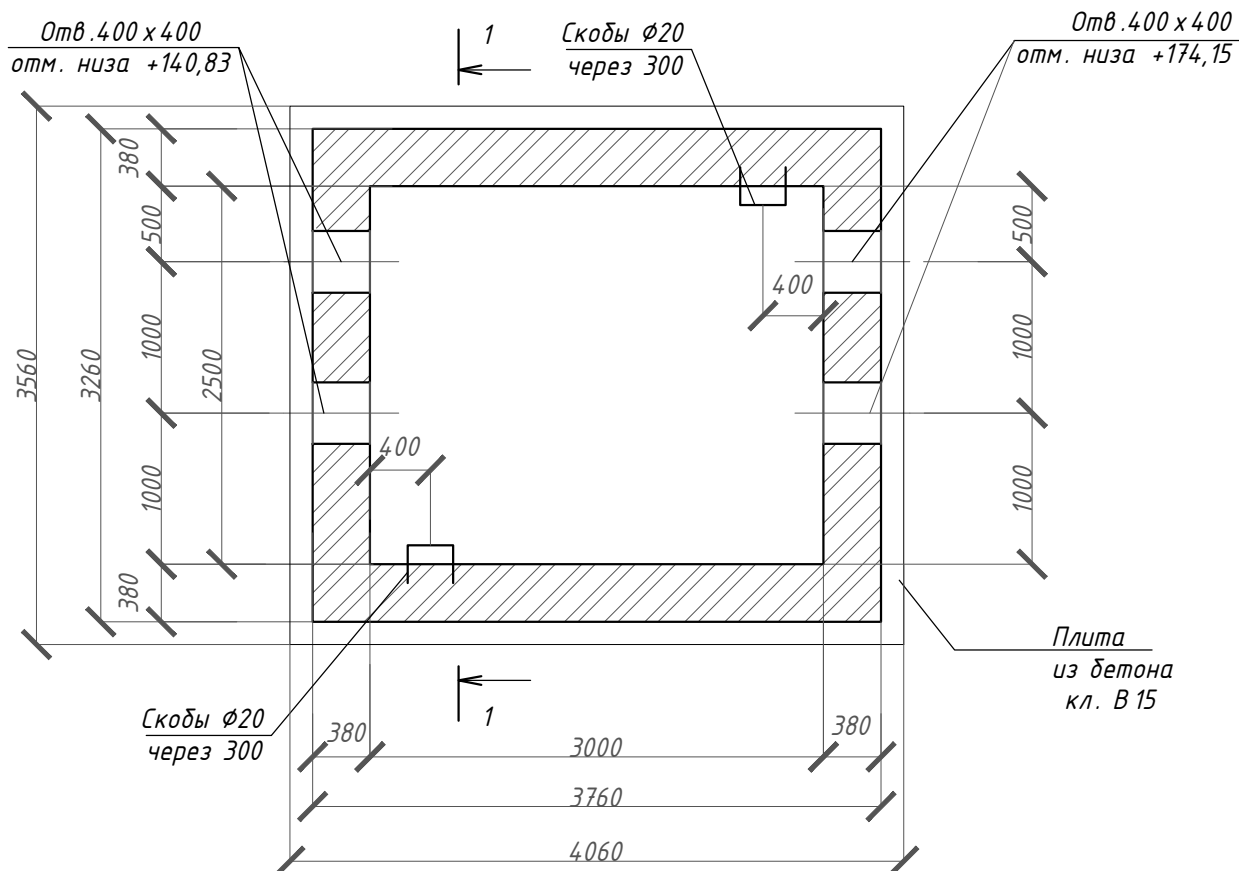
Согласовано

Взам. инв. №

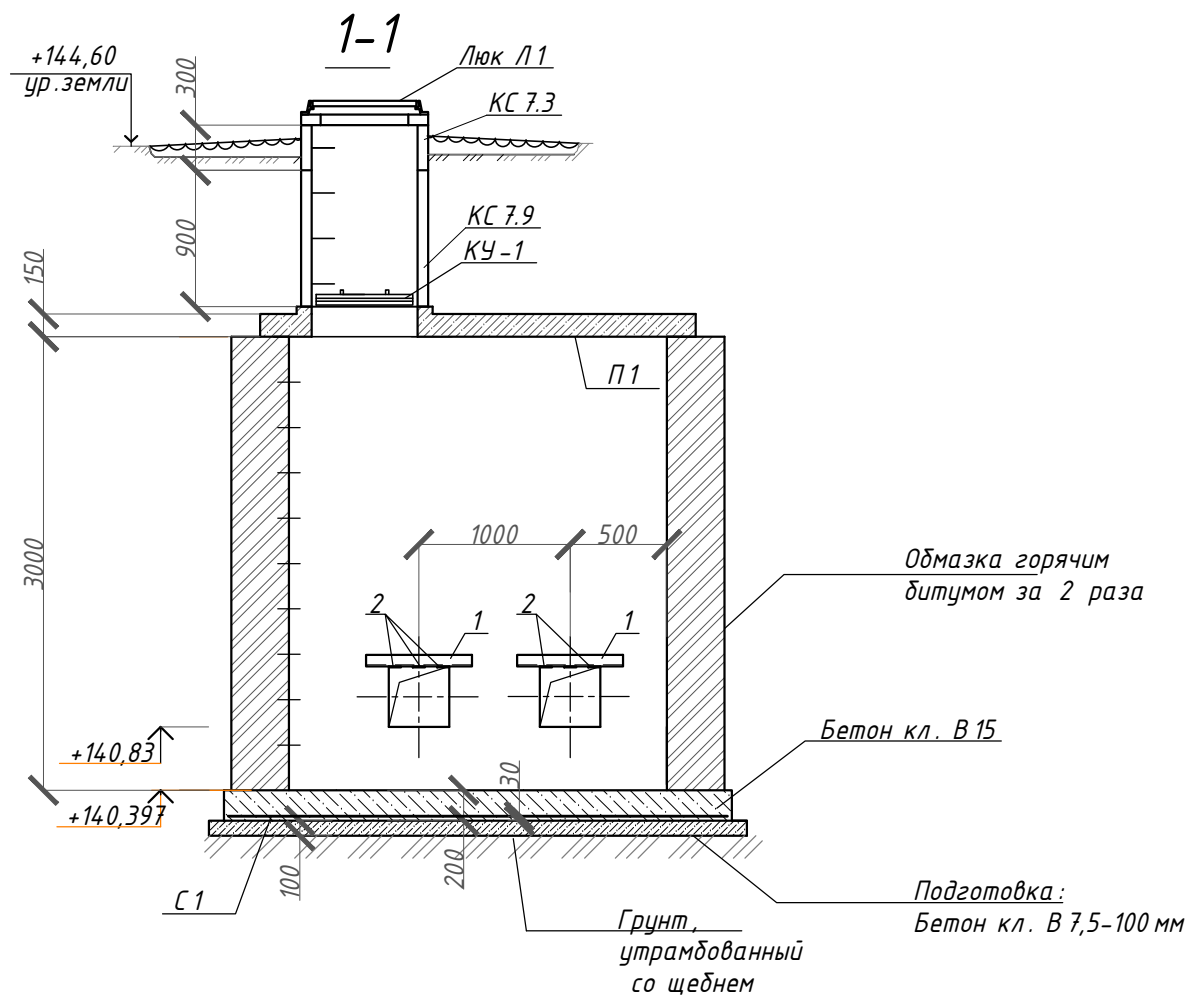
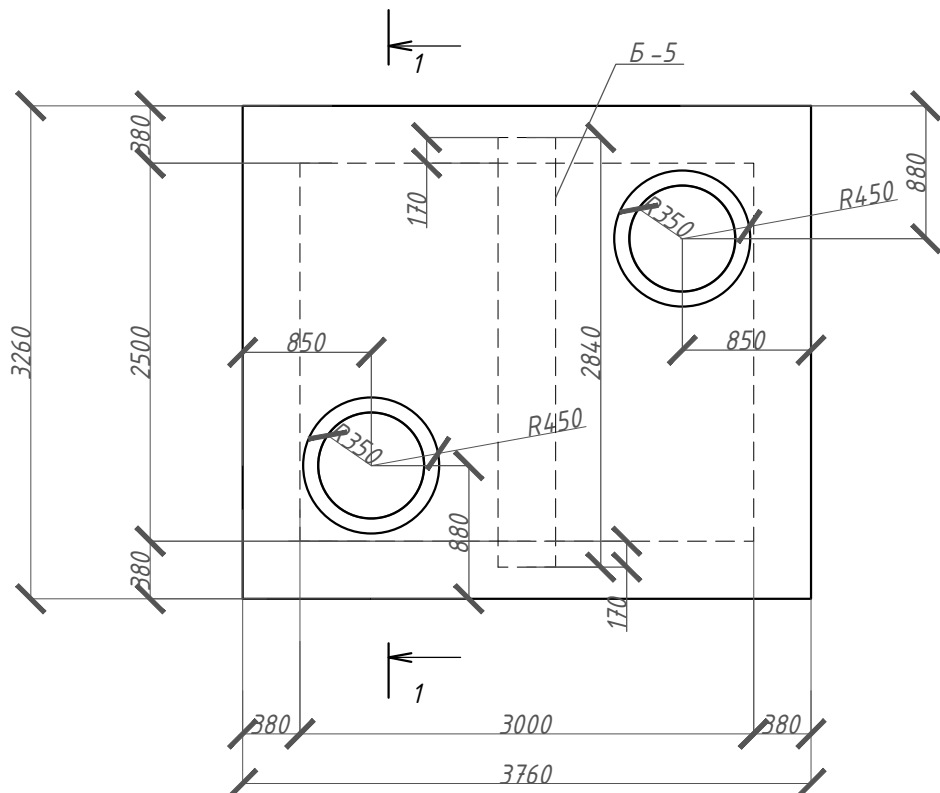
Подп. и дата

Инв. № подл.

План камеры К-1.2



План покрытия камеры К-1.2



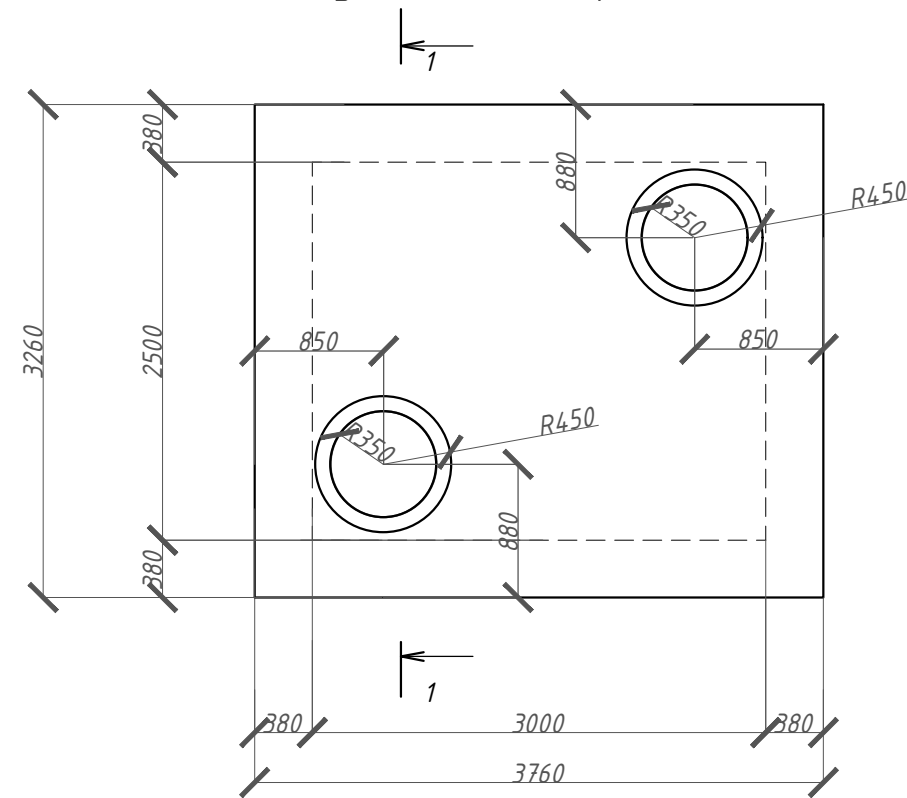
Спецификация элементов камеры К-1.2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
		Камера К-1.2	1		
		Сборные изделия:			
КС7.3	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.3	2	130	с ходовой скобой
КС7.9	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.9	2	380	с ходовой скобой
КО6	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	2	50	
Л1	ТУ-264-55	Люк чугунный	2		
КУ-1	Лист 16	Крышка утепленная	2		
П1	Лист 2	Плита монолитная П1	1		
Б-5	серия 3.006.1-8.1-2-17	Балка Б-5	1	800	
		Детали:			
	скоба 300 500 300	Ø 20 А1, (А240) ГОСТ2590-88, L=1100	18	2,7	
1		L 75 x 6 ГОСТ 8509-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015 L=700	14	4,823	
2		-6 x 80 x 340 ГОСТ 19903-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015	19	1,43	
С 1	ГОСТ 23279-2012	4С 12А III-200 12А III-200 350x400	1	165,612	
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, F200, W4			3,7м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7,5, F100			2,0 м3
	ГОСТ 8267-2014	Щебень			5,0 м3
	ГОСТ 530-2012	Кладка из кирпича глиняного полнотелого марки КОРПо 1НФ/100/12/50			14,5 м3

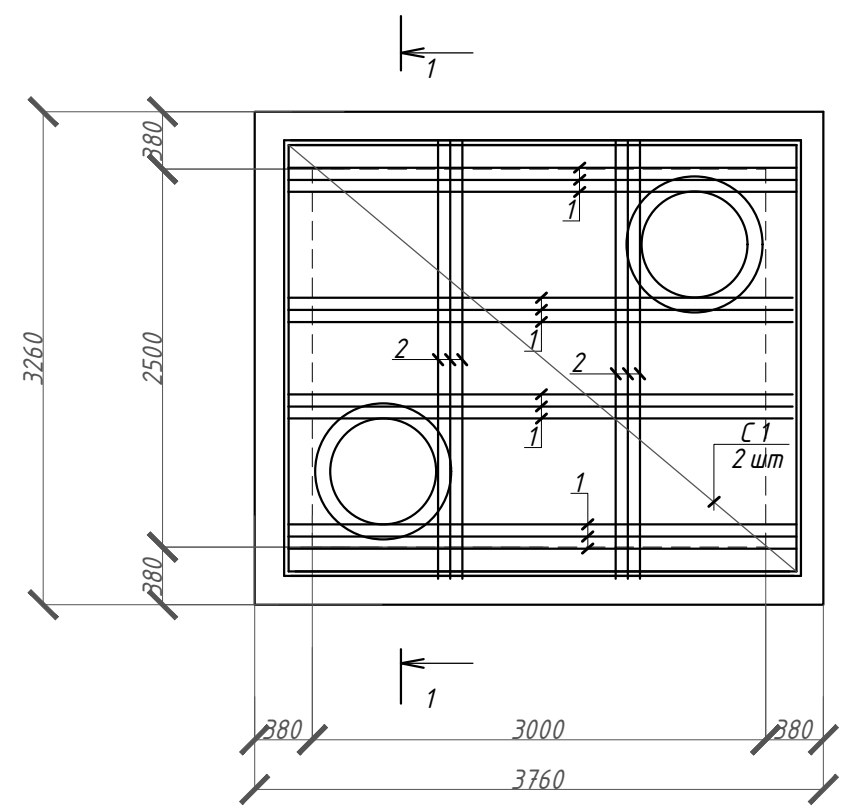
- Плиты перекрытия укладывать на слой цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм.
- Швы между плитами зачеканить цементно-песчаным раствором М100.
- Наружные поверхности стен и перекрытия обмазать горячим битумом за 2 раза. (S=4,2 м 2)
- Защиту металлических конструкций от коррозии производить на заводе -изготовителе двумя слоями эмали ПФ 115 по ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 общей толщиной 60 мкм.
- Спецификация дана на одну камеру.
- Образовавшиеся просветы между гильзой и кирпичной кладкой зачеканить мелкозернистым бетоном кл. В15, расход 0,07 м3.

						КП-09-06-2017- ИЛО				
						Строительство мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений (ГТС) АО "Сибирская Аграрная Группа "				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП		Фурашев				Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Исайкина				Камера К-1.2		П	1	
Н. контроль		Власова						000 "КрасноярскПроект"		

Плита монолитная Пм -1
(Опалубочный чертеж)



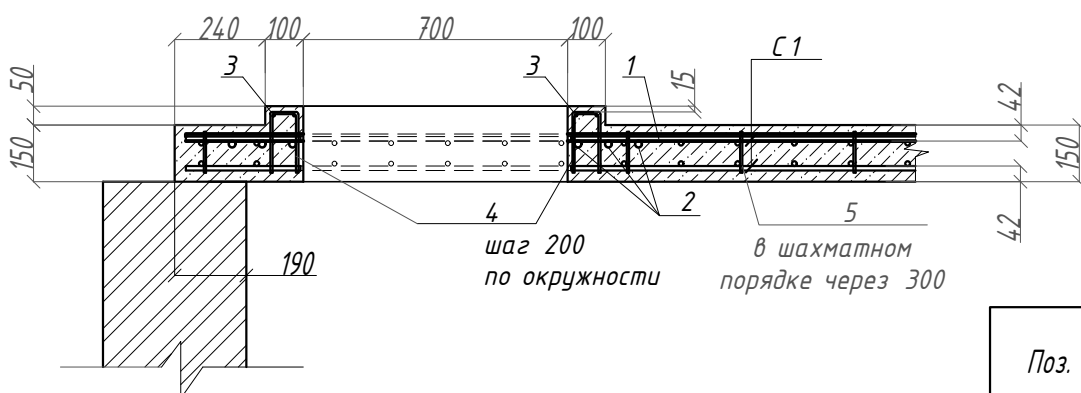
Плита монолитная Пм -1
(Армирование)



Спецификация на плиту монолитную Пм -1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
С -1	ГОСТ 23279-2012	4 С 12 А III - 150 320 x 370	2	138,25	
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 А -III L=3200	12	3,96	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 А -III L=3700	6	4,56	
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 6 А -III L=2650	4	0,59	
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 6 А -III L=420	11	0,1	
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 6 А -III L=120	140	0,027	
Материалы					
Бетон кл В 15, F 200, W4				2 м3	

1-1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

КП-09-06-2017- ИЛО.1					
Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа "					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Фурашев			
Разработал		Исайкина			
Н.контроль		Власова			
Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино				Стадия	Лист
Плита монолитная Пм-1				П	2
				000 "КрасноярскПроект"	

