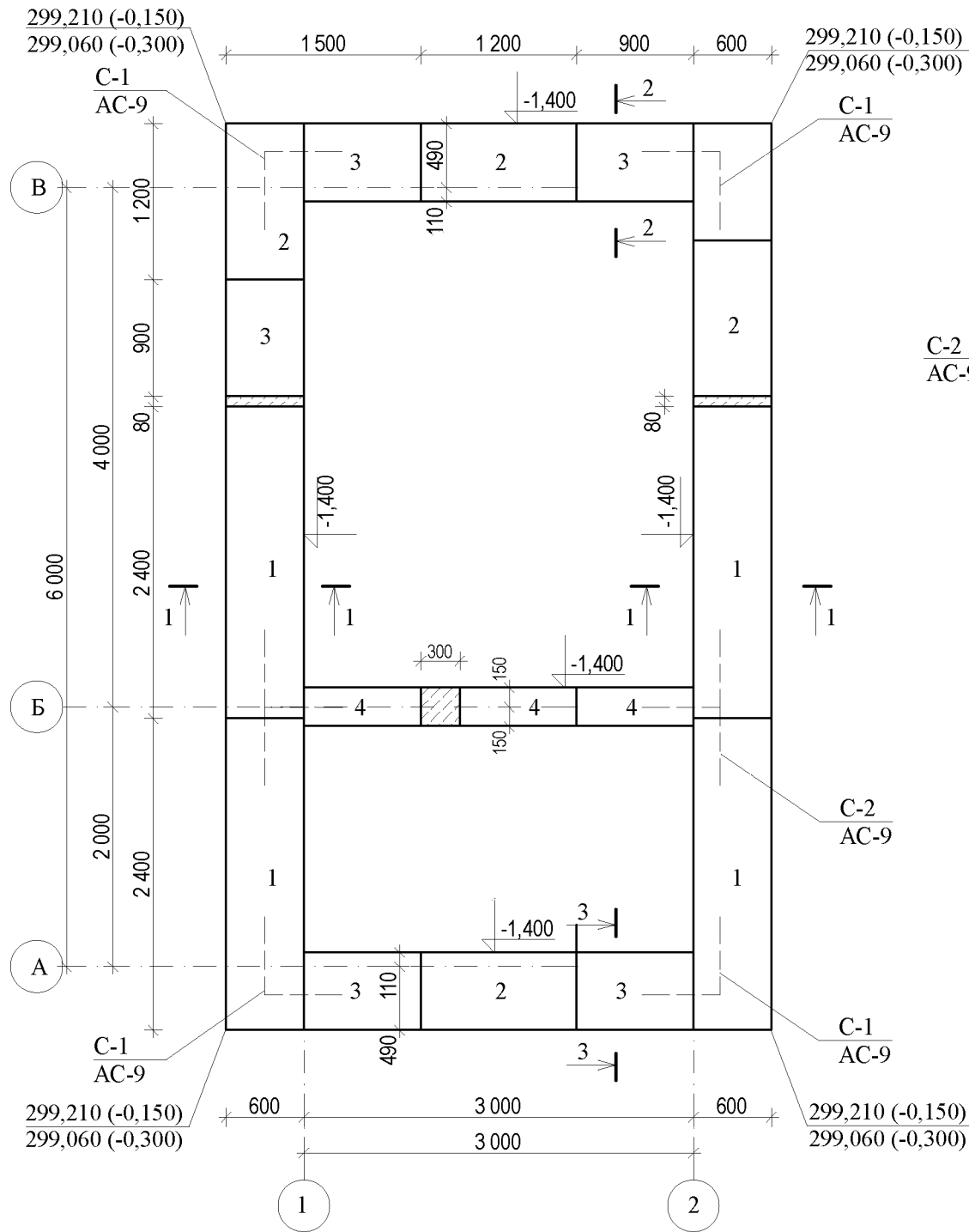


Схема фундаментов.

0,000=299,360

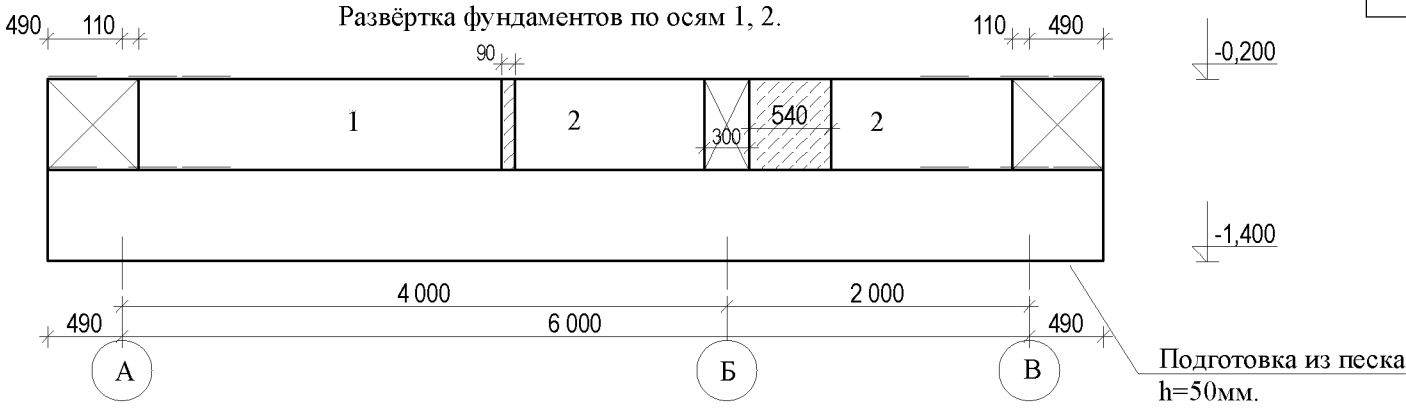


Развёртка фундаментов по осям А, В.