Копировал

Формат А3

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

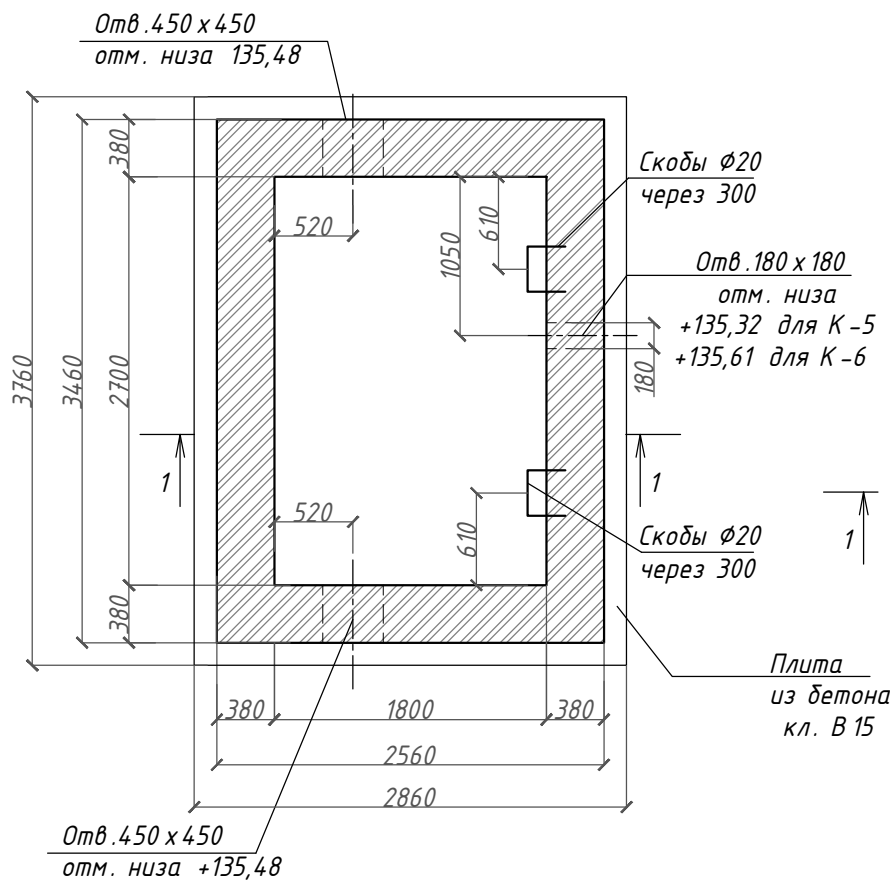
Согласовано

Взам инв. №

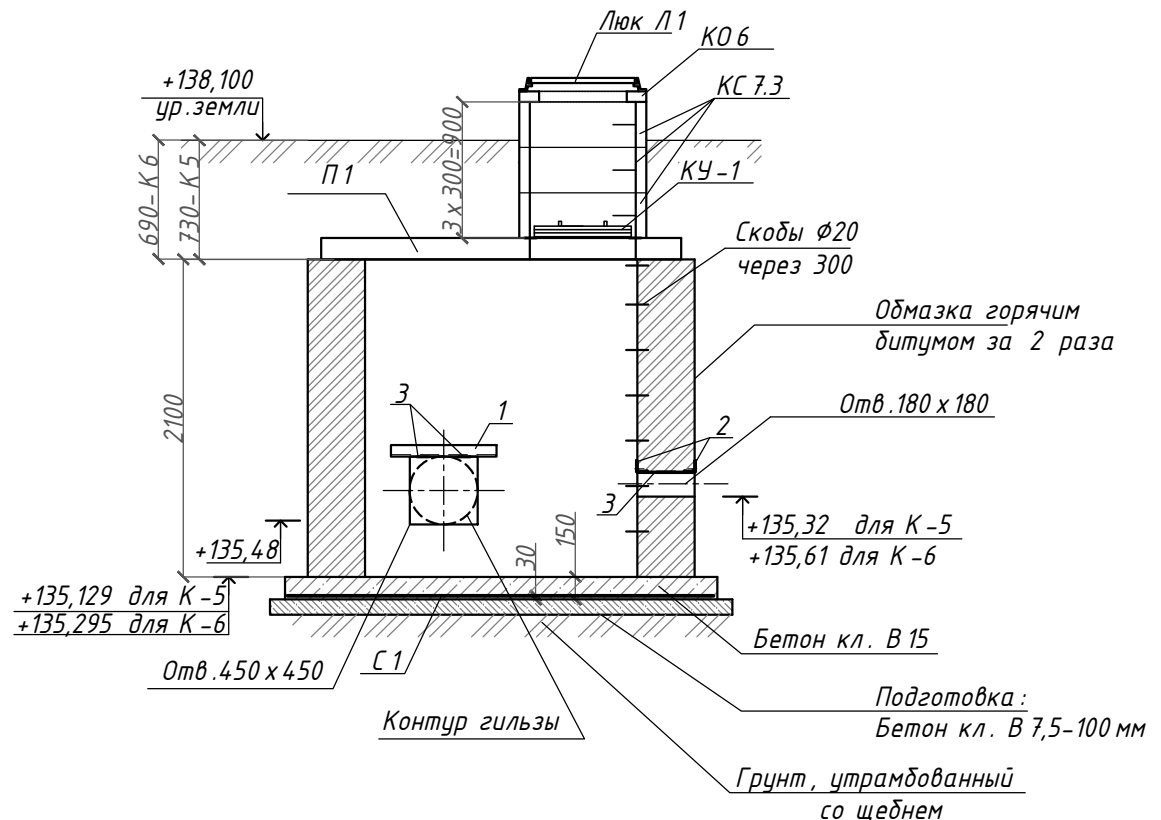
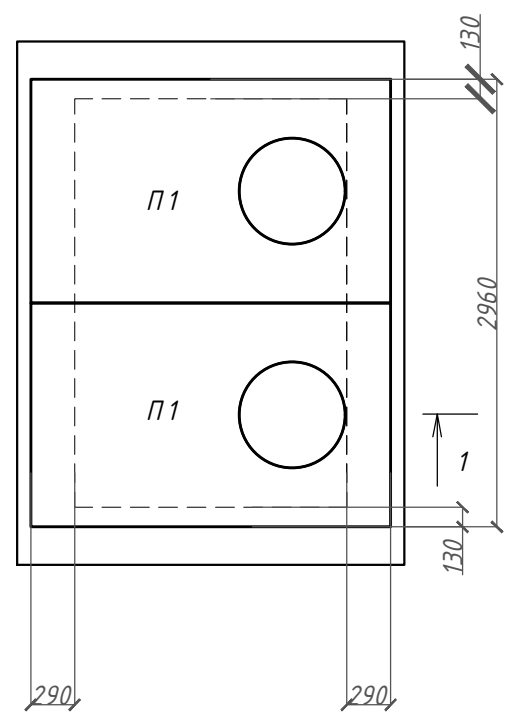
Подп. и дата

Инв. № подл.

План камеры
К-5, К-6



План покрытия камеры
К-5, К-6



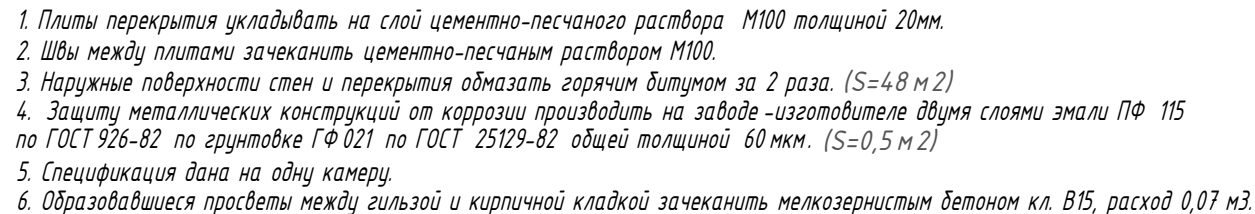
Спецификация элементов камер К-5, К-6

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол- во	Масса ед.кг	Примеч.
		Камера К-5	1		
		Камера К-6	1		
		Сборные изделия:			
П-1	серия 3.006.1-8.1-2-5	Плита плоская ПТО 150.240.14-6	2	1233	
КС7.3	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.3	6	130	с ходовой скобой
КО6	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	2	50	
Л1	ТУ-264-55	Люк чугунный	2		
КУ-1	Лист 16	Крышка утепленная	2		
		Детали:			
	скоба 300 500 300	$\varnothing 20$ А1, (А240) ГОСТ2590-88, L=1100	14	2,7	
1		L 75 x 6 ГОСТ 8509-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015 L=700	4	4,823	
2		L 75 x 6 ГОСТ 8509-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015 L=500	2	3,445	
3		-6 x 80 x 380 ГОСТ 19903-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015	6	1,43	
С 1	ГОСТ 23279-2012	4С 12А III-200 250x340 12А III-200	1	77,0	
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, F200, W4			1,61 м ³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7,5, F100			1,9 м ³
	ГОСТ 8267-2014	Щебень			2,5 м ³
	ГОСТ 530-2012	Кладка из кирпича глиняного полнотелого марки Кр-р-по 250x120x65 1НФ/100/2.0/50/			8,4 м ³
	Гильза (для отв.180x180)	ПВХ SDR 26 180*6,9; L=400	1	1,5	
	Гильза (для отв.450x450)	ПВХ SDR 26 450*17,2; L=400	2	9,4	18,8

- Плиты перекрытия укладывать на слой цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм.
- Швы между плитами зачеканить цементно-песчаным раствором М100.
- Наружные поверхности стен и перекрытия обмазать горячим битумом за 2 раза. (S=28 м²)
- Защиту металлических конструкций от коррозии производить на заводе-изготовителе двумя слоями эмали ПФ 115 по ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 общей толщиной 60 мкм. (S=0,5 м²)
- Спецификация дана на одну камеру.
- Образовавшиеся просветы между гильзой и кирпичной кладкой зачеканить мелкозернистым бетоном кл. В15, расход 0,05 м³.

						КП-09-06-2017- ИЛО.1		
						Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино	Стадия	Лист
ГИП		Фурашев					П	3
Разработал		Исайкина						
Н.контроль		Власова						
						Камеры К-5, К-6	ООО "КрасноярскПроект"	

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



Technical drawing of a cabinet layout. The drawing shows a side view of a cabinet with a total width of 350 and a total height of 300. The cabinet is divided into two main sections. The left section is a vertical stack of five compartments, each labeled П2, with a total height of 250. The right section is a vertical stack of five compartments, each labeled П2, with a total height of 230. The top compartment of the right section contains a circular element. The bottom compartment of the right section contains a circular element. The drawing includes dimensions for the width (350, 250, 300) and height (230, 250) of various sections. A label Б 12 is present at the bottom left.

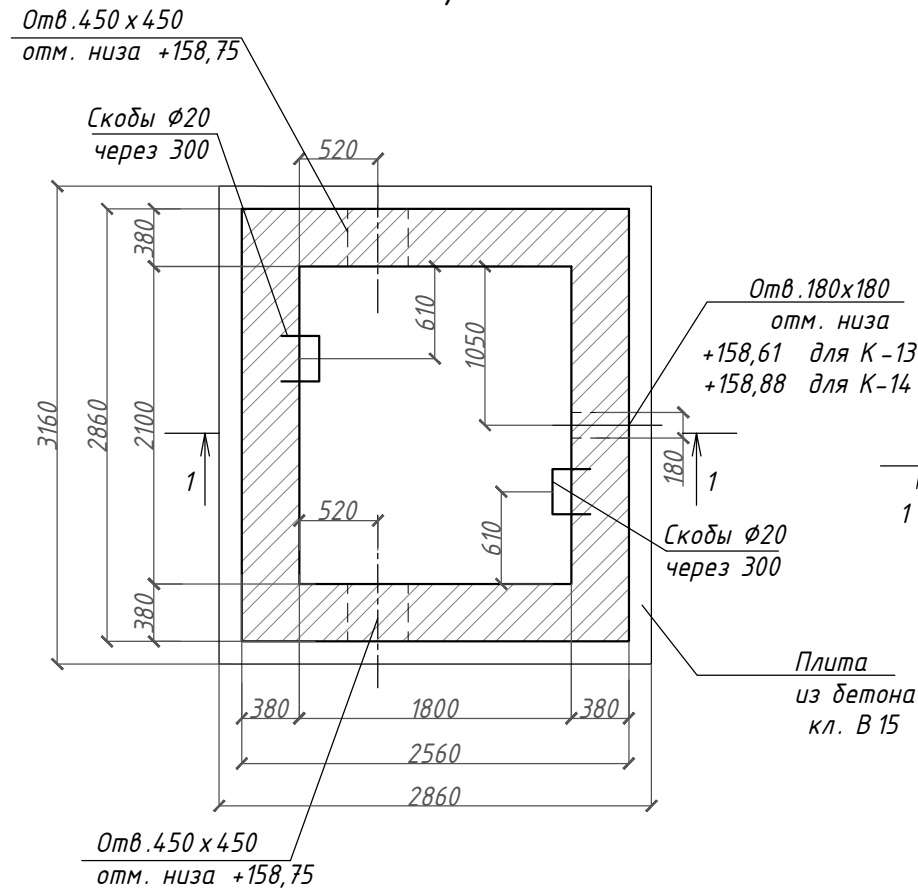
Technical drawing of a foundation cross-section for a building with a basement. The drawing shows a concrete slab (Бетон кл. В 15) with a thickness of 150 mm, resting on a prepared ground (Грунт, утрамбованный со щебнем). The foundation walls are made of concrete (Бетон кл. В 15) and are insulated with hot bitumen (Обмазка горячим битумом за 2 раза). The walls are 450 mm thick (Отб 450 x 450). The floor is made of concrete (Бетон кл. В 15) and is 150 mm thick. The walls are 450 mm thick (Отб 450 x 450). The drawing includes dimensions: total height 2100 mm, wall height 16120 mm, and floor height 16370 mm. The drawing also shows a cross-section of a window (Окно) and a door (Дверь).

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
		<u>Камера К 11,12</u>	1		
		<u>Сборные изделия:</u>			
П-1	серия 3.006.1-8.1-2-5	Плита плоская ПТО 150.240.14-6	2	1233	
П-2	серия 3.006.1-8.3-1-7	Плита плоская ПТ 150.240.14-3	8	630	
КС7.3	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.3	6	130	с ходовой скобой
КО6	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	2	50	
Л1	ТУ-264-55	Люк чугунный	2		
Б12	серия 3.006.1-8.1-2-6	Балка Б12 L=4270	1	2170	
КУ -1	Лист 16	Крышка утепленная	2		
		<u>Детали:</u>			
	скоба 300Г ⁵⁰⁰ 300	Ø 20 AI, (A240) ГОСТ2590-88, L=1100	14	2,7	
1		<u>L 75 x 6 ГОСТ 8509-2015</u> <u>С 255 ГОСТ 27772-2015</u> L=850	4	5,865	
2		<u>L 75 x 6 ГОСТ 8509-2015</u> <u>С 255 ГОСТ 27772-2015</u> L=750	4	5,175	
3		<u>-6 x 80 x 380 ГОСТ 19903-2015</u> <u>С 255 ГОСТ 27772-2015</u>	8	1,43	
С 1	ГОСТ 23279-2012	4С <u>12А III-200</u> 550x500 <u>12А III-200</u>	1	153,9	
		<u>Материалы:</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, F200, W4			4,61м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7,5, F100			3,07 м3
	ГОСТ 8267-2014	Щебень			6,2м3
	ГОСТ 530-2012	Кладка из кирпича глиняного полнотелого марки Кр-р-по 250х120х65 1НФ/100/2.0/50/			14,77 м3
	Гильза (для отв.450х450)	ПВХ SDR 26 450*17,2; L=400	4	9,4	37,6

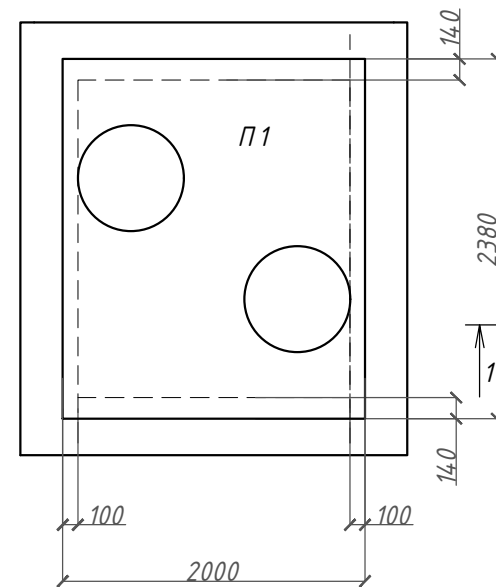
						КП-09-06-2017- ИЛО		
						Строительство мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений (ГТС) АО "Сибирская Аграрная Группа"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Фурашев				Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино		Стадия
Разработал		Исайкина						Лист
								Листов
Н. контроль		Власова				Камера К-11,12		000 "КрасноярскПроект"

Спецификация элементов камер К-13, К-14

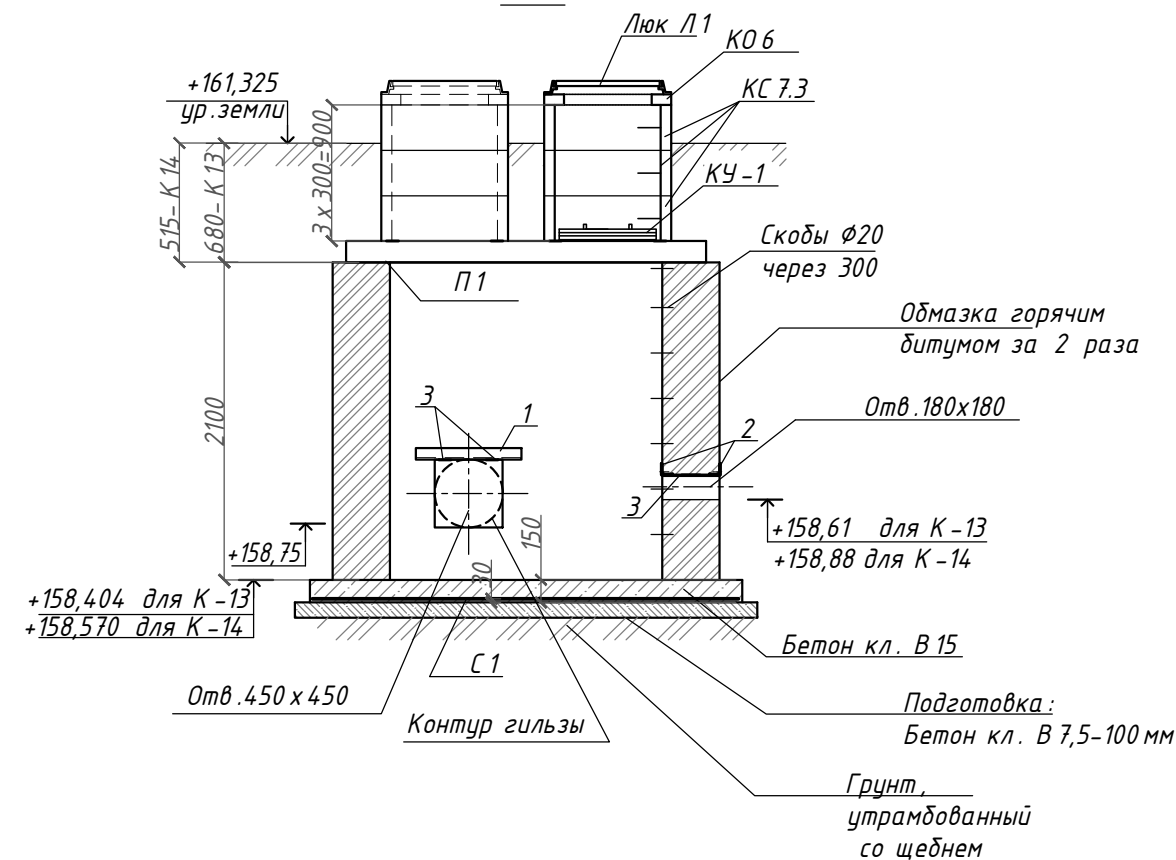
План камеры
К-13, К-14



План покрытия камеры
К-13, К-14



1-1



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
		<u>Камера К-13</u>	1		
		<u>Камера К-14</u>	1		
		<u>Сборные изделия:</u>			
П-1	серия 3.006.1-8.1-2-6	Плита плоская ПТО 200.240.14-6	1	1675	
КС7.3	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.3	6	130	с ходовой скобой
КО6	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	2	50	
Л1	ТУ-264-55	Люк чугунный	2		
КУ-1	Лист 16	Крышка утепленная	2		
		<u>Детали:</u>			
	скоба 300 $\xrightarrow{500}$ 300	Ø 20 AI, (A240) ГОСТ2590-88, L=1100	14	2,7	
		$\frac{L 75 \times 6 \text{ ГОСТ } 8509-2015}{C 255 \text{ ГОСТ } 27772-2015} \quad L=700$	4	4,823	
2		$\frac{L 75 \times 6 \text{ ГОСТ } 8509-2015}{C 255 \text{ ГОСТ } 27772-2015} \quad L=500$	2	3,445	
3		$\frac{-6 \times 80 \times 380 \text{ ГОСТ } 19903-2015}{C 255 \text{ ГОСТ } 27772-2015}$	6	1,43	
С 1	ГОСТ 23279-2012	4С $\frac{12A \text{ III-200}}{12A \text{ III-200}} \quad 280 \times 310$	1	64,3	
		<u>Материалы:</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, F200, W4			1,35м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7,5, F100			1,0 м3
	ГОСТ 8267-2014	Щебень			2,0 м3
	ГОСТ 530-2012	Кладка из кирпича глиняного полнотелого марки Кр-р-по 250х120х65 1НФ/100/2.0/50/			7,5 м3
	Труба-футляр (для отв.180х180)	ПВХ SDR 26 180*6,9; L=400	1	1,5	
	Труба-футляр (для отв.450х450)	ПВХ SDR 26 450*17,2; L=400	2	9,4	18,8

1. Плиты перекрытия укладывать на слой цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм.
2. Швы между плитами зачеканить цементно-песчаным раствором М100.
3. Наружные поверхности стен и перекрытия обмазать горячим битумом за 2 раза. ($S=28 \text{ м}^2$)
4. Защиту металлических конструкций от коррозии производить на заводе-изготовителе двумя слоями эмали ПФ 115 по ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 общей толщиной 60 мкм. ($S=0,5 \text{ м}^2$)
5. Спецификация дана на одну камеру.
6. Образовавшиеся просветы между гильзой и кирпичной кладкой зачеканить мелкозернистым бетоном кл. В15, расход 0,05 м3.

						КП -09-06-2017- ИЛО.1				
						Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа "				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП		Фурашев				Томская область , Томский район , в районе окрестностей п. Копылово , п. Воронино		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Исайкина						П	5	
						Камеры К -13, К -14		ООО "КрасноярскПроект "		
Н.контроль		Власова								

Копировал

Формат АЗ

Согласовано

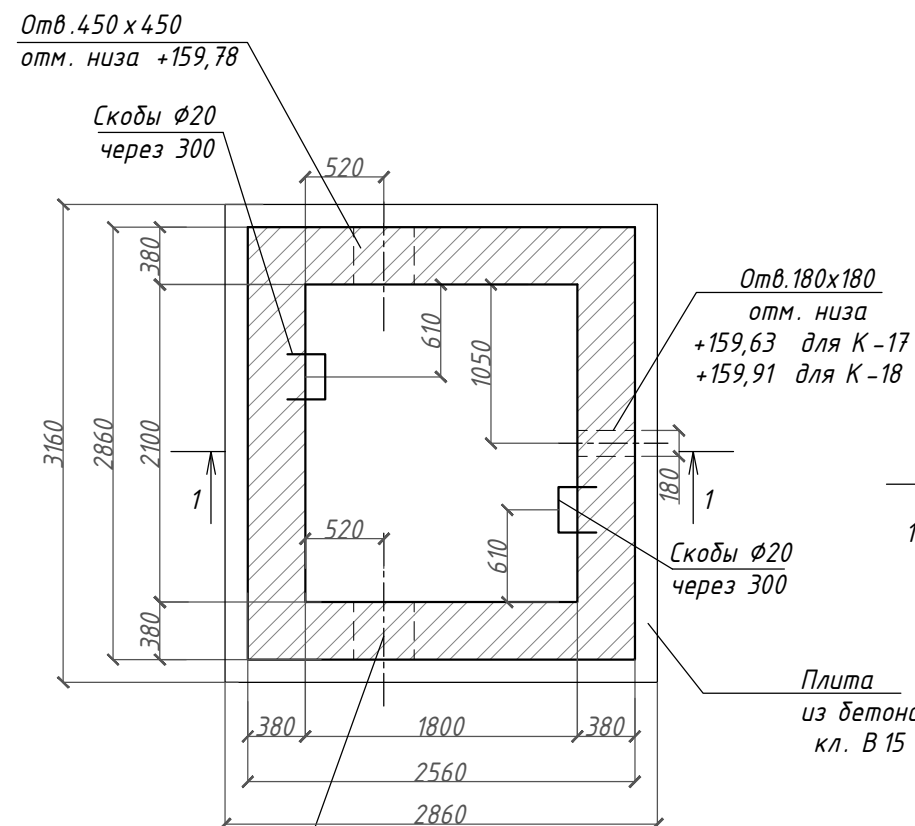
ВЗАМ. УНВ. №

Подп. и дата

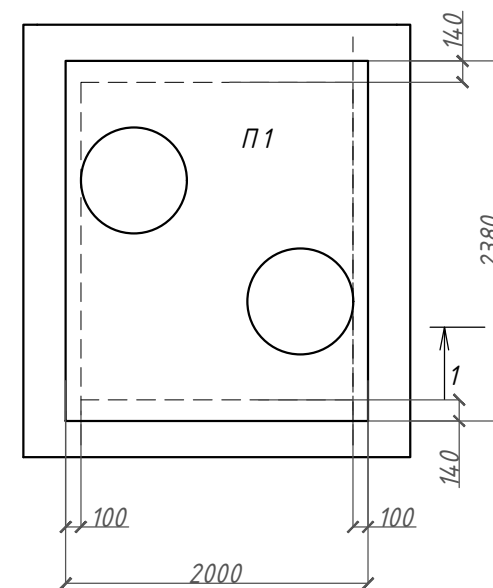
Инв. № подл.

Спецификация элементов камер К-17, К-18

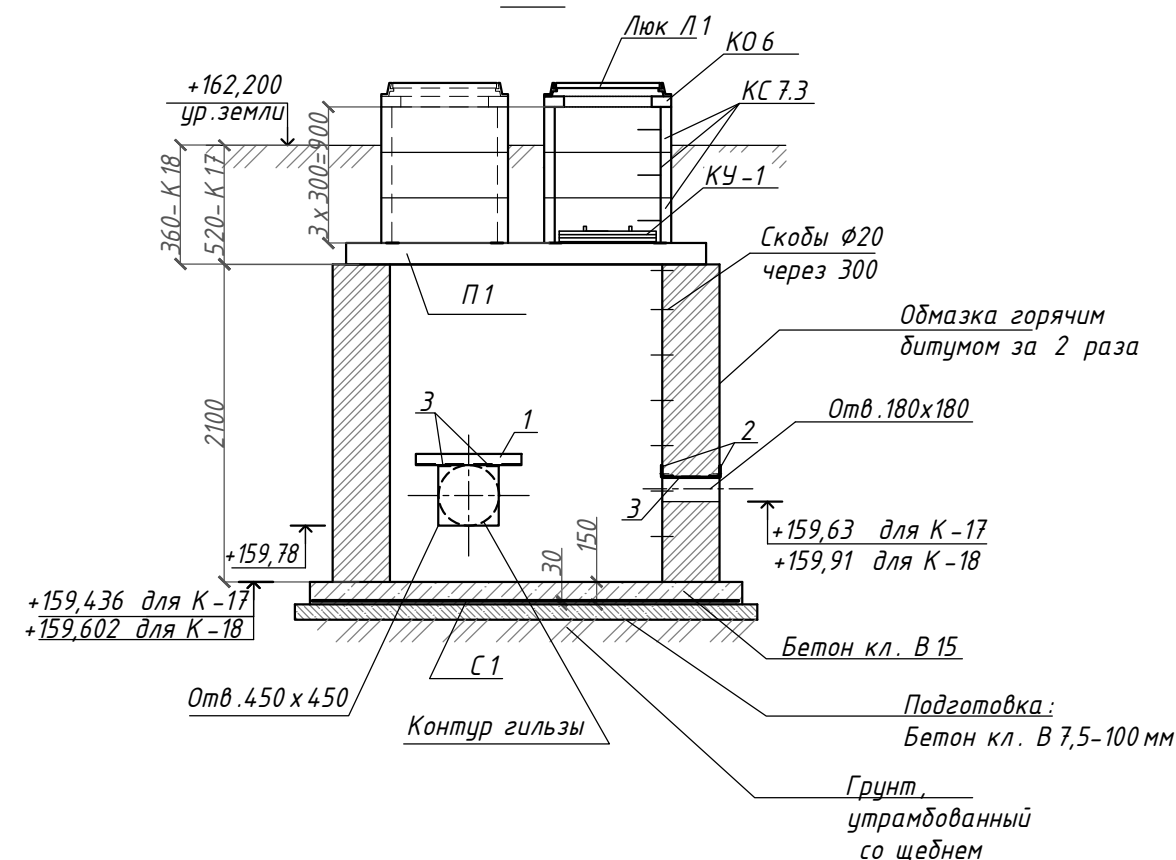
План камеры
К-17, К-18



План покрытия камеры
К-17, К-18



1-1



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
		<u>Камера К-17</u>	1		
		<u>Камера К-18</u>	1		
		<u>Сборные изделия:</u>			
П-1	серия 3.006.1-8.1-2-6	Плита плоская ПТО 200.240.14-6	1	1675	
КС7.3	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.3	6	130	с ходовой скобой
КО6	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	2	50	
Л1	ТУ-264-55	Люк чугунный	2		
КУ-1	Лист 16	Крышка утепленная	2		
		<u>Детали:</u>			
	скоба 300 $\overbrace{\hspace{1cm}}^{500}$ 300	Ø 20 А1, (А240) ГОСТ2590-88, L=1100	14	2,7	
		$\overline{L 75 \times 6 \text{ ГОСТ } 8509-2015}$ L=700	4	4,823	
2		$\overline{C 255 \text{ ГОСТ } 27772-2015}$ L=500	2	3,445	
		$\overline{L 75 \times 6 \text{ ГОСТ } 8509-2015}$			
3		$\overline{C 255 \text{ ГОСТ } 27772-2015}$	6	1,43	
		$\overline{-6 \times 80 \times 380 \text{ ГОСТ } 19903-2015}$			
С 1	ГОСТ 23279-2012	4С $\overline{12A \text{ III-200}}$ 280x310	1	64,3	
		<u>Материалы:</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, F200, W4			1,35м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7,5, F100			1,0 м3
	ГОСТ 8267-2014	Щебень			2,0 м3
	ГОСТ 530-2012	Кладка из кирпича глиняного полнотелого марки Кр-р-по 250x120x65 ИФ/100/2.0/50/			7,5 м3
	Труба-футляр (для отв.180x180)	ПВХ SDR 26 180*6,9; L=400	1	1,5	
	Труба-футляр (для отв.450x450)	ПВХ SDR 26 450*17,2; L=400	2	9,4	18,8

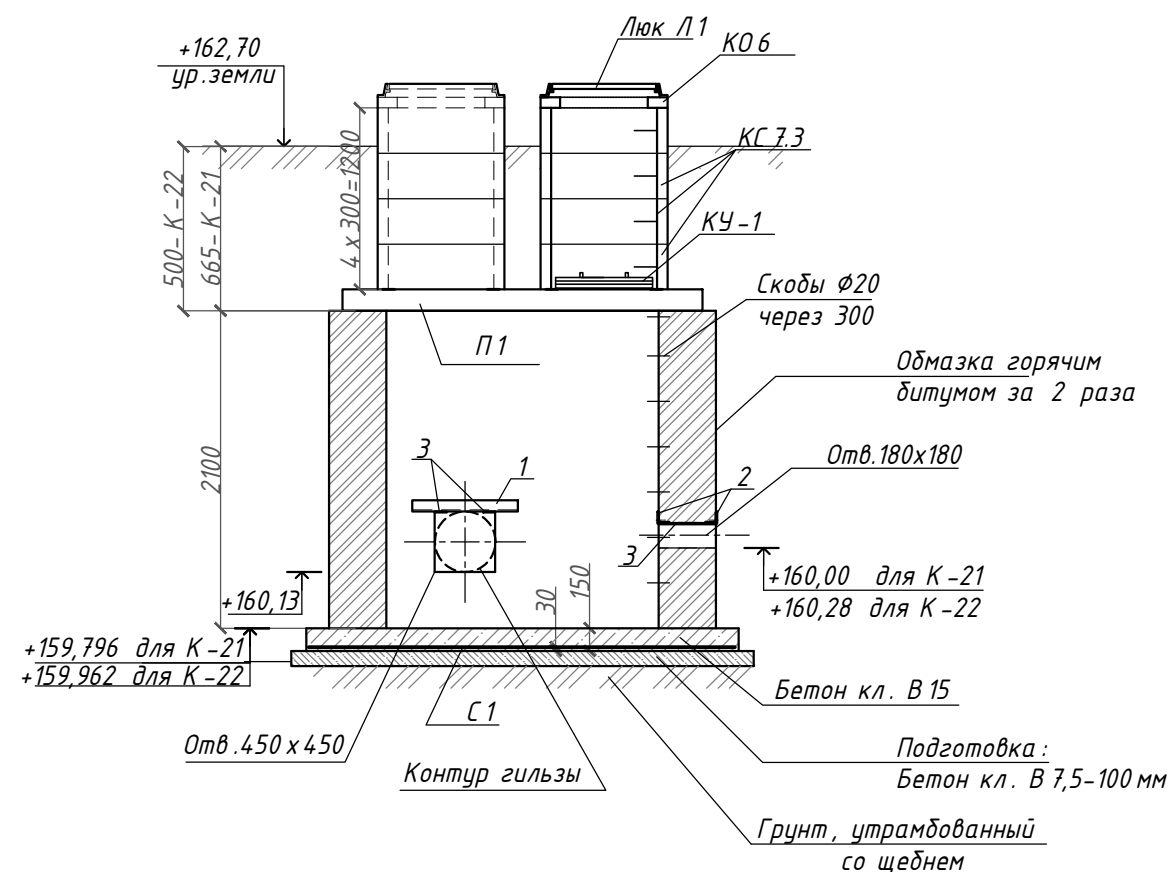
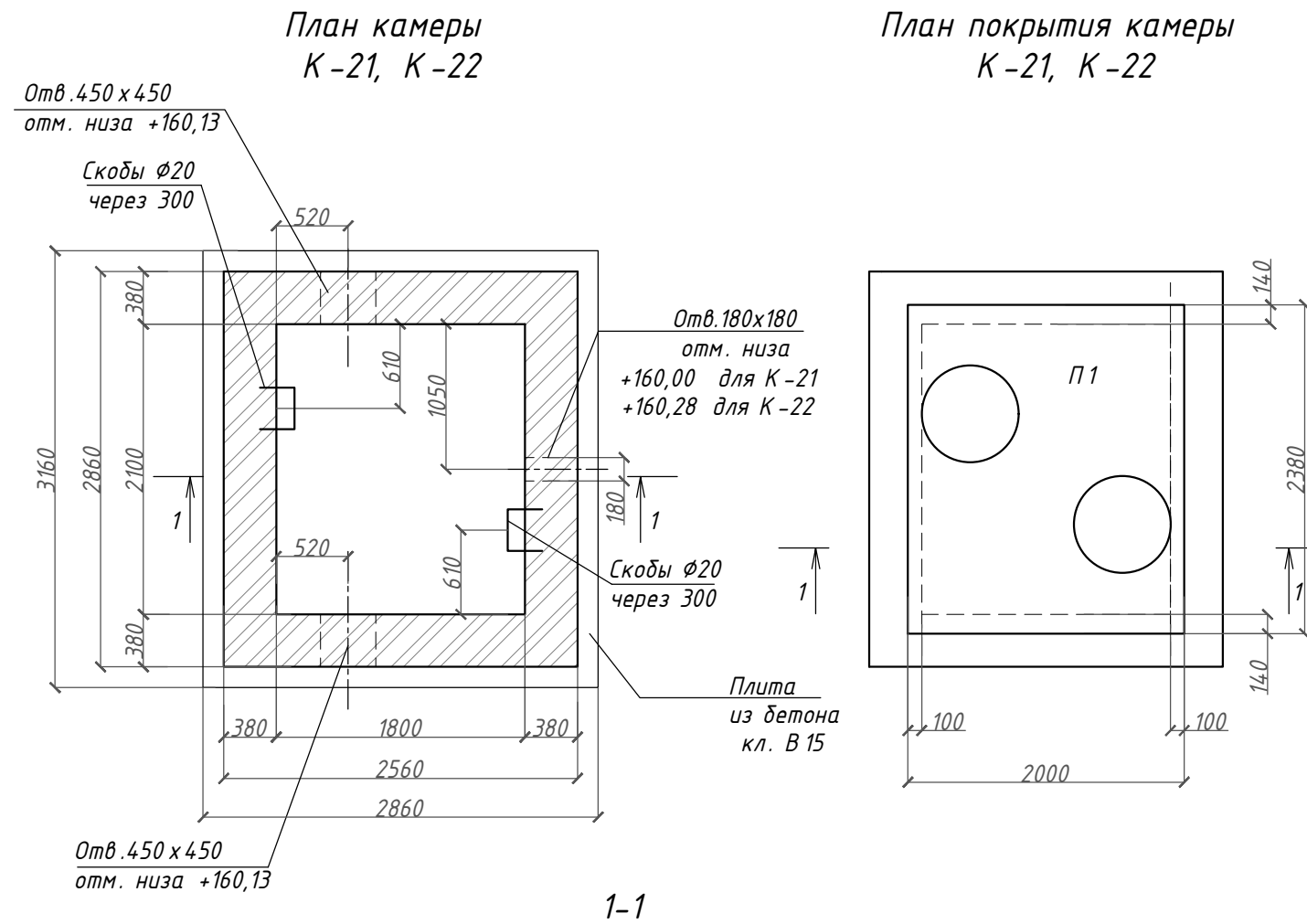
1. Плиты перекрытия укладывать на слой цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм.
2. Швы между плитами зачеканить цементно-песчаным раствором М100.
3. Наружные поверхности стен и перекрытия обмазать горячим битумом за 2 раза. ($S=28 \text{ м}^2$)
4. Защиту металлических конструкций от коррозии производить на заводе-изготовителе двумя слоями эмали ПФ 115 по ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 общей толщиной 60 мкм. ($S=0,5 \text{ м}^2$)
5. Спецификация дана на одну камеру.
6. Образовавшиеся просветы между тильзой и кирпичной кладкой зачеканить мелкозернистым бетоном кл. В15, расход 0,05 м3.

						КП -09-06-2017- ИЛО.1					
						Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа "					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
ГИП		Фурашев				Томская область , Томский район , в районе окрестностей п. Копылово , п. Воронино			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Исайкина							П	6	
						Камеры К -17, К -18			ООО "КрасноярскПроект "		
Н.контрль		Власова									

Копировал

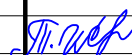
Формат А3

Спецификация элементов камер К-21, К-22



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
		<u>Камера К-21</u>	1		
		<u>Камера К-22</u>	1		
		<u>Сборные изделия:</u>			
П-1	серия 3.006.1-8.1-2-6	Плита плоская ПТО 200.240.14-6	1	1675	
КС7.3	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.3	8	130	с ходовой скобой
КО6	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	2	50	
Л1	ТУ-264-55	Люк чугунный	2		
КУ-1	Лист 16	Крышка утепленная	2		
		<u>Детали:</u>			
	скоба 300 $\xrightarrow{500}$ 300	Ø 20 AI, (A240) ГОСТ2590-88, L=1100	16	2,7	
2		$\frac{L 75 \times 6 \text{ ГОСТ } 8509-2015}{C 255 \text{ ГОСТ } 27772-2015} \quad L=700$	4	4,823	
		$\frac{L 75 \times 6 \text{ ГОСТ } 8509-2015}{C 255 \text{ ГОСТ } 27772-2015} \quad L=500$	2	3,445	
3		$\frac{-6 \times 80 \times 380 \text{ ГОСТ } 19903-2015}{C 255 \text{ ГОСТ } 27772-2015}$	6	1,43	
С 1	ГОСТ 23279-2012	$\frac{4C 12A \text{ III-200}}{12A \text{ III-200}} \quad 280 \times 310$	1	64,3	
		<u>Материалы:</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, F200, W4			1,35м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7,5, F100			1,0 м3
	ГОСТ 8267-2014	Щебень			2,0 м3
	ГОСТ 530-2012	Кладка из кирпича глиняного полнотелого марки Кр-р-по 250х120х65 1НФ/100/2.0/50/			7,5 м3
	Труба-футляр (для отв.180х180)	ПВХ SDR 26 180*6,9; L=400	1	1,5	
	Труба-футляр (для отв.450х450)	ПВХ SDR 26 450*17,2; L=400	2	9,4	18,8

1. Плиты перекрытия укладывать на слой цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм.
2. Швы между плитами зачеканить цементно-песчаным раствором М100.
3. Наружные поверхности стен и перекрытия обмазать горячим битумом за 2 раза. ($S=28 \text{ м}^2$)
4. Защиту металлических конструкций от коррозии производить на заводе-изготовителе двумя слоями эмали ПФ 115 по ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 общей толщиной 60 мкм. ($S=0,5 \text{ м}^2$)
5. Спецификация дана на одну камеру.
6. Образовавшиеся просветы между гильзой и кирпичной кладкой зачеканить мелкозернистым бетоном кл. В15, расход 0,05 м3.

						КП-09-06-2017- ИЛО.1			
						Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Фурашев				Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Исайкина					П	7	
						Камеры К-21, К-22	ООО "КрасноярскПроект"		
Н.контроль		Власова							

Копировал

Формат АЗ

Согласовано

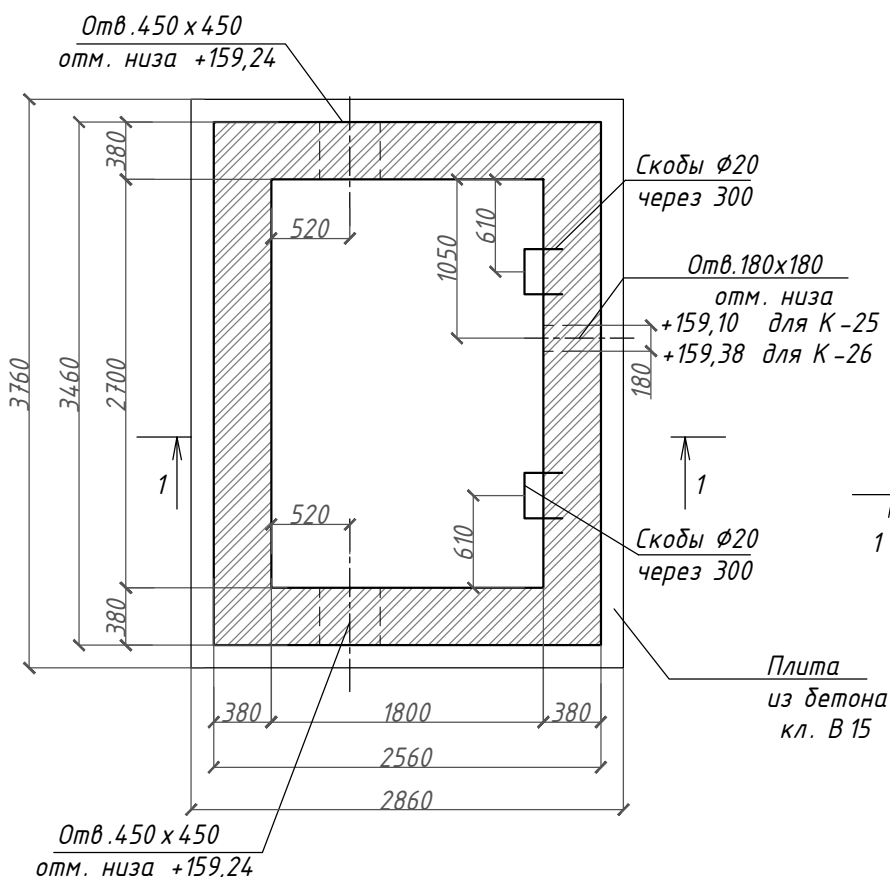
ВЗАМ. УНВ. №

Подп. и дата

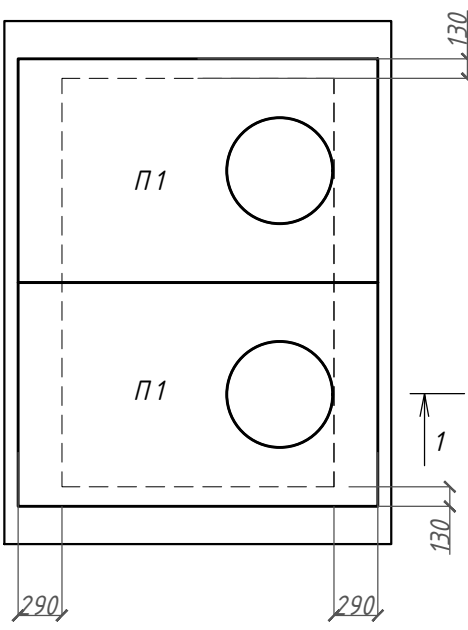
Инв. № подл.