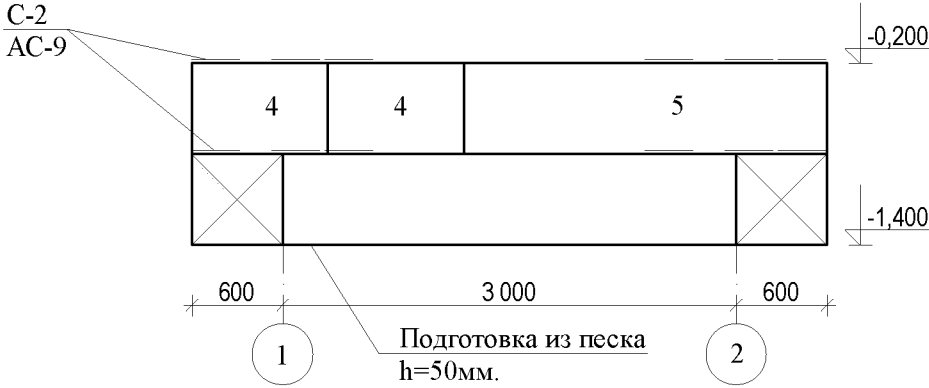


- 1.Примечания по фундаментам см. АС- 9
2.Спецификацию см. АС-9
3. Данный лист смотри с листами АС-5, АС-6
4. Керамзитовый гравий $\rho=550\text{кг/м}^3$, h=250мм.

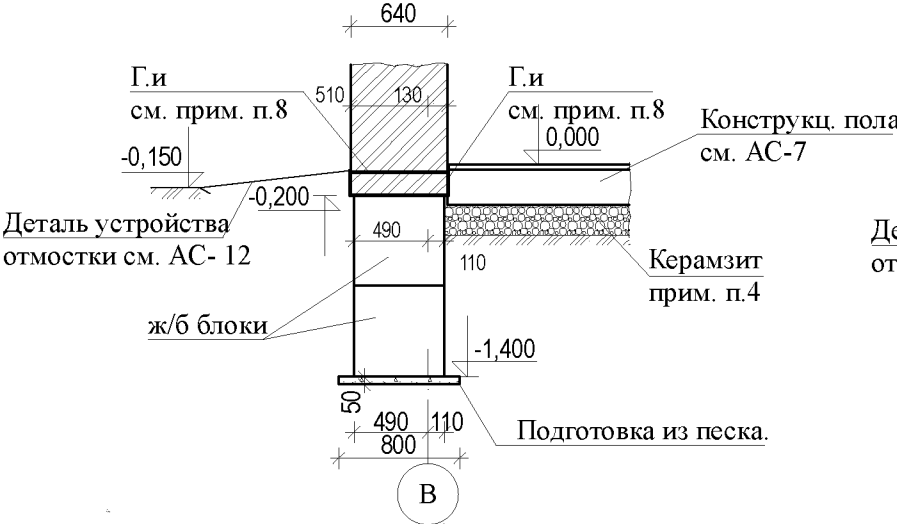
Развёртка фундаментов по осям 1, 2.