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

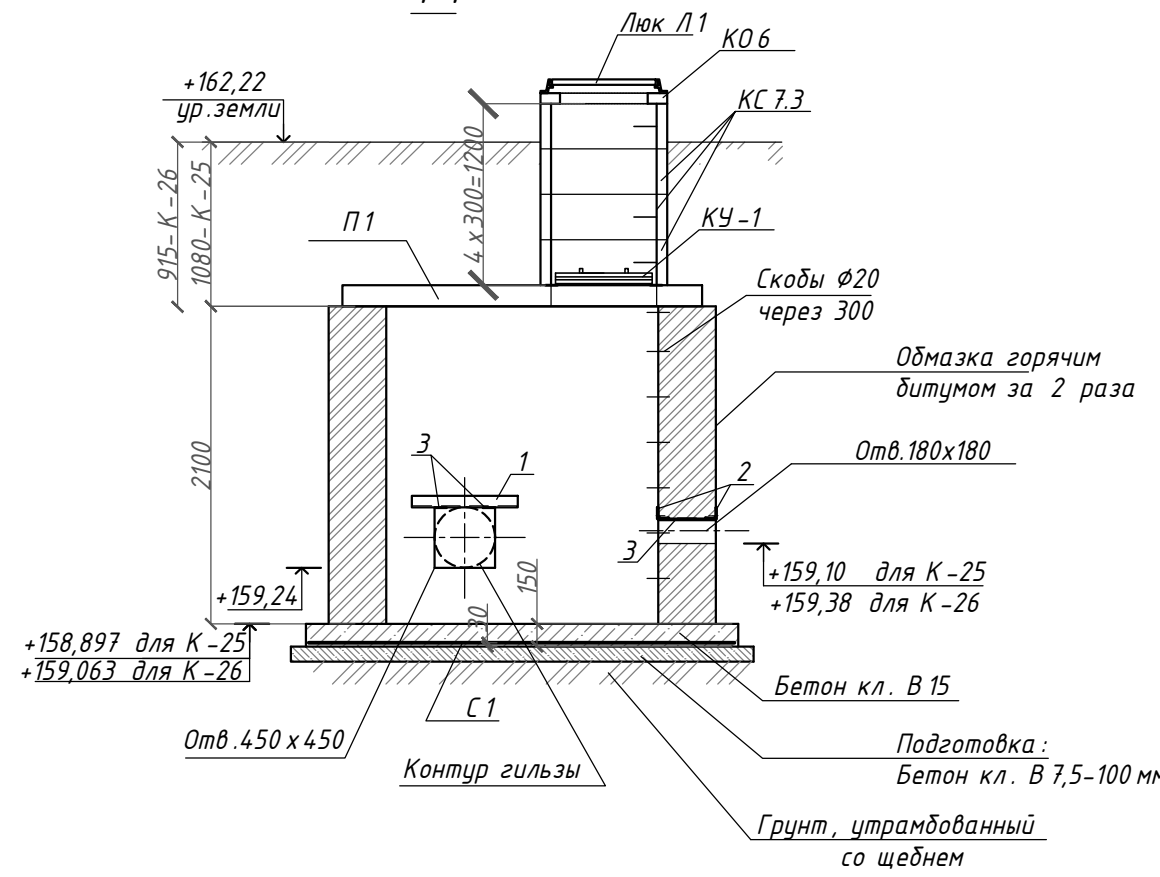
План камеры
К-25, К-26



План покрытия камеры
К-25, К-26



1-1

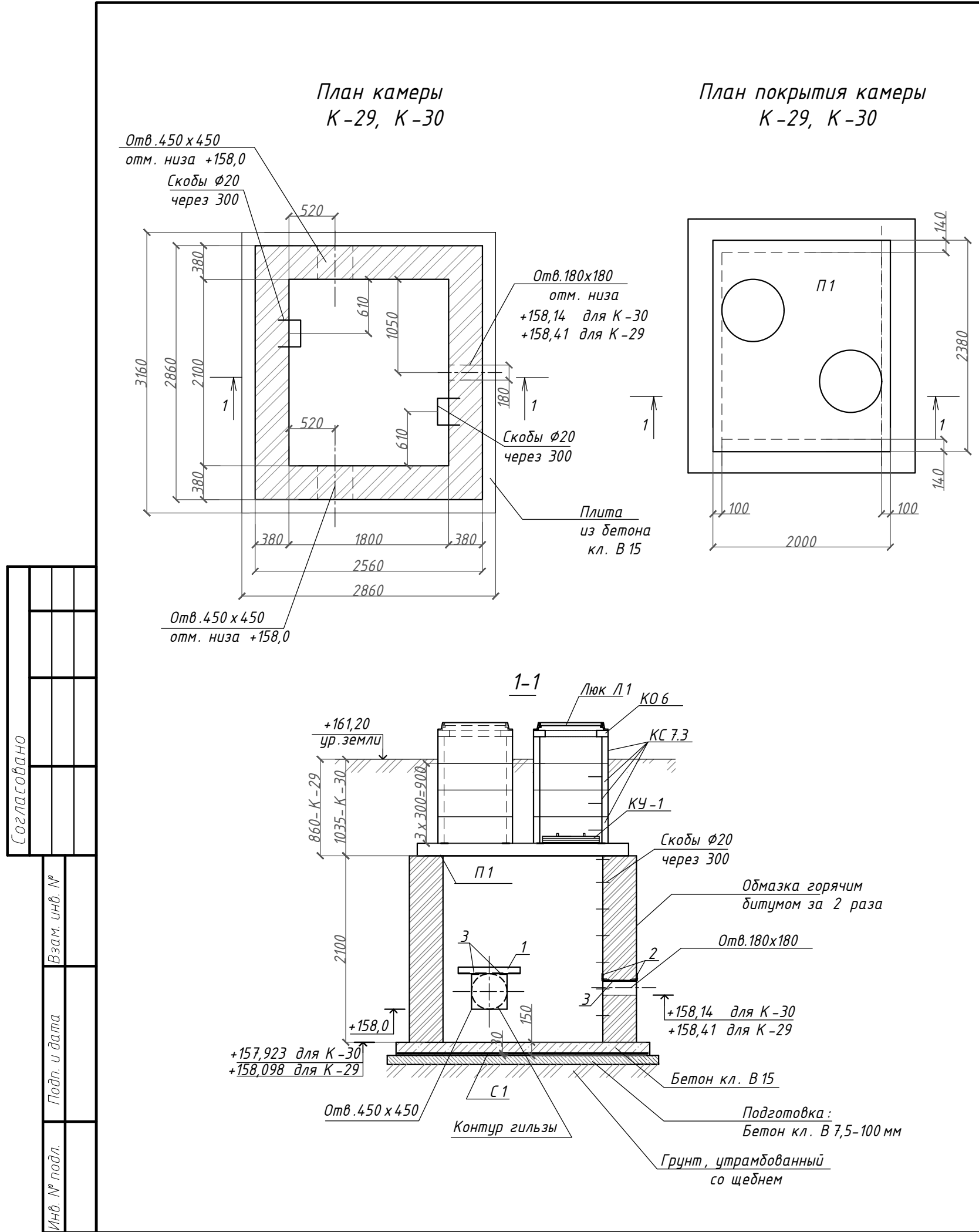


Спецификация элементов камер К-25, К-26

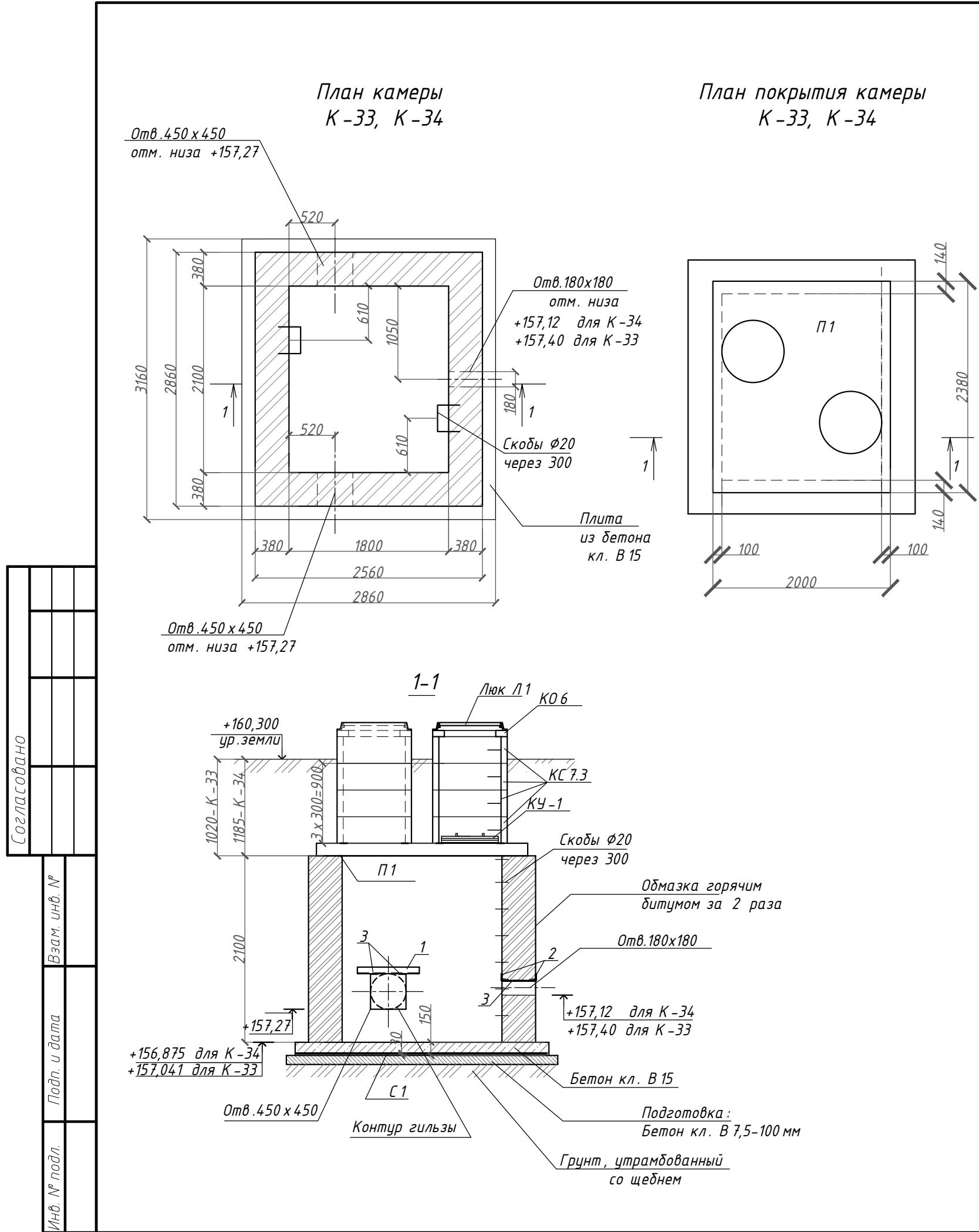
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
		Камера К-25	1		
		Камера К-26	1		
		Сборные изделия:			
П-1	серия 3.006.1-8.1-2-5	Плита плоская ПТО 150.240.14-6	2	1233	
КС7.3	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.3	8	130	с ходовой скобой
КО6	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	2	50	
Л1	ТУ-264-55	Люк чугунный	2		
КЧ-1	Лист 16	Крышка утепленная	2		
		Детали:			
	скоба 300 500 300	$\varnothing 20$ А1, (А240) ГОСТ2590-88, L=1100	16	2,7	
1		L 75 x 6 ГОСТ 8509-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015 L=700	4	4,823	
2		L 75 x 6 ГОСТ 8509-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015 L=500	2	3,445	
3		-6 x 80 x 380 ГОСТ 19903-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015	6	1,43	
С 1	ГОСТ 23279-2012	4С 12А III-200 250x340 12А III-200	1	77,0	
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, F200, W4			1,61м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7,5, F100			1,9 м3
	ГОСТ 8267-2014	Щебень			2,5 м3
	ГОСТ 530-2012	Кладка из кирпича глиняного полнотелого марки Кр-р-по 250x120x65 1НФ/100/2.0/50/			8,4 м3
	Труба-футляр (для отв. 180x180)	ПВХ SDR 26 180x6,9; L=400	1	1,5	
	Труба-футляр (для отв. 450x450)	ПВХ SDR 26 450x17,2; L=400	2	9,4	18,8

1. Плиты перекрытия укладывать на слой цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм.
2. Швы между плитами зачеканить цементно-песчаным раствором М100.
3. Наружные поверхности стен и перекрытия обмазать горячим битумом за 2 раза. (S=31м2)
4. Защиту металлических конструкций от коррозии производить на заводе-изготовителе двумя слоями эмали ПФ 115 по ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 общей толщиной 60 мкм. (S=0,5 м2)
5. Спецификация дана на одну камеру.
6. Образовавшиеся просветы между гильзой и кирпичной кладкой зачеканить мелкозернистым бетоном кл. В15, расход 0,05 м3.

						КП-09-06-2017- ИЛО.1		
						Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино	Стадия	Лист
ГИП		Фурашев					П	8
Разработал		Исайкина				Камеры К 25, К -26	ООО "КрасноярскПроект"	
Н.контроль		Власова						

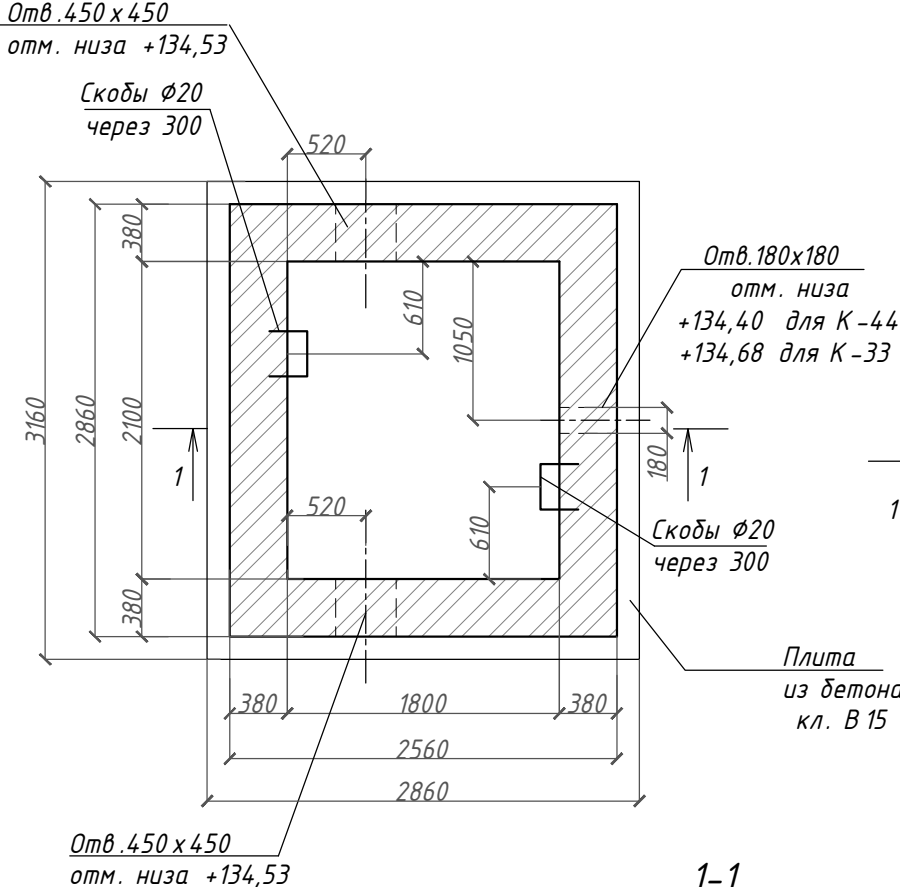


Спецификация элементов камер К-29, К-30					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
		Камера К-29	1		
		Камера К-30	1		
		Сборные изделия:			
П-1	серия 3.006.1-8.1-2-6	Плита плоская ПТО 200.240.14-6	1	1675	
КС7.3	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.3	8	130	с ходовой скобой
КО6	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	2	50	
Л1	ТУ-264-55	Люк чугунный	2		
КУ-1	Лист 16	Крышка утепленная	2		
		Детали:			
	скоба 300 500 300	Ø 20 А1, (А240) ГОСТ2590-88, L=1100	16	2,7	
		L75x6 ГОСТ 8509-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015 L=700	4	4,823	
2		L75x6 ГОСТ 8509-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015 L=500	2	3,445	
3		-6x80x380 ГОСТ 19903-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015	6	1,43	
С 1	ГОСТ 23279-2012	4С 12А III-200 280x310 12А III-200	1	64,3	
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, F200, W4			1,35м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7,5, F100			1,0 м3
	ГОСТ 8267-2014	Щебень			2,0 м3
	ГОСТ 530-2012	Кладка из кирпича глиняного полнотелого марки Кр-р-по 250x120x65 1НФ/100/2.0/50/			7,5 м3
	Труба-футляр (для отв.180x180)	ПВХ SDR 26 180x6,9; L=400	1	1,5	
	Труба-футляр (для отв.450x450)	ПВХ SDR 26 450x17,2; L=400	2	9,4	18,8
1. Плиты перекрытия укладывать на слой цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм. 2. Швы между плитами зачеканить цементно-песчаным раствором М100. 3. Наружные поверхности стен и перекрытия обмазать горячим битумом за 2 раза. (S=31м2) 4. Защиту металлических конструкций от коррозии производить на заводе-изготовителе двумя слоями эмали ПФ 115 по ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 общей толщиной 60 мкм. (S=0,5 м2) 5. Спецификация дана на одну камеру. 6. Образовавшиеся просветы между гильзой и кирпичной кладкой зачеканить мелкозернистым бетоном кл. В15, расход 0,05 м3.					
КП-09-06-2017- ИЛО.1					
Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Фурашев			
Разработал		Исайкина			
Н.контроль		Власова			
Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино			Стадия	Лист	Листов
			П	9	
Камеры К-30, К-29			ООО "КрасноярскПроект"		
Копировал			Формат А3		

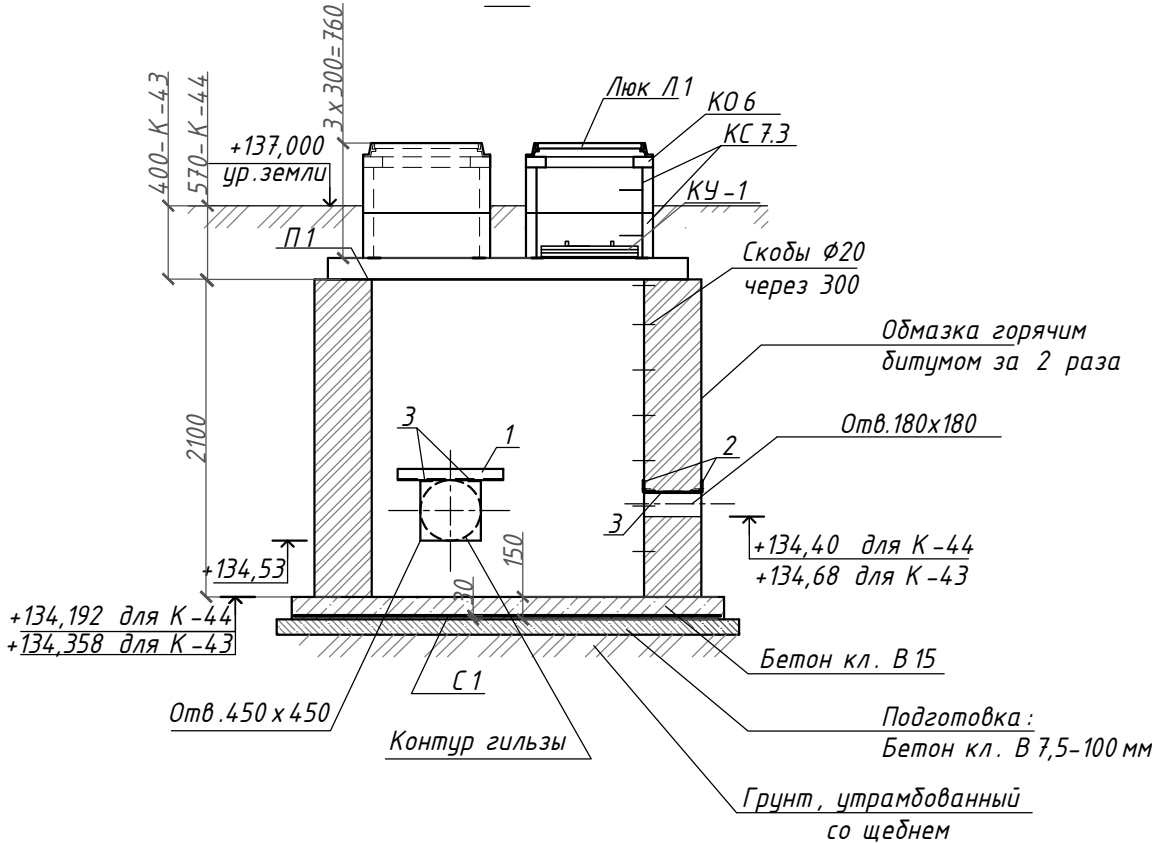
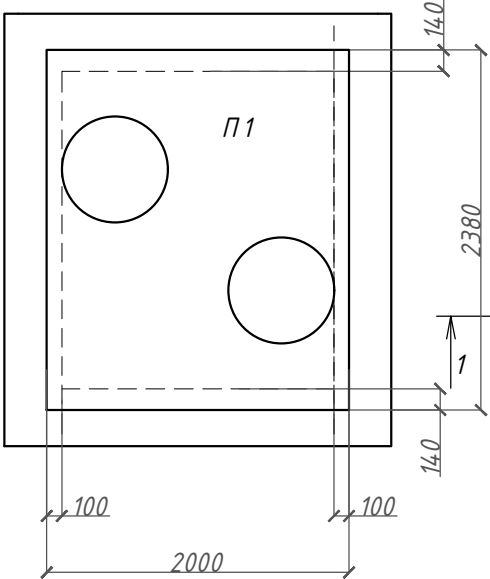


Спецификация элементов камер К-33, К-34					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
		Камера К-33	1		
		Камера К-34	1		
		Сборные изделия:			
П-1	серия 3.006.1-8.1-2-6	Плита плоская ПТО 200.240.14-6	1	1675	
КС7.3	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.3	8	130	с ходовой скобой
КО6	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	2	50	
Л1	ТУ-264-55	Люк чугунный	2		
КУ-1	Лист 16	Крышка утепленная	2		
		Детали:			
	скоба 300 500 300	Ø 20 А1, (А240) ГОСТ2590-88, L=1100	16	2,7	
		L75 x 6 ГОСТ 8509-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015 L=700	4	4,823	
2		L75 x 6 ГОСТ 8509-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015 L=500	2	3,445	
3		-6 x 80 x 380 ГОСТ 19903-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015	6	1,43	
С 1	ГОСТ 23279-2012	4С 12А III-200 280x310 12А III-200	1	64,3	
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, F200, W4			1,35м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7,5, F100			1,0 м3
	ГОСТ 8267-2014	Щебень			2,0 м3
	ГОСТ 530-2012	Кладка из кирпича глиняного полнотелого марки Кр-р-по 250x120x65 1НФ/100/2.0/50/			7,5 м3
	Труба-футляр (для отв.180x180)	ПВХ SDR 26 180*6,9; L=400	1	1,5	
	Труба-футляр (для отв.450x450)	ПВХ SDR 26 450*17,2; L=400	2	9,4	18,8
1. Плиты перекрытия укладывать на слой цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм. 2. Швы между плитами зачеканить цементно-песчаным раствором М100. 3. Наружные поверхности стен и перекрытия обмазать горячим битумом за 2 раза. (S=31 м2) 4. Защиту металлических конструкций от коррозии производить на заводе-изготовителе двумя слоями эмали ПФ 115 по ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 общей толщиной 60 мкм. (S=0,5 м2) 5. Спецификация дана на одну камеру. 6. Образовавшиеся проветры между гильзой и кирпичной кладкой зачеканить мелкозернистым бетоном кл. В15, расход 0,05 м3.					
КП-09-06-2017- ИЛО.1					
Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Фурашев			
Разработал		Исайкина			
Н.контроль		Власова			
Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино			Стадия	Лист	Листов
			П	10	
Камеры К-33, К-34			ООО "КрасноярскПроект"		
Копировал			Формат А3		

План камеры
К-43, К-44



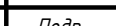
План покрытия камеры
К-43, К-44

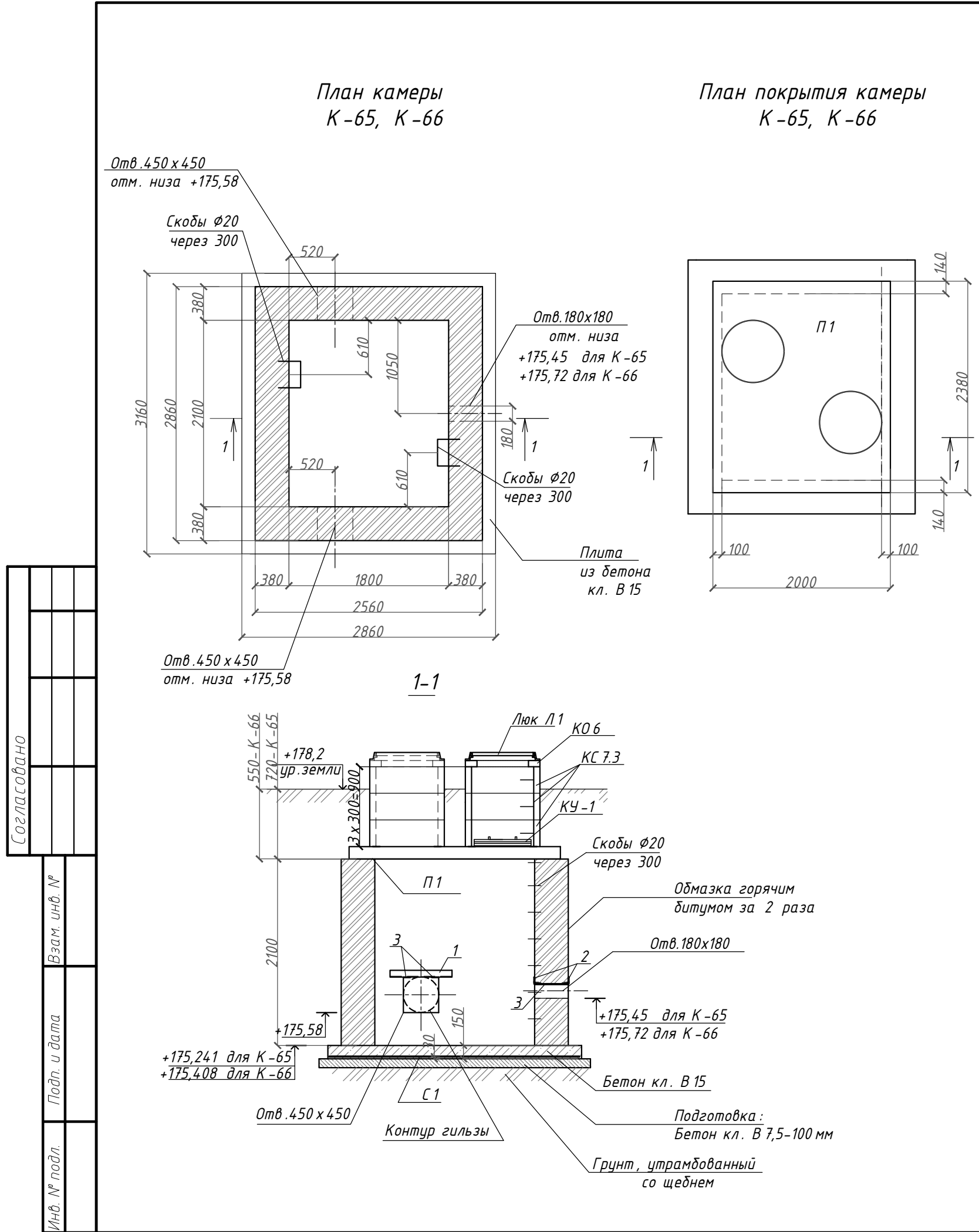


Спецификация элементов камер К-43, К-44

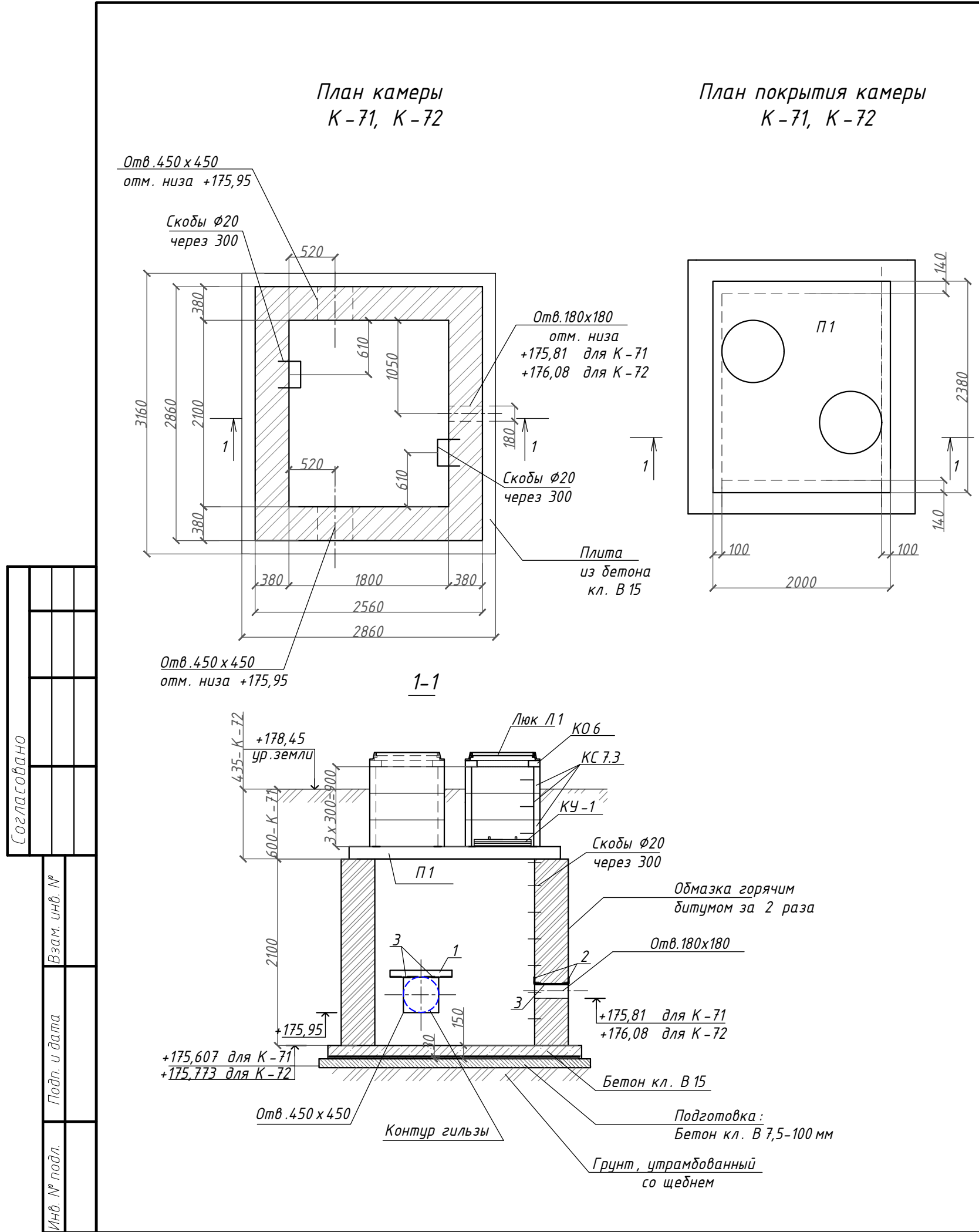
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол- во	Масса ед.кг	Примеч.
		Камера К-43	1		
		Камера К-44	1		
		Сборные изделия:			
П-1	серия 3.006.1-8.1-2-6	Плита плоская ПТО 200.240.14-6	1	1675	
КС7.3	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.3	4	130	с ходовой скобой
КО6	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	2	50	
Л1	ТУ-264-55	Люк чугунный	2		
КЧ-1	Лист 16	Крышка утепленная	2		
		Детали:			
	скоба 300 500 300	Ø 20 AI, (A240) ГОСТ2590-88, L=1100	12	2,7	
		L75 x 6 ГОСТ 8509-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015 L=700	4	4,823	
2		L75 x 6 ГОСТ 8509-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015 L=500	2	3,445	
3		-6 x 80 x 380 ГОСТ 19903-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015	6	1,43	
С 1	ГОСТ 23279-2012	4С 12А III-200 280x310 12А III-200	1	64,3	
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, F200, W4			1,35м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7,5, F100			1,0 м3
	ГОСТ 8267-2014	Щебень			2,0 м3
	ГОСТ 530-2012	Кладка из кирпича глиняного полнотелого марки Кр-р-по 250x120x65 1НФ/100/2.0/50/			7,5 м3
	Труба-футляр (для отв. 180x180)	ПВХ SDR 26 180x6,9; L=400	1	1,5	
	Труба-футляр (для отв. 450x450)	ПВХ SDR 26 450x17,2; L=400	2	9,4	18,8

1. Плиты перекрытия укладывать на слой цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм.
2. Швы между плитами зачеканить цементно-песчаным раствором М100.
3. Наружные поверхности стен и перекрытия обмазать горячим битумом за 2 раза. (S=31м2)
4. Защиту металлических конструкций от коррозии производить на заводе-изготовителе двумя слоями эмали ПФ 115 по ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 общей толщиной 60 мкм. (S=0,5 м2)
5. Спецификация дана на одну камеру.
6. Образовавшиеся проветры между гильзой и кирпичной кладкой зачеканить мелкозернистым бетоном кл. В15, расход 0,05 м3.

						КП - 09-06-2017- ИЛО.1					
						Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Фурашев							П	11	
Разработал		Исайкина									
						Камеры К-43, К-44			ООО "КрасноярскПроект"		
Н.контроль		Власова									



Спецификация элементов камер К-65, К-66					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
		Камера К-65	1		
		Камера К-66	1		
		Сборные изделия:			
П-1	серия 3.006.1-8.1-2-6	Плита плоская ПТО 200.240.14-6	1	1675	
КС7.3	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.3	6	130	с ходовой скобой
КО6	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	2	50	
Л1	ТУ-264-55	Люк чугунный	2		
КУ-1	Лист 16	Крышка утепленная	2		
		Детали:			
	скоба 300 500 300	Ø 20 AI, (A240) ГОСТ2590-88, L=1100	14	2,7	
		L75 x 6 ГОСТ 8509-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015 L=700	4	4,823	
2		L75 x 6 ГОСТ 8509-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015 L=500	2	3,445	
3		-6 x 80 x 380 ГОСТ 19903-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015	6	1,43	
С 1	ГОСТ 23279-2012	4С 12А III-200 280x310 12А III-200	1	64,3	
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, F200, W4			1,35м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7,5, F100			1,0 м3
	ГОСТ 8267-2014	Щебень			2,0 м3
	ГОСТ 530-2012	Кладка из кирпича глиняного полнотелого марки Кр-р-по 250x120x65 1НФ/100/2.0/50/			7,5 м3
	Труба-футляр (для отв.180x180)	ПВХ SDR 26 180x6,9; L=400	1	1,5	
	Труба-футляр (для отв.450x450)	ПВХ SDR 26 450x17,2; L=400	2	9,4	18,8
1. Плиты перекрытия укладывать на слой цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм. 2. Швы между плитами зачеканить цементно-песчаным раствором М100. 3. Наружные поверхности стен и перекрытия обмазать горячим битумом за 2 раза. (S=31 м2) 4. Защиту металлических конструкций от коррозии производить на заводе-изготовителе двумя слоями эмали ПФ 115 по ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 общей толщиной 60 мкм. (S=0,5 м2) 5. Спецификация дана на одну камеру. 6. Образовавшиеся проветры между гильзой и кирпичной кладкой зачеканить мелкозернистым бетоном кл. В15, расход 0,05 м3.					
КП-09-06-2017- ИЛО.1					
Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Фурашев			
Разработал		Исайкина			
Н.контроль		Власова			
Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино			Стадия	Лист	Листов
Камеры К-65, К-66			П	12	
Копировал			000 "КрасноярскПроект"		
Формат А3					



Спецификация элементов камер К - 71, К - 72					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол- во	Масса ед.кг	Примеч.
		Камера К - 71	1		
		Камера К - 72	1		
		Сборные изделия:			
П-1	серия 3.006.1-8.1-2-6	Плита плоская ПТО 200.240.14-6	1	1675	
КС7.3	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.3	6	130	с ходовой скобой
КО6	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	2	50	
Л1	ТУ-264-55	Люк чугунный	2		
КУ - 1	Лист 16	Крышка утепленная	2		
		Детали:			
	скоба 300 500 300	Ø 20 AI, (A240) ГОСТ2590-88, L=1100	14	2,7	
		L75 x 6 ГОСТ 8509-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015 L=700	4	4,823	
2		L75 x 6 ГОСТ 8509-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015 L=500	2	3,445	
3		-6 x 80 x 380 ГОСТ 19903-90 С 255 ГОСТ 27772-2015	6	1,43	
С 1	ГОСТ 23279-2012	4С 12А III-200 280x310 12А III-200	1	64,3	
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, F200, W4			1,35м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7,5, F100			1,0 м3
	ГОСТ 8267-2014	Щебень			2,0 м3
	ГОСТ 530-2012	Кладка из кирпича глиняного полнотелого марки КОРПо 1НФ/100/1.2/50			7,5 м3
	Труба-футляр (для отв.180x180)	ПВХ SDR 26 180x6,9; L=400	1	1,5	
	Труба-футляр (для отв.450x450)	ПВХ SDR 26 450x17,2; L=400	2	9,4	18,8
1. Плиты перекрытия укладывать на слой цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм. 2. Швы между плитами зачеканить цементно-песчаным раствором М100. 3. Наружные поверхности стен и перекрытия обмазать горячим битумом за 2 раза. (S=31м2) 4. Защиту металлических конструкций от коррозии производить на заводе -изготовителе двумя слоями эмали ПФ 115 по ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 общей толщиной 60 мкм. (S=0,5 м2) 5. Спецификация дана на одну камеру. 6. Образовавшиеся просветы между гильзой и кирпичной кладкой зачеканить мелкозернистым бетоном кл. В15, расход 0,05 м3.					
КП - 09-06-2017- ИЛО.1					
Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Фурашев			
Разработал		Исайкина			
Н.контроль		Власова			
Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино			Стадия	Лист	Листов
Камеры К - 71, К - 72			П	13	
Копировал			000 "КрасноярскПроект"		
Формат А3					

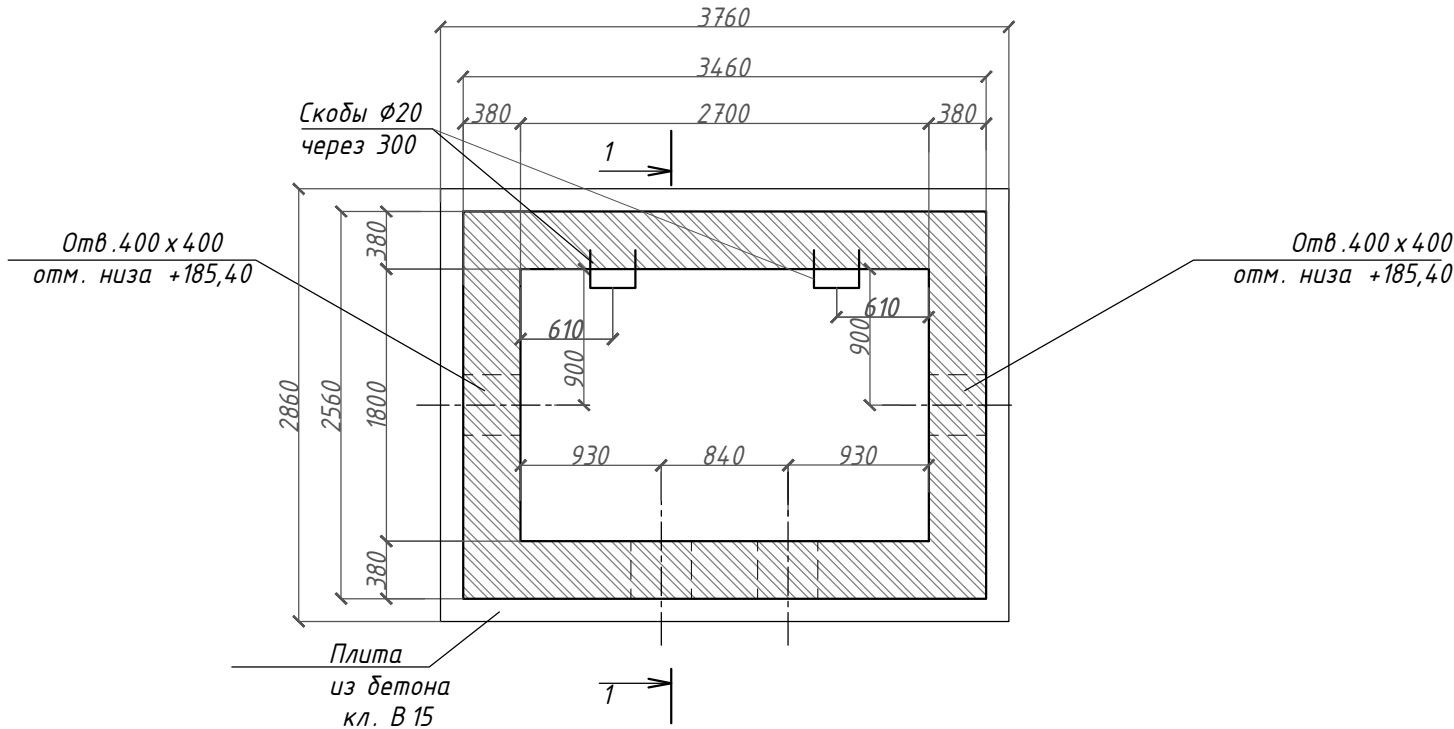
Согласовано

Взам. инв. №

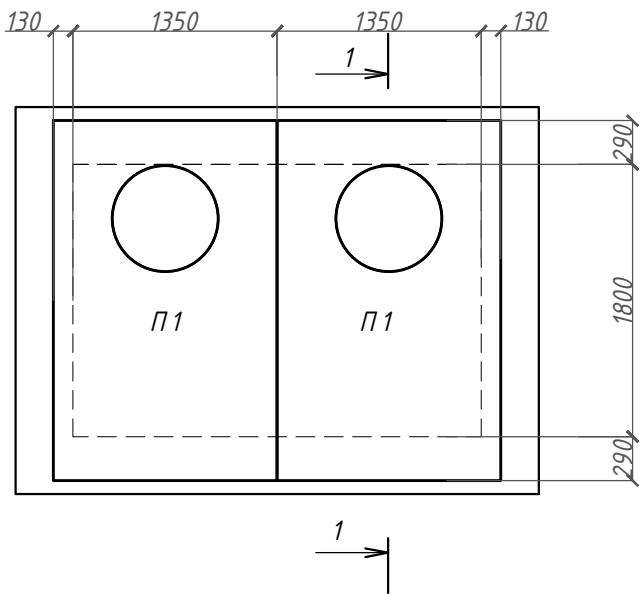
Подп. и дата

Инв. № подл.