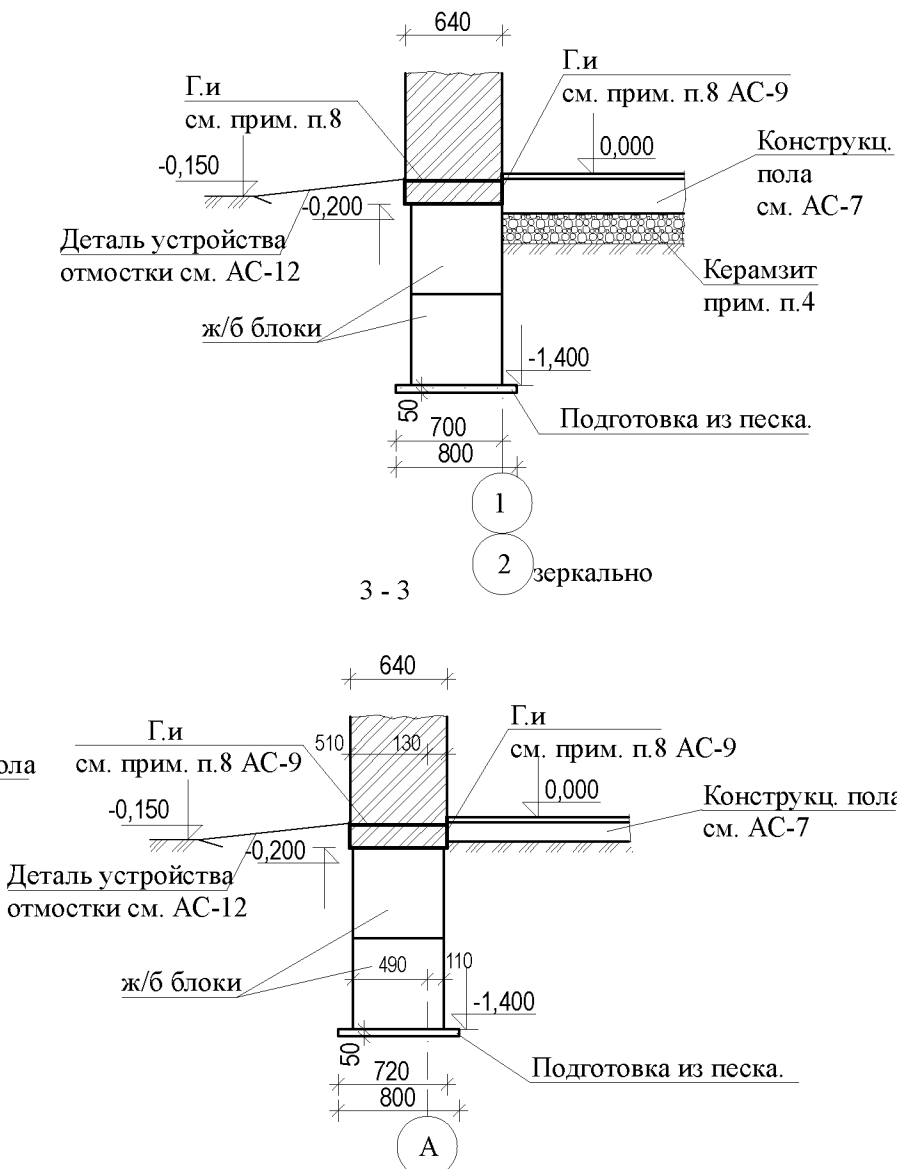
Развёртка фундаментов по оси Б.



2 - 2



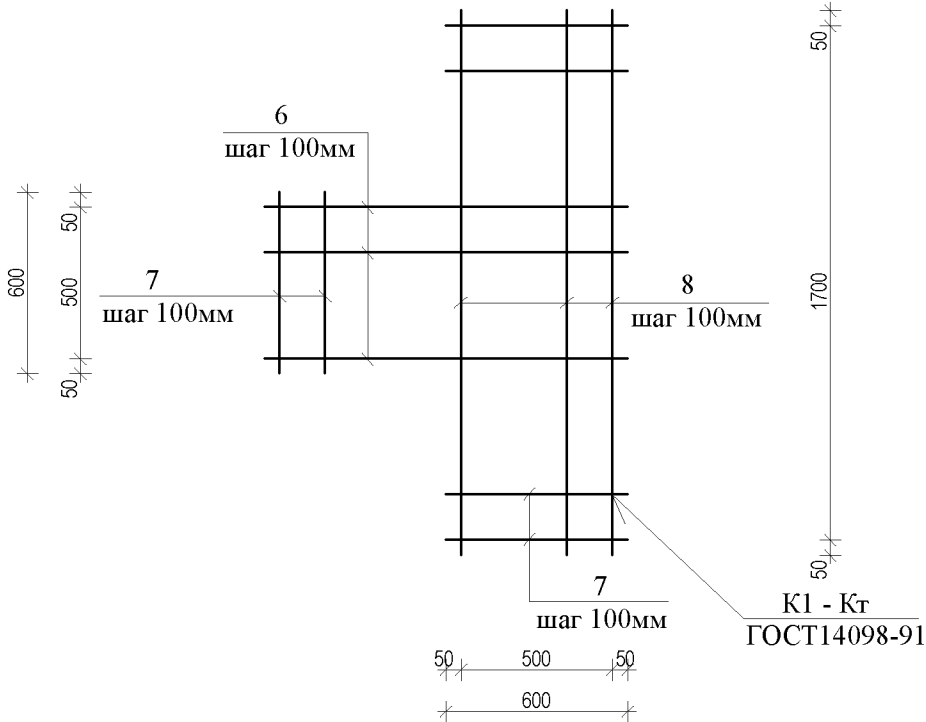
3 - 3



						70.2-2А/33 АС			
						Реконструкция системы водоснабжения села Двуречное Есильского района Акмолинской области.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Контрольно-пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Сотникова Т.А.			08.16		РП	8	
Исполнил		Марушенко Н.			08.16				
Проверил		Сотникова Т.А.			08.16				
Н. контр.		Мурзабекова А.У.			08.16	Схема фундаментов. Развёртки фундаментных блоков. Сечения		ОО "ПИП" "Костанайводпроект"	