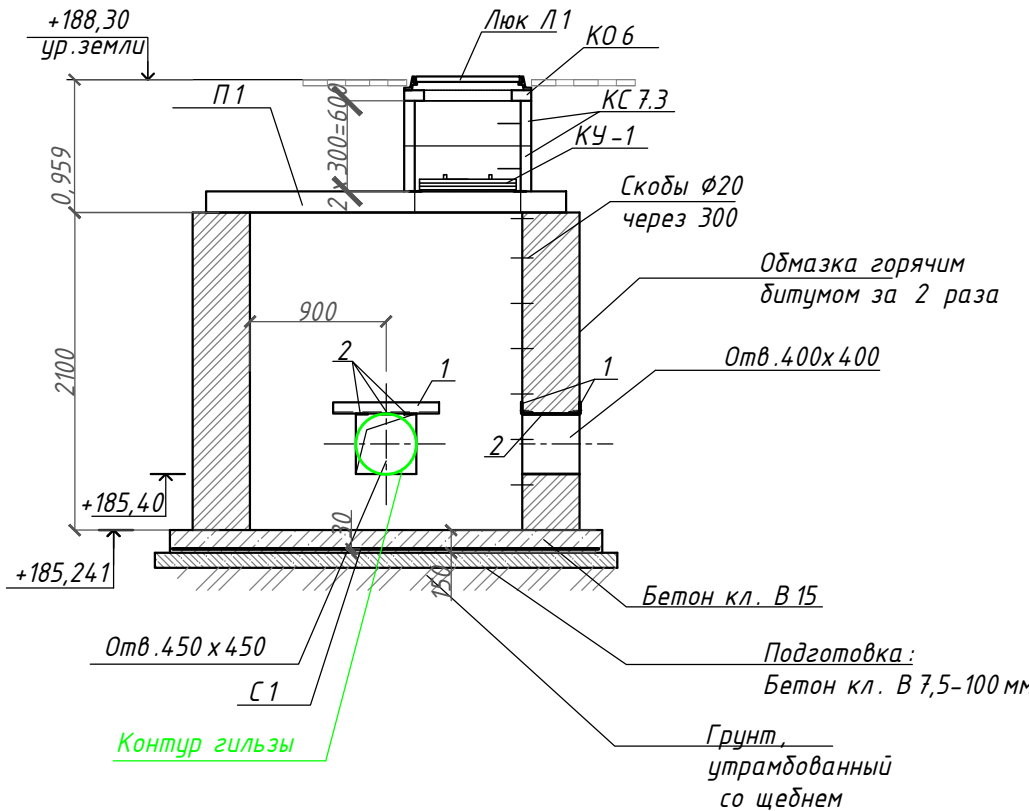
План камеры
К-81



План покрытия
камеры К-81



1-1



Спецификация элементов камер К-81

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
		Камера К-81	1		
		Сборные изделия:			
П-1	серия 3.006.1-8.1-2-5	Плита плоская ПТО 150.240.14-6	2	1233	
КС7.3	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.3	2	130	с ходовой скобой
КО6	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	2	50	
Л1	ТУ-264-55	Люк чугунный	2		
КУ-1	Лист 16	Крышка утепленная	2		
		Детали:			
	скоба 300 500 300	Ø 20 AI, (A240) ГОСТ2590-2006, L=1100	14	2,7	
1		L 75 x 6 ГОСТ 8509-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015 L=700	8	4,823	
2		-6 x 80 x 380 ГОСТ 19903-2015 С 255 ГОСТ 27772-2015	12	1,43	
С 1	ГОСТ 23279-2012	4С 12А III-200 250x340 12А III-200	1	77,0	
	Труба-футляр (для отв.450x450)	ПВХ SDR 26 450*17,2; L=400	4	9,4	
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, F200, W4			1,61м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7,5, F100			1,9 м3
	ГОСТ 8267-2014	Щебень			2,5 м3
	ГОСТ 530-2012	Кладка из кирпича глиняного полнотелого марки Кр-р-по 250x120x65 1НФ/100/2.0/50/			8,4 м3

- Плиты перекрытия укладывать на слой цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм.
- Швы между плитами зачеканить цементно-песчаным раствором М100.
- Наружные поверхности стен и перекрытия обмазать горячим битумом за 2 раза. (S=27,1м²)
- Защиту металлических конструкций от коррозии производить на заводе-изготовителе двумя слоями эмали ПФ 115 по ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 общей толщиной 60 мкм. (S=0,5 м²)
- Спецификация дана на одну камеру.
- Образовавшиеся просветы между гильзой и кирпичной кладкой зачеканить мелкозернистым бетоном кл. В15, расход 0,07 м³.

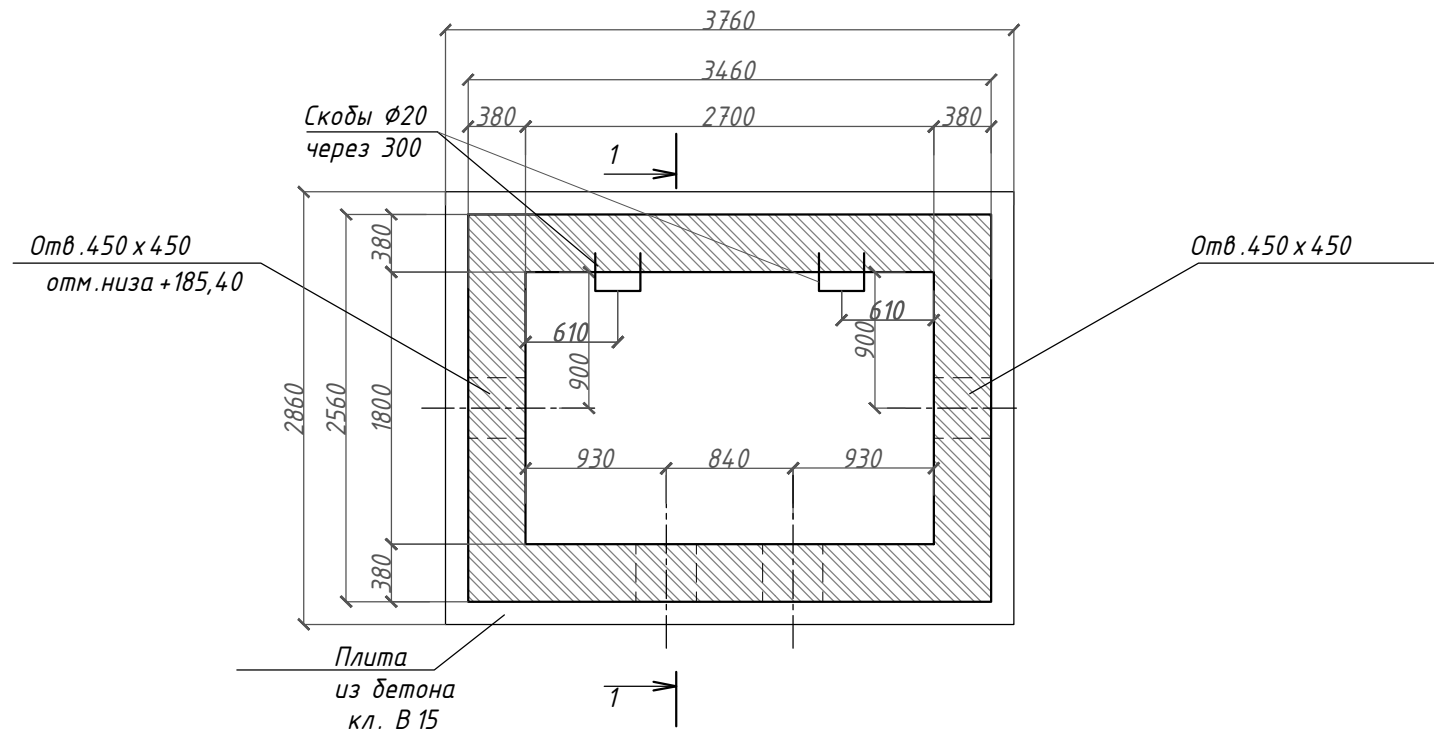
						КП-09-06-2017- ИЛО.1		
						Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа "		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино	Стадия	Лист
ГИП		Фурашев					П	14
Разработал		Исайкина				Камера К-81	000 "КрасноярскПроект"	
Н. контроль		Власова						

Копировал

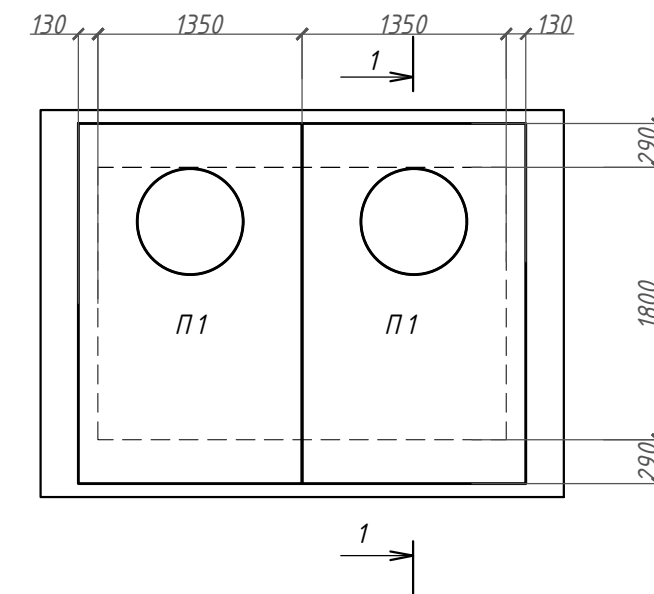
Формат А3

Спецификация элементов камер К-82

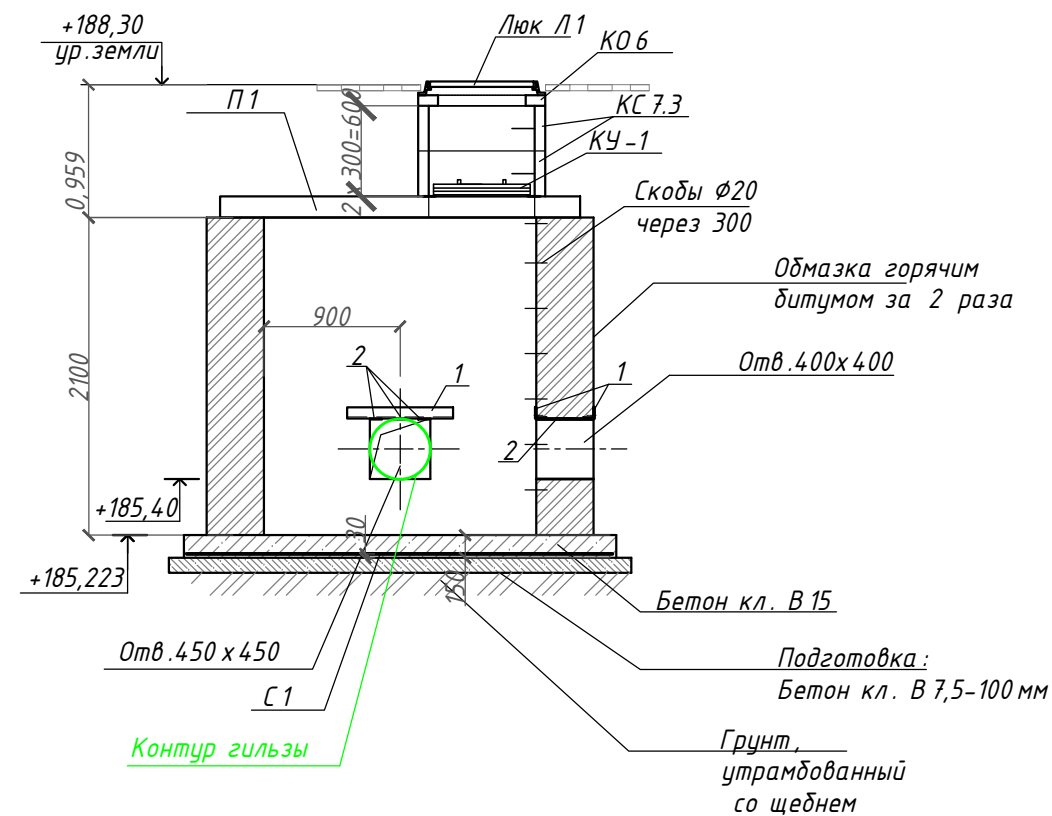
План камеры
К-82



План покрытия камеры К-82



1-1



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
		Камера К -82	1		
		Сборные изделия:			
П-1	серия 3.006.1-8.1-2-5	Плита плоская ПТО 150.240.14-6	2	1233	
КС7.3	ГОСТ 8020-2016	Кольцо стеновое КС7.3	2	130	с ходовой скобой
КО6	ГОСТ 8020-2016	Опорное кольцо КО6	2	50	
Л1	ТУ-264-55	Люк чугунный	2		
КУ -1	Лист 16	Крышка утепленная	2		
		Детали:			
	скоба 300 $\xrightarrow{500}$ 300	Ø 20 А1, (А240) ГОСТ2590-2006, L=1100	14	2,7	
1		$\frac{L 75 \times 6 \text{ ГОСТ } 8509-2015}{C 255 \text{ ГОСТ } 27772-2015} L=700$	8	4,823	
2		$\frac{-6 \times 80 \times 380 \text{ ГОСТ } 19903-2015}{C 255 \text{ ГОСТ } 27772-2015}$	12	1,43	
С 1	ГОСТ 23279-2012	4С $\frac{12A \text{ III}-200}{12A \text{ III}-200} 250 \times 340$	1	77,0	
	Гильза (для отв.450х450)	PBX SDR 26 450*17,2; L=400	4	9,4	
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В15, F200, W4			1,61м3
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В7,5, F100			1,9 м3
	ГОСТ 8267-2014	Щебень			2,5 м3
	ГОСТ 530-2012	Кладка из кирпича глиняного полнотелого марки Кр-р-по 250х120х65 1НФ/100/2.0/50/			8,4 м3

1. Плиты перекрытия укладывать на слой цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20мм.
2. Швы между плитами зачеканить цементно-песчаным раствором М100.
3. Наружные поверхности стен и перекрытия обмазать горячим битумом за 2 раза. ($S=27,1 \text{ м}^2$)
4. Защиту металлических конструкций от коррозии производить на заводе-изготовителе двумя слоями эмали ПФ 115 по ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 общей толщиной 60 мкм. ($S=0,5 \text{ м}^2$)
5. Спецификация дана на одну камеру.
6. Образовавшиеся просветы между гильзой и кирпичной кладкой зачеканить мелкозернистым бетоном кл. В15, расход 0,07 м3.

						КП-09-06-2017- ИЛО.1			
						Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Азгарная Группа"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Фурашев				Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Исайкина					П	15	
Н. контроль		Власова				Камера К-82	000 "КрасноярскПроект"		

Копировал

Формат А3

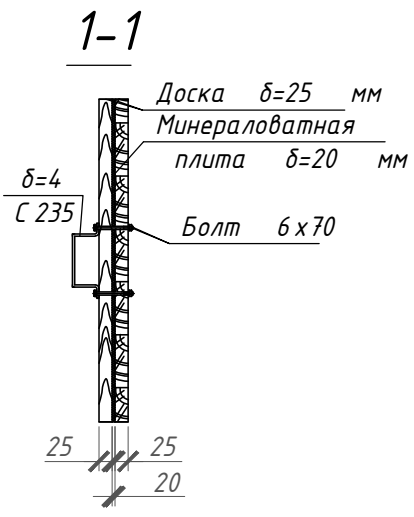
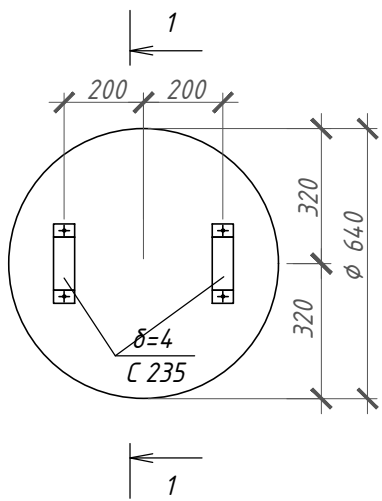
Согласовано