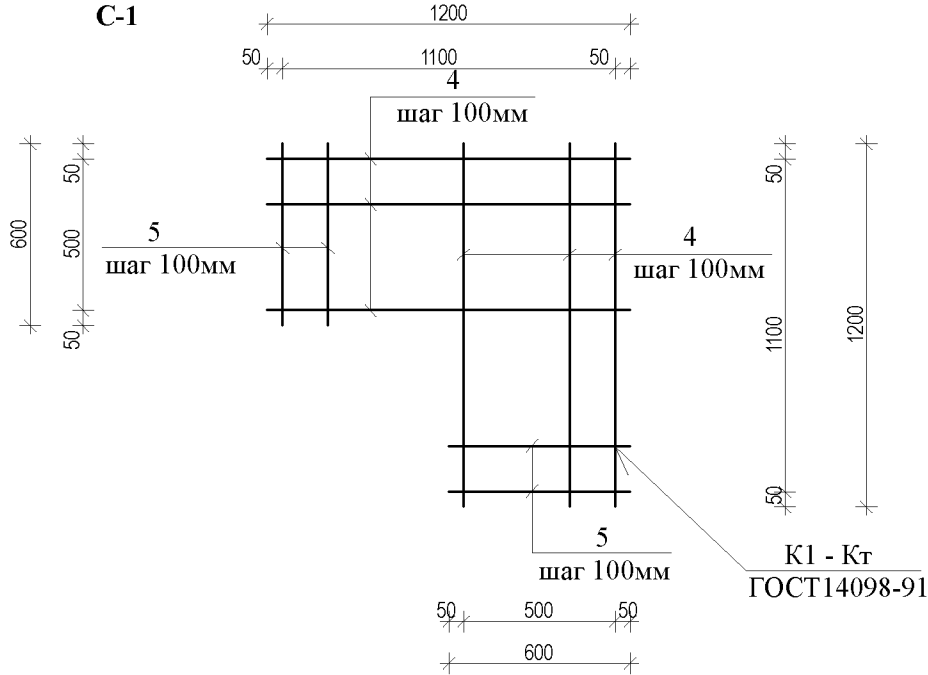
№ поз.	Наименование	Обозначение	Ко-во шт.	Масса ед. кг.	Прим,
1.	ГОСТ 13579-78*	ФБС24.6.6-т.	8	1960	
2.		ФБС12.6.6-т.	8	960	
3.		ФБС9.6.6-т.	9	700	
4.		ФБС9.3.6-т.	5	350	
5.		ФБС24.3.6-т.	1	970	
		Сетка С-1	8	4,8	38,44
6.	ГОСТ 5781-82	ар-ра Ø6AIII L=1200мм	12	0,27	3,24
7.		ар-ра Ø6AIII L=600мм	12	0,13	1,56
		Сетка С-2	4	6,95	27,8
6.	ГОСТ 5781-82	ар-ра Ø6AIII L=1200мм	6	0,27	1,62
7.		ар-ра Ø6AIII L=600мм	23	0,13	2,99
8.		ар-ра Ø6AIII L=1800мм	6	0,39	
	Бетона кл. В 7,5 F50 (местные заделки)		Вм³		0,41

С-2



6. Монтаж фундаментов производить по песчаной подсыпке толщ. 50мм.
7. Фундаменты разработаны из бетонных блоков по ГОСТ13579-78*.
- Фундаментные блоки укладывать на растворе М50, горизонтальные и вертикальные швы должны быть тщательно заполнены раствором.
- Местные заделки между блоками выполнять из бетона кл. В 7,5 F50 до укладки вышележащего ряда блоков.
- При кладке стен из блоков строго соблюдать перевязку вертикальных швов.
8. Вертикальная гидроизоляция поверхности кирпичных стен, соприкасающихся с грунтом, выполняется обмазкой горячим битумом за 2 раза, по слою огрунтовки. Грунтовку выполнять из битума марки БН 90/10, растворенного в керосине в соотношении 1:2 ÷ 1:3.
- Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отм. -0.050 из 2х слоев гидроизола по ГОСТ 7415-86 на битумной мастике марки МБК - Г - 85 по ГОСТ2889-80.
9. По периметру стен устраивается бетонная отмостка шириной 1000мм, см лист АС-12.
10. Данный лист смотри с листами АС-5, АС-8.
11. Сетки С-1, С-2 замаркированы на АС-8

С-1

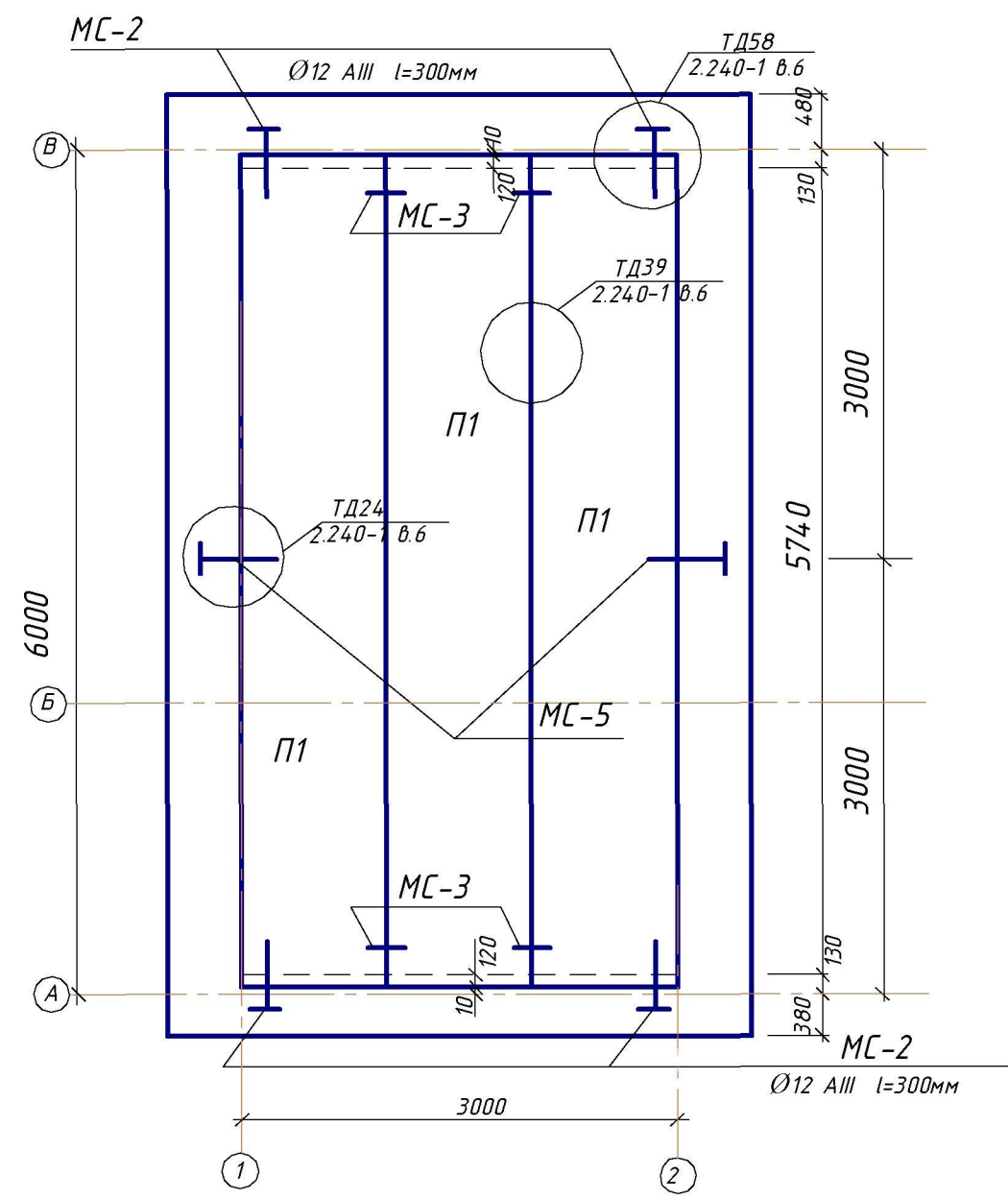


Примечания к фундаментам

1. Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО "ПИП" Костанайводпроект", имеем следующее геолого-литологическое строение грунтов (скв. С-191):
- 0,000 -:- 0,600 м - насыпной грунт - перелопаченная почва, суглинок, бытовой мусор;
- 0,600 -:- 1,200 м - дресвяно-щебенистый грунт с песчаным заполнителем до 25%.
- Дресва и щебень представлены обломками песчаника красновато-бурового цвета.
- 1,200 ÷ 6,200 м - суглинок желто-бурый, твердой консистенции, с редкими пятнами карбонатных солей с прослойками песка средней крупности, мощностью 1-3 см, с отдельными прожилками и гнездами мелкого гипса;
- 6,200 ÷ 7,600 м - суглинок щебенистый, желто-бурый щебенистый, плотный, твердой до тугопластичной консистенции, со щебнем и дресвой песчаника серо-коричневого цвета до 35-45;
- 7,600 ÷ 8,000 м - песок средней крупности, желто-бурый маловлажный, средней плотности, глинистый, с включением крупного щебня и мелкой дресвы.
2. Основанием служит суглинок с характеристиками:
- с" = 5кПа ; φ " = 22 ° ; ρ " = 1,86 г/см³; Ee = 15 МПа; Ez=8,0 МПа.
3. Грунтовые воды до глубины 8 м не вскрыты.
- Грунты являются незасоленными. Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для суглинка от слабоагрессивная до среднеагрессивной на портландцементе по ГОСТ 10178-85
4. Грунты основания должны быть освидетельствованы представителем изыскательской организации с составлением акта.
- 5 В процессе строительства здания основание под подошвой фундаментов защищать от увлажнения поверхностными водами в зимнее время своевременно производить засыпку пазух котлованов, утеплять фундаменты теплоизоляционными материалами (опилками, шлаком, минераловатными плитами). Для защиты грунтов основания от увлажнения на застраиваемой площади необходимо выполнять соответствующие мероприятия (планировку сделать нагорные канавы, лотки и т.д.), с помощью которых будет обеспечен отвод поверхностных вод от котлована.

						70.2-2А/33 АС			
						Реконструкция системы водоснабжения села Двуречное Есильского района Акмолинской области.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Контрольно-пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Сотникова Т.А.			08.16		РП	9	
Исполнил		Марушенко Н.			08.16				
Проверил		Сотникова Т.А.			08.16				
Н. контр.		Мурзабекова А.У.			08.16	Примечания к фундаментам.	ТОО "ПИП" "Костанайводпроект"		

План покрытия



Спецификация.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примечание
П1	Серия 1.141-1 вып.64	Плита ПК60-10-4 А IV Т	3	1725	
	2.240-1 Ø.6	МС-3	8	0,55	ст3кп ГОСТ380-2005
	2.240-1 Ø.6	МС-2	4	0,76	
	2.240-1 Ø.6	МС-5	2	0,85	
	ГОСТ5781-82	Ø12 AIII l=300mm	6	0,27	