Взлм 1148 №

Година и датум

Инв № подл

Крышка утепленная Ку-1



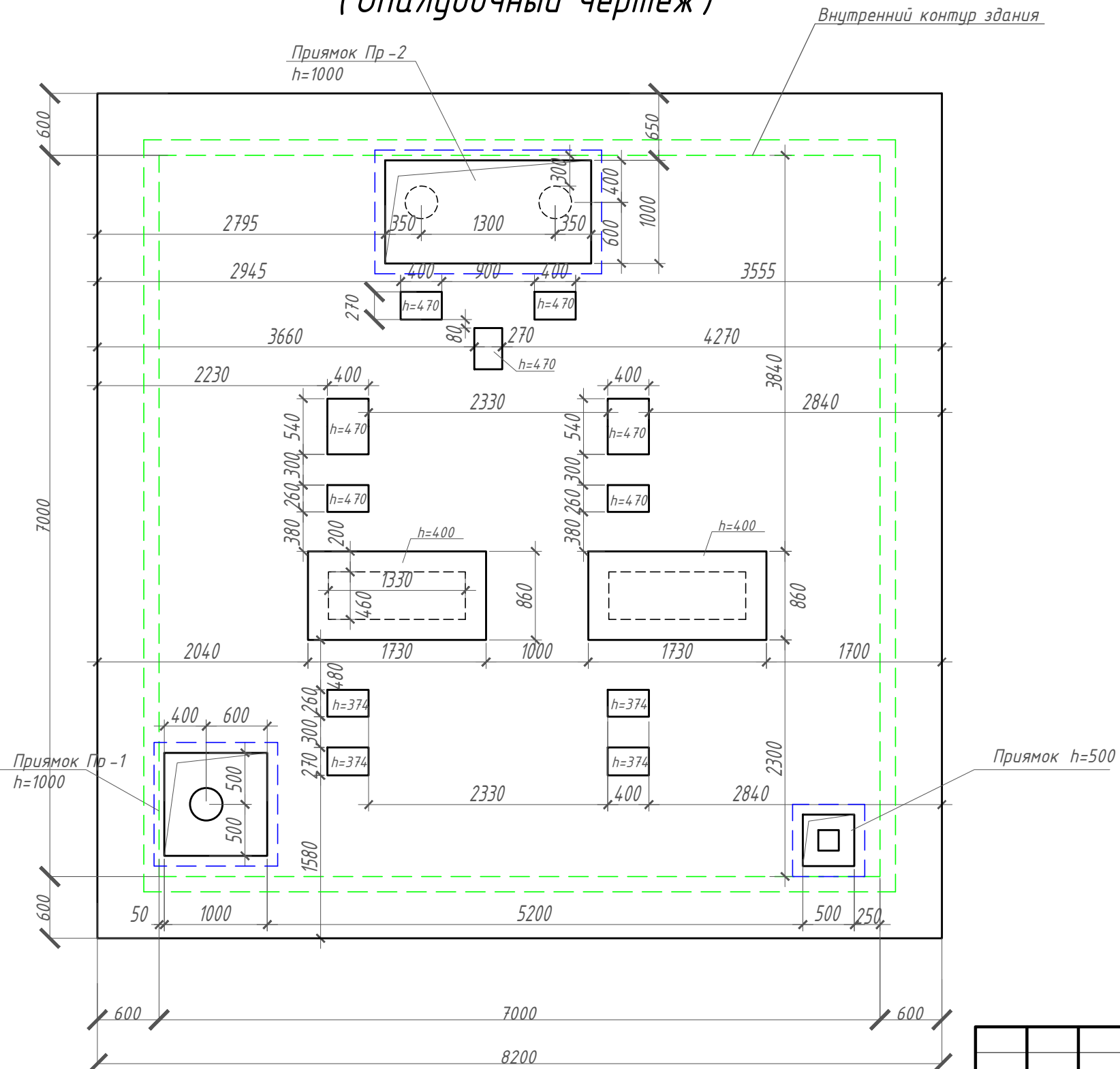
Спецификация на крышку утепленную Ку-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
	ГОСТ 9573-2012	Минераловатная плита δ=20мм	0,2		м2
		Доска δ=25 мм	0,4		м2

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

						КП-09-06-2017- ИЛО.1				
						Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа "				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП		Фурашев				Томская область , Томский район , в районе окрестностей п. Копылово , п. Воронино		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Исайкина						П	16	
						Крышка утепленная Ку-1		ООО "КрасноярскПроект "		
Н.контроль		Власова								

Плита фундаментная ПМф-3
(Опалубочный чертеж)



1. За относительно отм. 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа здания, что соответствует абс. отметке 144,00
2. Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО "«Томская Буровая Компания»", шифр ТО-2017-29- ИИ в 2017 г.
- Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет 2,0 м. Грунтовые воды скважинами не вскрыты.
3. В проекте для фундамента модульного здания КНС выполнена плита из бетона толщиной 300 мм размером 8200 x 8200 мм, класса В 15, W4, F200.
4. Работы производить согласно СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений".
5. Максимальная допустимая нагрузка основания под плитой составляет 1 т / м².
6. Основанием для фундамента служит суглинок тяжелый, мягкопластичный, коричневый, с модулем деформации 12,3 МПа, удельное сцепление 0,025, угол внутреннего трения 10°.
7. Бетонные и арматурные работы выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
8. До бетонирования плиты выполнить щебеночную подушку толщиной 500 мм с послойным уплотнением, затем бетонную подготовку из бетона кл. В 7,5 толщиной 100 мм.
9. Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза S=22 м².

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

						КП-09-06-2017- ИЛО.1			
						Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Фурашев				Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Исайкина					П	17	
Н. контроль		Власова				Плита фундаментная ПМф-3 (Опалубочный чертеж)	ООО "КрасноярскПроект"		

Копировал

Формат А3

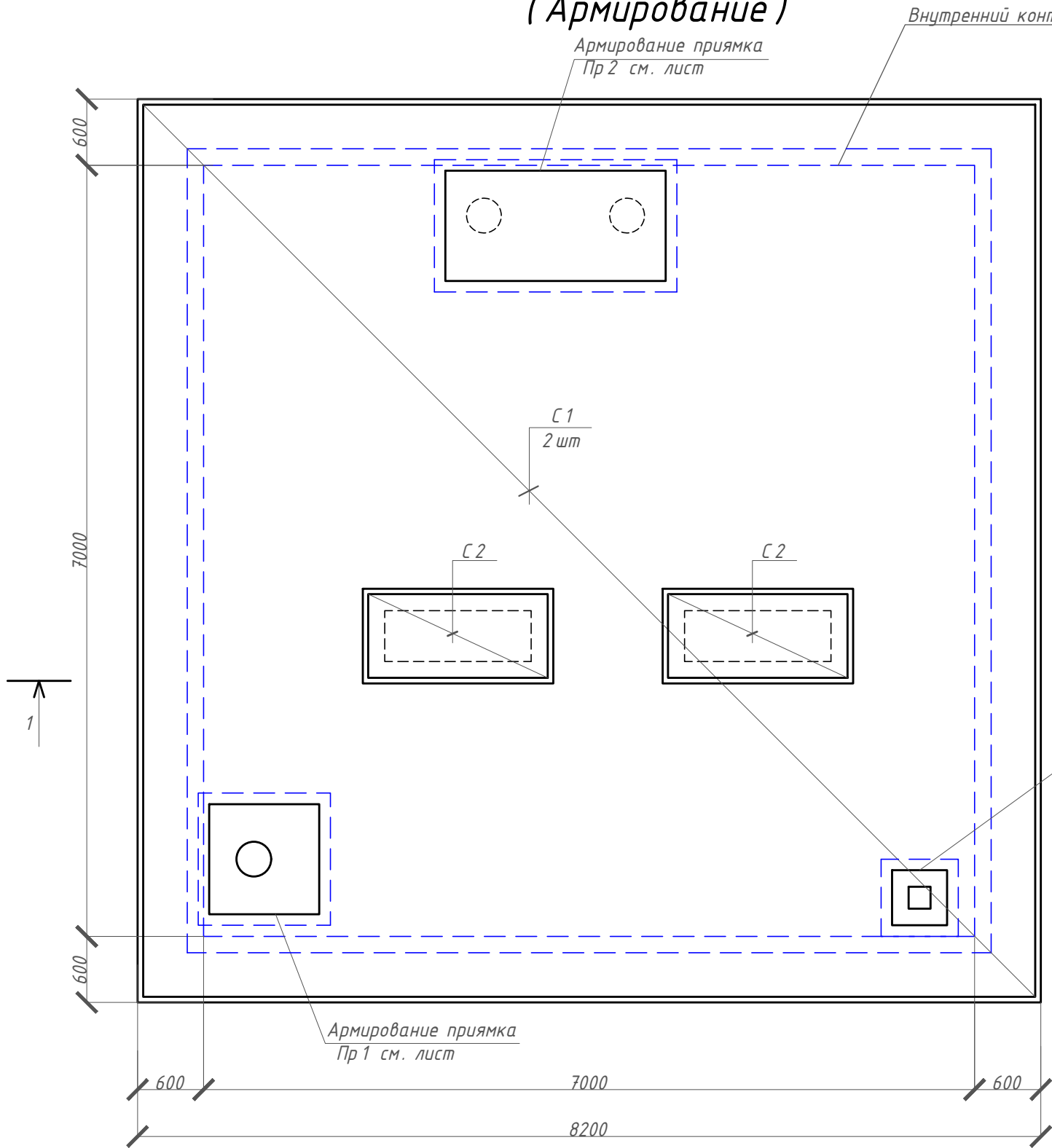
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Плита фундаментная ПМф -3
(Армирование)



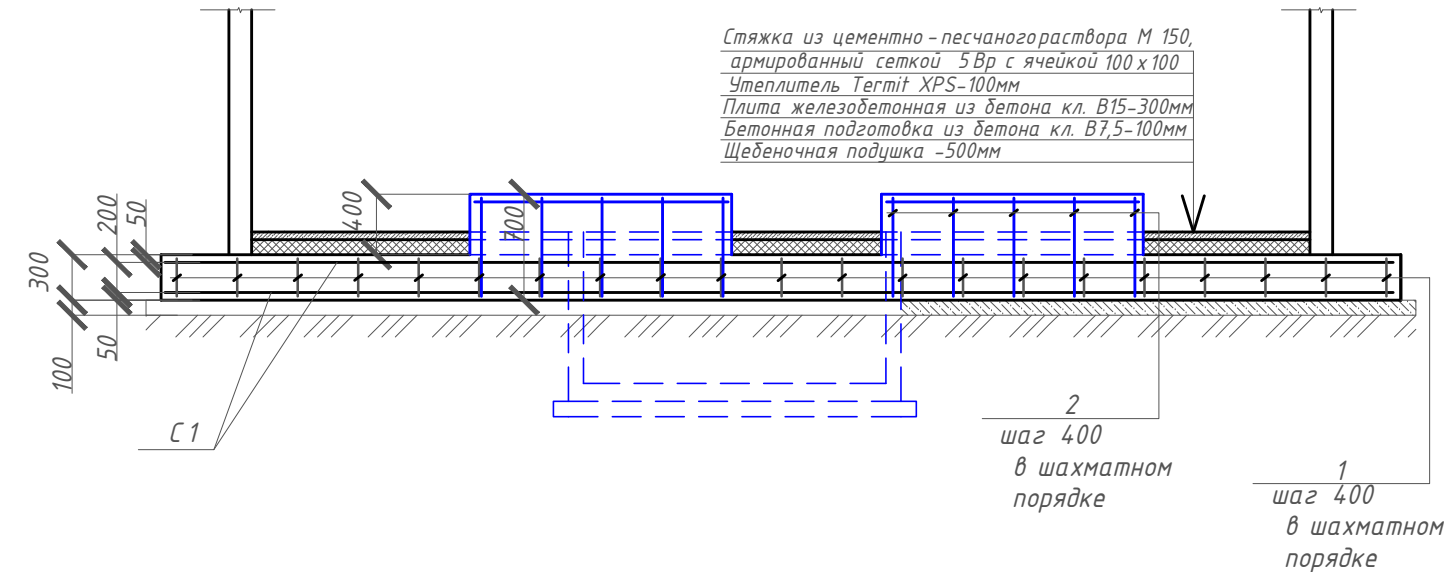
Внутренний контур здания

Армирование прямка
Пр 2 см. лист

Армирование прямка
Пр 1 см. лист

Армирование прямка
Пр 3 см. лист

1-1



Стяжка из цементно - песчаного раствора М 150,
армированный сеткой 5 Вр с ячейкой 100 х 100
Утеплитель Tegrit XPS-100мм
Плита железобетонная из бетона кл. В15-300мм
Бетонная подготовка из бетона кл. В7,5-100мм
Щебеночная подушка -500мм

2
шаг 400
в шахматном
порядке

1
шаг 400
в шахматном
порядке

Спецификация на конструкцию пола

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Прим.
		Плита фундаментная ПМф -3			
С 1	ГОСТ 23279-2012	4С 12А III-200 750х750	2	506,16	
С 2	ГОСТ 23279-2012	4С 8А III-100 80х170	2	10,7	
1	ГОСТ 5781-82*	φ 8 А -III (А 400), L=250	730	506,16	
2	ГОСТ 5781-82*	φ 8 А -III (А 400), L=650	40	506,16	
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 15, F 200, W4	20,36	м3	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 7,5, F100	6,0	м3	
	ГОСТ 8267-2014	Щебень	25	м3	
		Цементно -песчаный раствор М150	2,5	м3	
		Утеплитель Tegrit XPS-100мм	49	м2	
	ГОСТ 5781-82*	φ 5 Вр 1		159,04	

10. Оборудование крепить по месту анкерами фирмы Хилти.

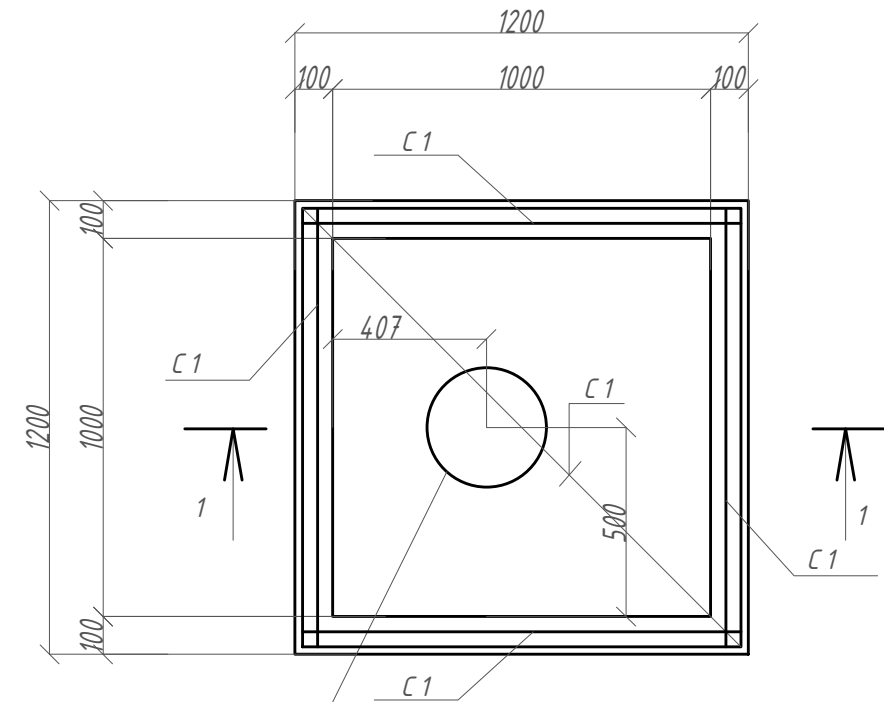
						КП-09-06-2017- ИЛО.1			
						Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа "			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Фурашев				Томская область , Томский район , в районе окрестностей п. Копылово , п. Воронино	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Исайкина					П	18	
Н. контроль		Власова				Плита фундаментная ПМф -3 (Армирование)	000 "КрасноярскПроект"		

Копировал

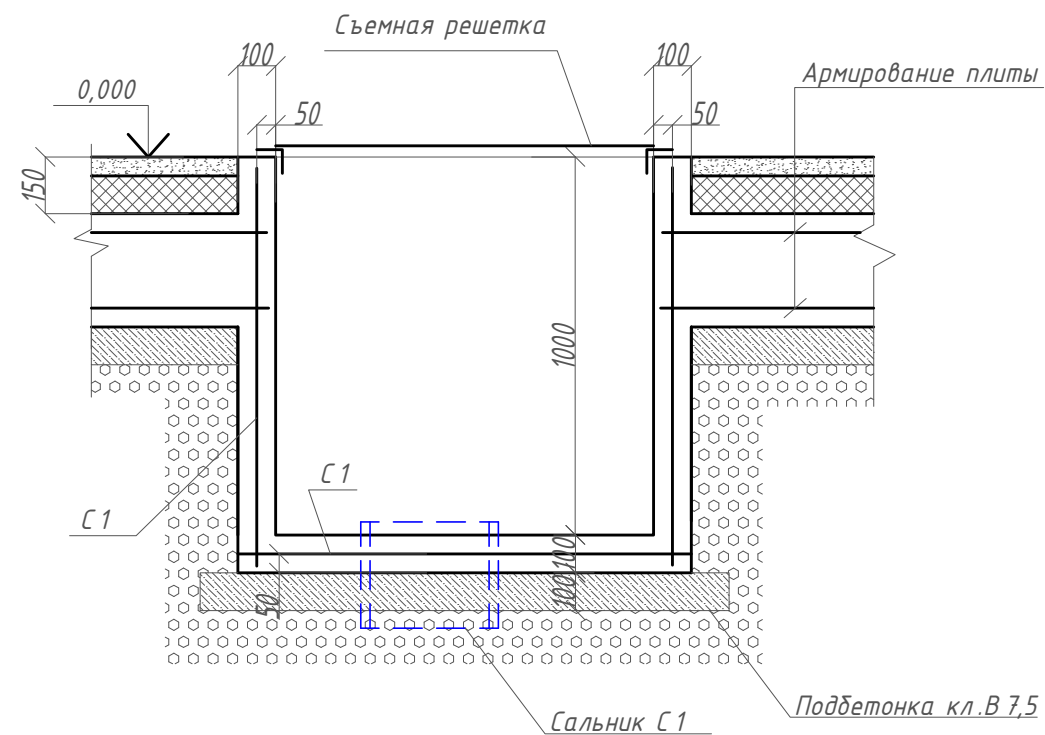
Формат А3

Спецификация на прямок Пр-1

Прямок Пр-1



Сальник ТД 90-07

[illegible]

1. Армирование прямка выполнять заодно с армированием плиты отдельными стержнями.
2. Обратную засыпку прямка выполнить кермазитом толщиной не менее 300 мм.
3. Стенки прямка обмазать горячим битумом за 2 раза.

						КП-09-06-2017- ИЛО.1			
						Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Фурашев				Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Исайкина					П	19	
						Прямоком Пр-1	ООО "КрасноярскПроект"		
Н. контроль		Власова							

Копировал

Формат А3

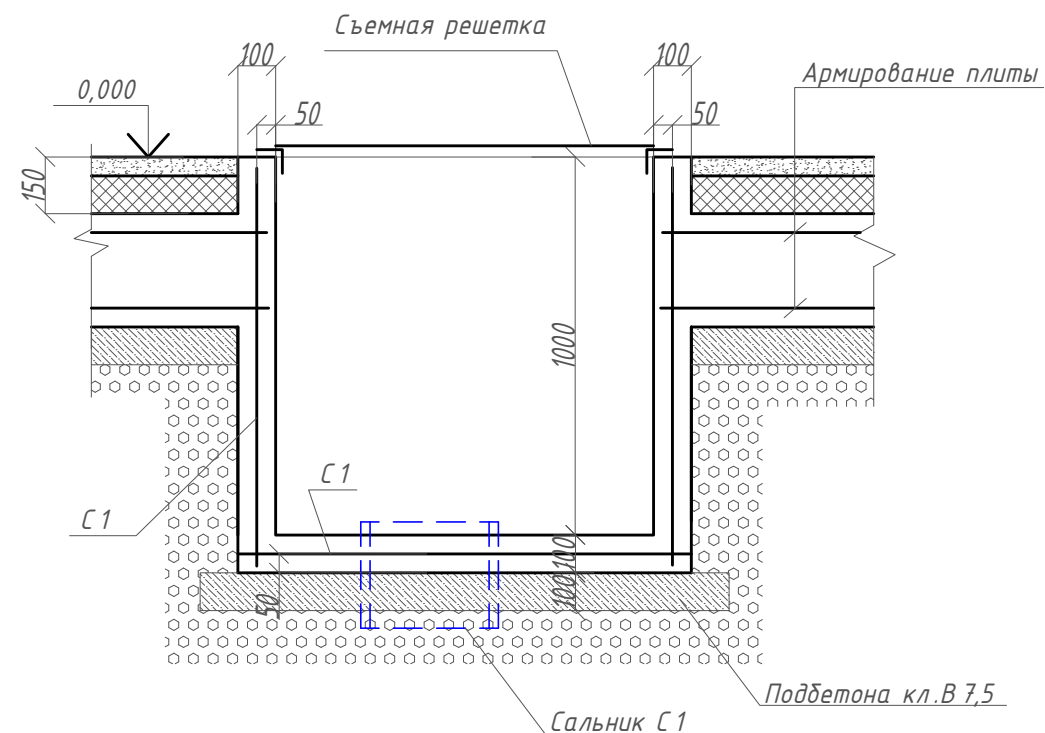
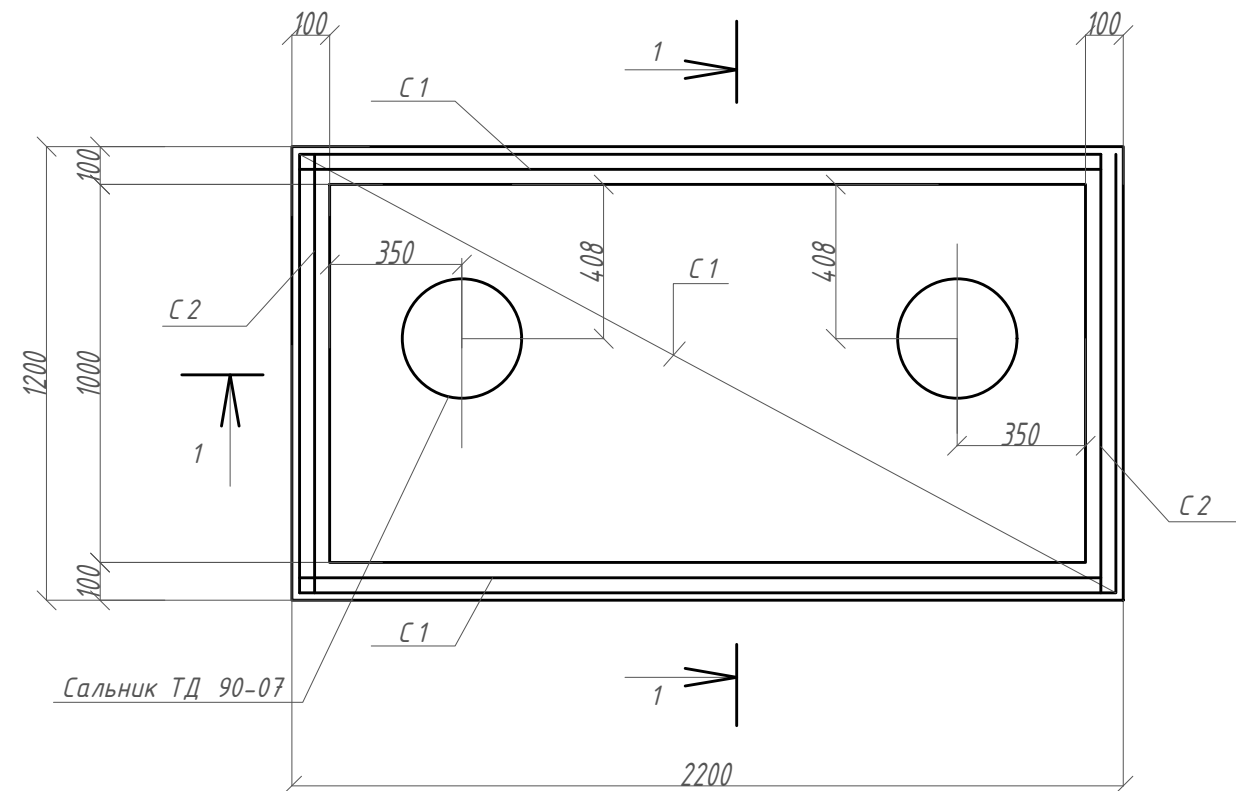
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Прямок Пр -2



Марка , поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса , ед.кг.	Прим.
		<u>Пр -2</u>			
С 1	ГОСТ 23279-2012	4С $\frac{10A \text{ III-200}}{10A \text{ III-200}}$ 115x215	3	34,06	
С 2	ГОСТ 23279-2012	4С $\frac{10A \text{ III-200}}{10A \text{ III-200}}$ 115x115	2	17,03	
	с.5.900-2	Сальник ТД 90-07	2		
	лист 22	Съемная решетка СР 2	2		
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 15, F 200, W4	1,2	м3	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 7,5, F100	0,2	м3	
	ГОСТ 9757-90	Керамзит Р=800 кг/м3	2	м3	

1. Армирование прямка выполнять заодно с армированием плиты отдельными стержнями.
2. Обратную засыпку прямка выполнить керазитом толщиной не менее 300 мм.
3. Стенки прямка обмазать горячим битумом за 2 раза.