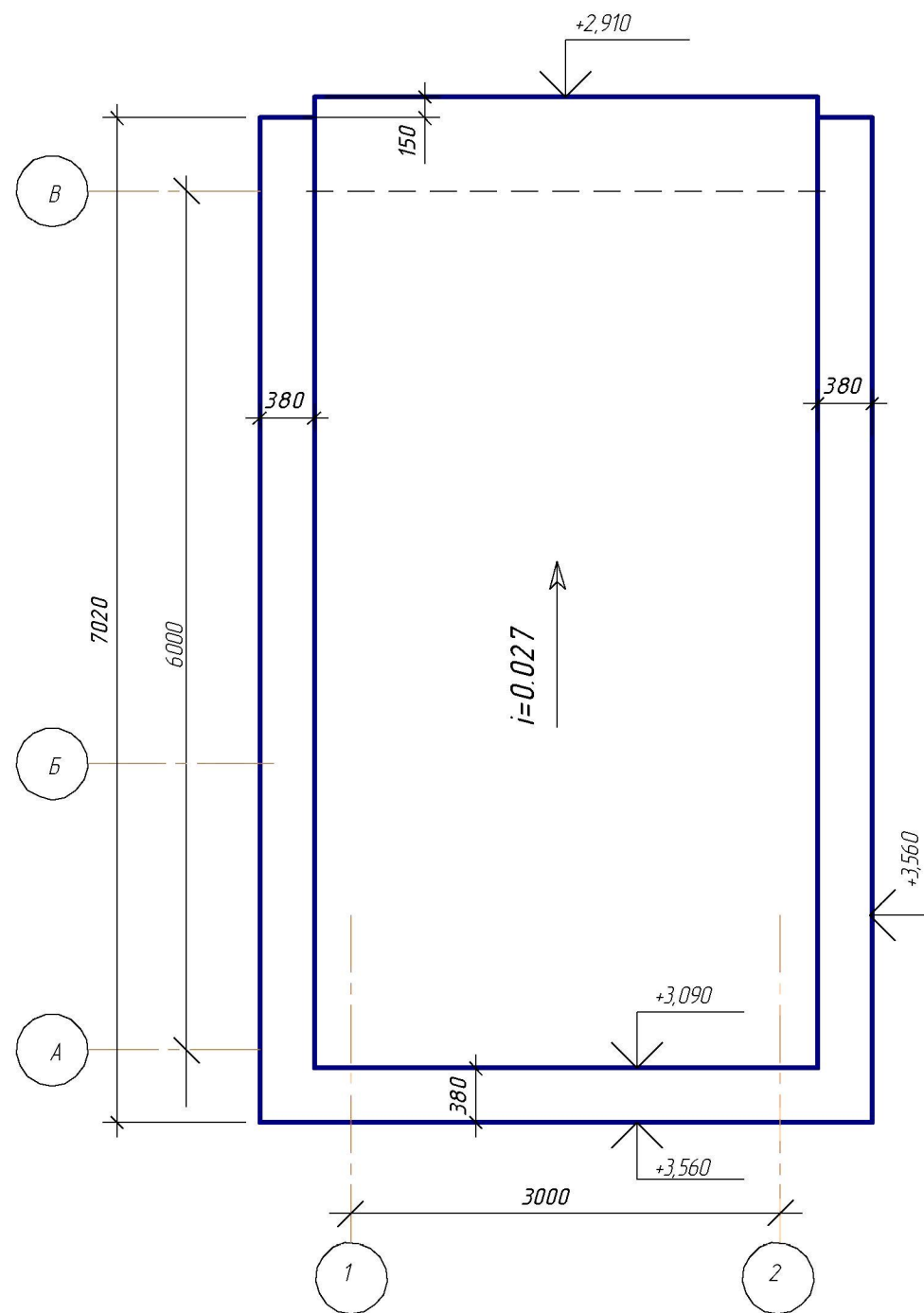
- Панели покрытия уложить по свежееуложенному, выровненному слою цементно-песчаного раствора М100.
- Швы между плитами покрытия тщательно очистить от грязи, пыли и зачеканить на всю высоту цементно-песчаным раствором марки М200.
- Анкерные связи приварить к петлям плит в натянутом положении электродами Э-42 ГОСТ 9467-91.
- После окончания сварочных работ все металлические элементы и сварные швы, очищенные от окалины, покрыть лакокрасочным покрытием ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.
- Анкера после покрытия антикоррозийным составом закрыть цементно-песчаным раствором М100.
- Торцы плит заделать по месту керамзитобетоном $\gamma=1200 \text{ кгс/м}^3$ на глубину опирания, но не менее 150мм.
- Данный лист смотреть с л. АС- 5.