						КП-09-06-2017- ИЛО.1			
						Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Фурашев				Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Исайкина					П	20	
						Прямом Пр-2	ООО "КрасноярскПроект"		
Н. контроль		Власова							

Копировал

Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

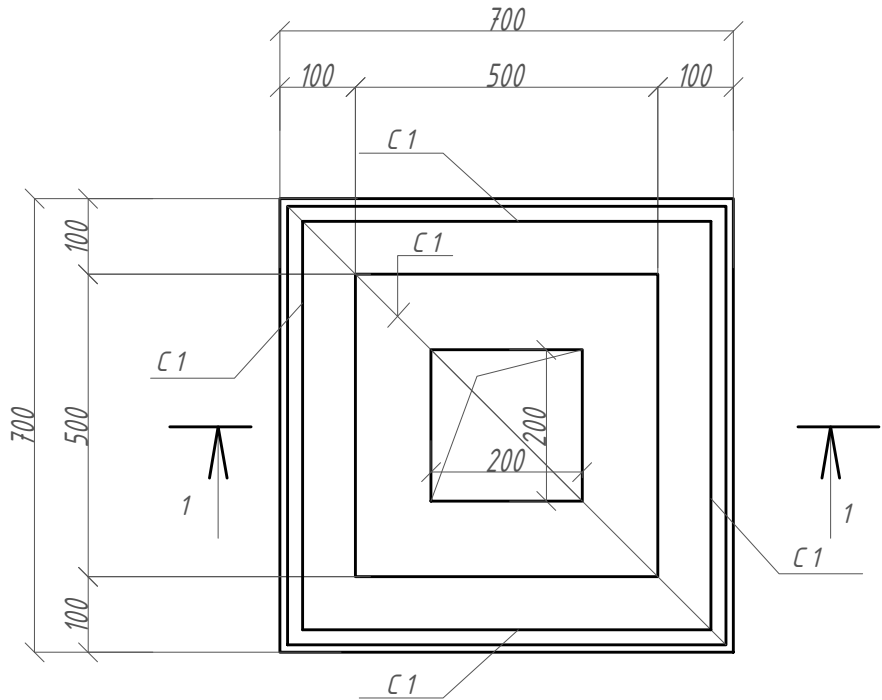
Инв. № подл.

Спецификация на приямок Пр-3

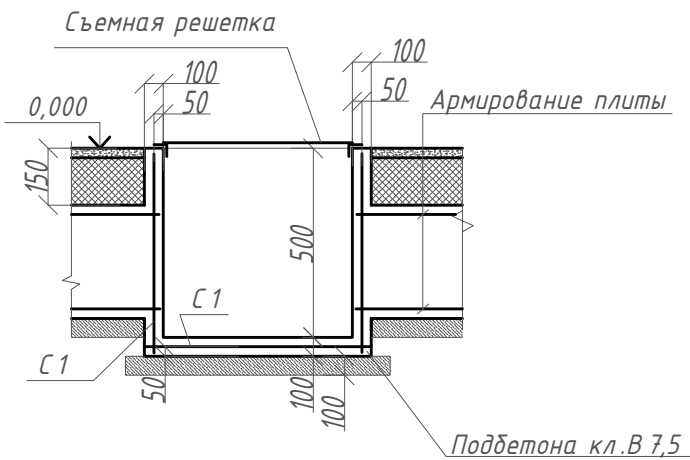
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Прим.
		Пр-3			
С 1	ГОСТ 23279-2012	4С 10А III-100 45х45	5	17,03	
	лист 22	Съемная решетка СРЗ	1		
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 15, F 200, W4	0,4	м3	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 7,5, F100	0,05	м3	
	ГОСТ 9757-90	Керамзит Р=800 кг/м3	0,8	м3	

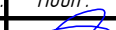
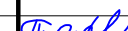
1. Армирование приямка выполнять заодно с армированием плиты отдельными стержнями.
2. Обратную засыпку приямка выполнить керамзитом толщиной не менее 300 мм.

Приямок Пр-3



1-1



						КП-09-06-2017- ИЛО.1				
						Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа "				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП		Фурашев				Томская область , Томский район , в районе окрестностей п. Копылово , п. Воронино		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Исайкина						П	21	
						Приямок Пр -3		ООО "КрасноярскПроект "		
Н.контроль		Власова								

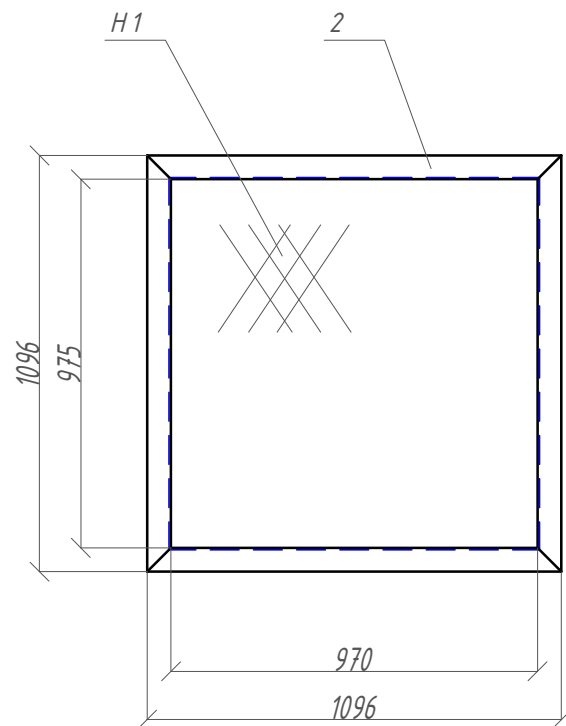
Согласовано

Взам. инв. №

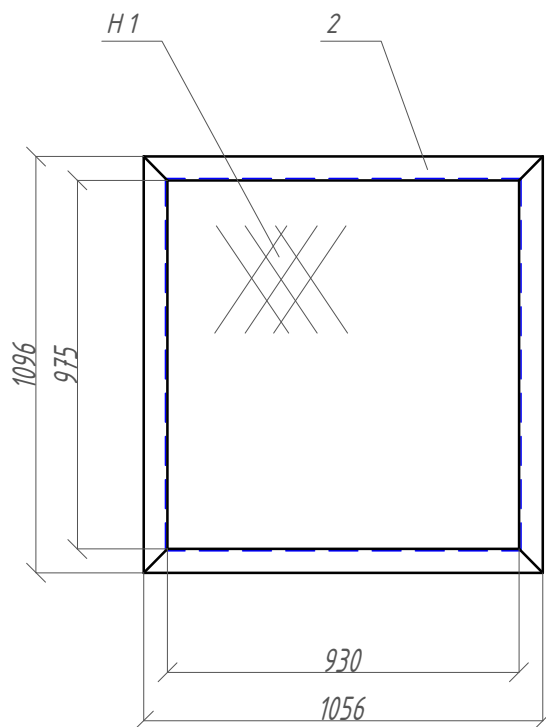
Подп. и дата

Инв. № подл.

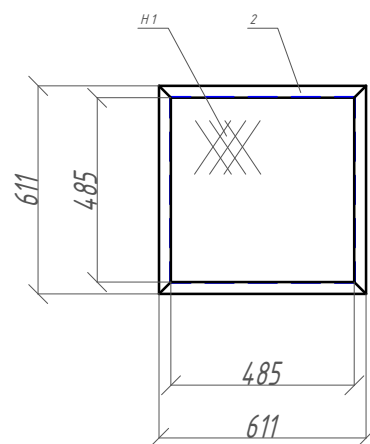
Съемная решетка СР 1



Съемная решетка СР 2



Съемная решетка СР 3



Защиту металлических конструкций от коррозии производить на заводе-изготовителе двумя слоями эмали ПФ 115 по ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ021 по ГОСТ 25129-82 общей толщиной 60мкм.

Спецификация на съемную решетку СР 1

Марка , поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса , ед .кг.	Прим.
		Ср 1			
Н 1	ГОСТ 8706-78	Лист ВПЛ 510-1020 х 1020	1	14,6	
2	ГОСТ 8509-93	Л63 х6 L од = 4400		25,52	

Спецификация на съемную решетку СР 2

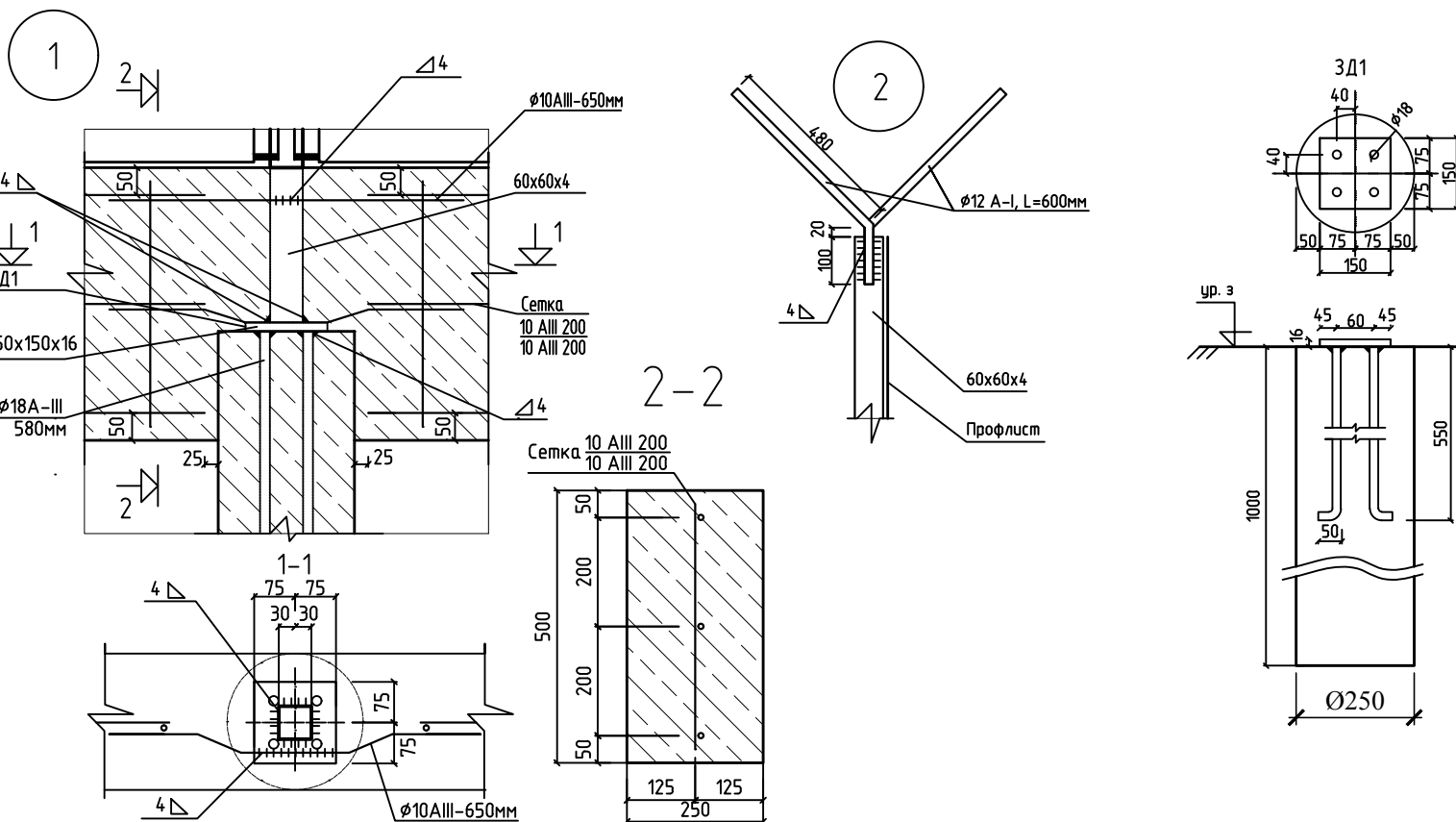
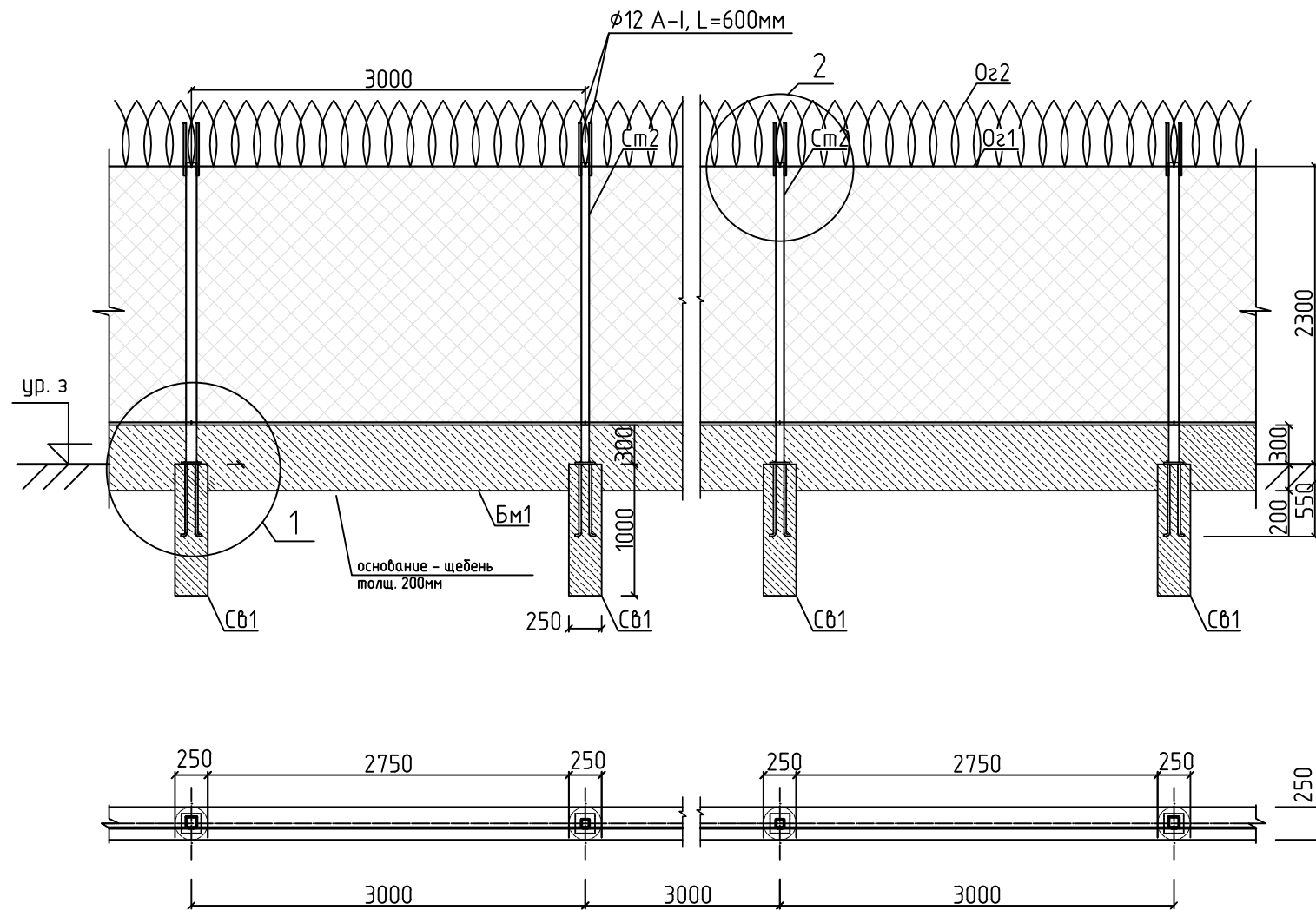
Марка , поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса , ед .кг.	Прим.
		Ср 2			
Н 1	ГОСТ 8706-78	Лист ВПЛ 510-1020 х 1020	1	14,6	
2	ГОСТ 8509-93	Л63 х6 L од = 4300		24,94	

Спецификация на съемную решетку СР 3

Марка , поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса , ед .кг.	Прим.
		Ср 3			
Н 1	ГОСТ 8706-78	Лист ВПЛ 510-520 х 520	1	7,8	
2	ГОСТ 8509-93	Л63 х6 L од = 2500		14,5	

						КП-09-06-2017- ИЛО.1			
						Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа "			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Томская область , Томский район , в районе окрестностей п. Копылово , п. Воронино	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Фурашев					П	22	
Разработал		Исайкина							
						Съёмные решетки СР 1, СР 2, СР 3	ООО "КрасноярскПроект "		
Н.контроль		Власова							

Спецификация элементов



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, ед., кг	Примечание
Сб1		<u>Свая Сб1</u>	740		
		БСГ В25 W6 F200 ГОСТ 7473-2010		0,05 м3	37,0м3
Сб2		<u>Балка Бм1</u>	2212,0		п.м.
		БСГ В25 W6 F200 ГОСТ 7473-2010		0,125 м3	276,5м3
Бм1		Сетка $\frac{10 \text{ АIII } 200}{10 \text{ АIII } 200} 45 \times 270 \frac{100}{25}$	738	8,9	6568,2 кг
		Ø10 А-III (А400) ГОСТ 5781-82* L = 650мм	1476	0,4	590,4 кг
См1		<u>Стойка См1</u>			
		Труба 60х60х4 ГОСТ8639-82 L = 2300мм	740	16,2	11988,0 кг
		Ø12 А-I (А240) ГОСТ 5781-82* L = 600 мм	1480	0,6	888,0 кг
Оз1		Сетка окраш. 50х150х5, Врл, Н = 2,0м L = 2212,0п.м.			4424,0м2
Оз2		Спиральный барьер безопасности (СББ Егоза) из оцинк. армированной колючей ленты (АКЛ)			
		Ø500 мм., 6 витков на 1 метр	2212		м
ЗД1		<u>Закладная деталь 1</u>	740		
		Ø18 АIII, L=580мм. ГОСТ 2590-88	2960	1,16	3433,6 кг
		Лист $\frac{10 \text{ ГОСТ } 19903-2015}{\text{С255 ГОСТ}27772-2015} 150 \times 150$	740	1,8	1332,0 кг
		Материалы:			
		Щебень			232,0м3

						КП-09-06-2017-ИЛО.1				
						Строительство мелиоративных систем АО "Сибирская Аграрная Группа"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП		Фурашев				Томская область, Томский район, в районе окрестностей п. Копылово, п. Воронино		Стадия	Лист	Листов
								П	23	
Разработал		Власова				Ограждение площадок прудов накопителей		ООО "КрасноярскПроект"		
Н.контроль		Власова								

Копировал

Формат АЗ