						70.2-2А/33 АС			
						Реконструкция системы водоснабжения села Двуречное Есильского района Акмолинской области.			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Контрольно-пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Сотникова Т.А.		<i>Сот</i>	08.16		РП	10	
Исполнил		Марущенко Н.П.		<i>Мар</i>	08.16				
Проверил		Сотникова Т.А.		<i>Сот</i>	08.16				
Нормоконтроль		Мурзабекова А.У.		<i>Мур</i>	08.16	План покрытия. Спецификация.	ТОО "ГИП" Костанайводпроект"		

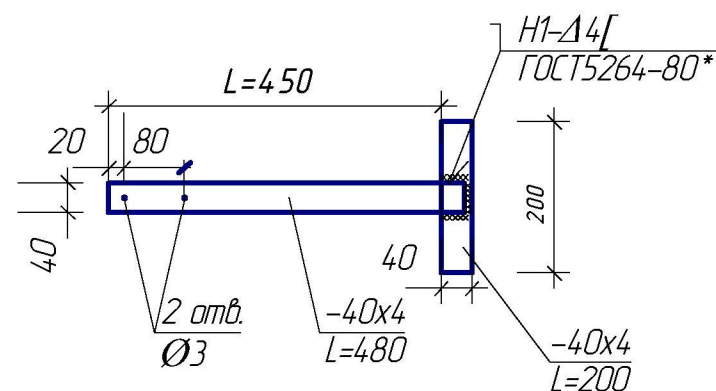
Согласовано

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

Схема кровли



K-1
(вес ед. 0,85 кг)



Спецификация.

Марка элем.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Масса общ. кг.	Примеч.
К-1	ГОСТ103-2006	К-1	10	0,85	8,50	
	ГОСТ17715-72*	Сталь кровельная шир.970мм м.п.	16.52			
	ГОСТ17715-72*	Сталь кровельная шир.580мм м.п.	3.30			
	Серия 2.460-17 вып.2	Защитный фартук м	16.50			

1. Кровля разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-06-2009 "Крыши и кровли".
 2. Узлы кровли разработаны в соответствии с требованиями СНиП и по аналогии разработок серии 2.260-1 в.6.
 3. Укладку утеплителя производить в сухую погоду. В случае его увлажнения работы по устройству кровли продолжить только после просушки утеплителя.
 4. Сварку деталей кровельного костыля К-1 выполнять с помощью ручной дуговой сварки в соответствии с ГОСТ5264-80*. Сварку выполнять электродами Э-42 ГОСТ9467-75*
 5. На кровельном костыле К-1 выполнить цинковое покрытие, общей толщиной 55мкм в соответствии с главой СНиП РК2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".
 6. Расход на кровельный костыль К-1:
-40х4 L=480мм. - 0,60кг;
-40х4 L=200мм - 0,25 кг.
- Общее количество костылей К-1 (по узлу АС-12) - 10 шт.

						70.2-2А/33 АС			
						Реконструкция системы водоснабжения села Двуречное Есильского района Акмолинской области.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Сотникова Т.А.		<i>Т.А. Сотникова</i>	08.16	Контрольно-пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Марущенко Н.П.		<i>Н.П. Марущенко</i>	08.16		РП	11	
Проверил		Сотникова Т.А.		<i>Т.А. Сотникова</i>	08.16				
Нормоконтроль		Мурзабекова А.У.		<i>А.У. Мурзабекова</i>	08.16	Схема кровли. Спецификация.			ТОО "ПИП" Костанайводпроект"

Бетонное покрытие кл. В7,5 W4, F100, h=150мм

Уплотнённый щебнем грунт

1000

0,03

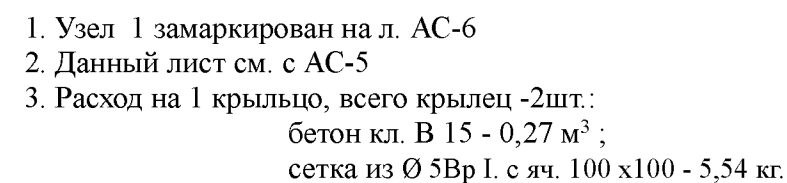
-0.150

150

Кирпичная стена
толщ. 640мм

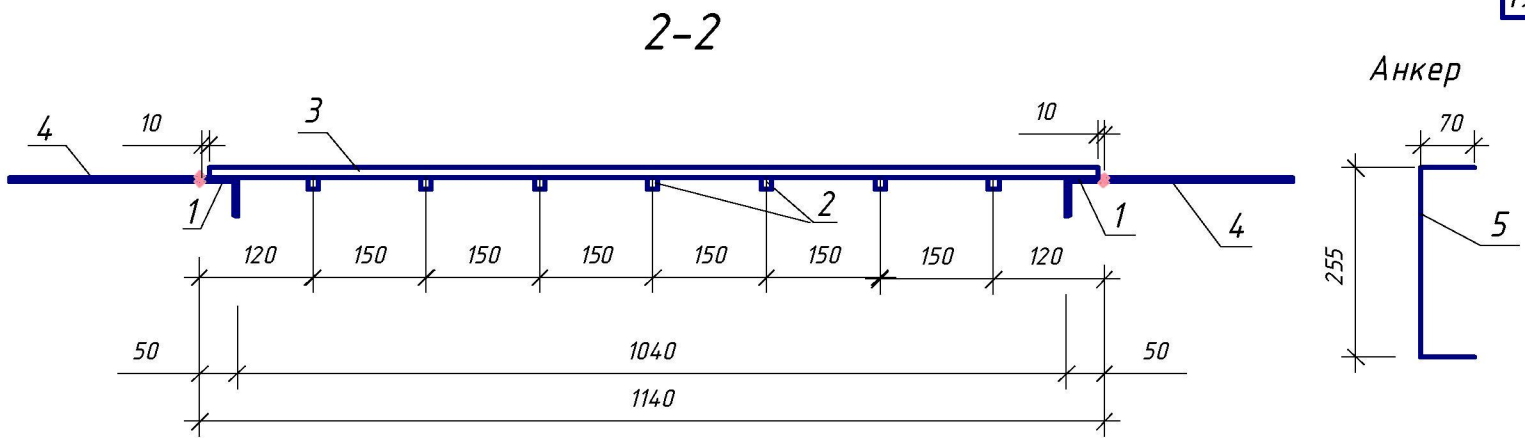
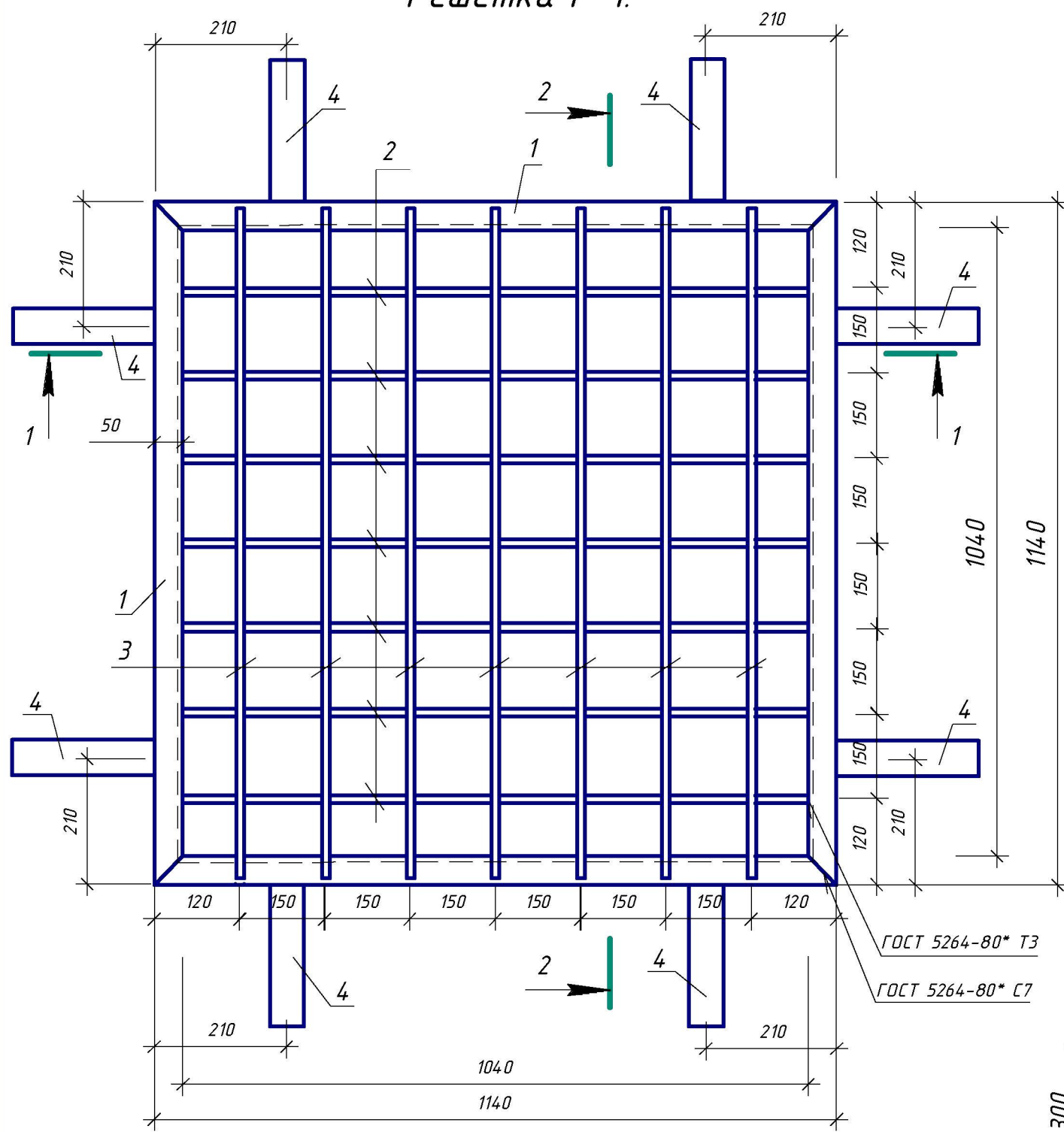
Technical drawing showing a cross-section of a concrete structure. The structure consists of a vertical wall and a horizontal base. The wall has a height of 150 units. The base has a total width of 1200 units, with a section of 70 units on the right side. The base is divided into two layers: a top layer of 80 units and a bottom layer of 150 units. The drawing includes a table with the following materials:

Бетонное покрытие кл. В15 W4, F50,
армированное сеткой из ар-ры
из Ø 5Вр I. с яч. 100 x100
- 150мм
Уплотнённый щебнем грунт



						70.2-2А/33 АС			
						Реконструкция системы водоснабжения села Двуречное Есильского района Акмолинской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Сотникова Т.А.			08.16	Контрольно-пропускной пункт.	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Марущенко Н.П.			08.16		РП	12	
Проверил		Сотникова Т.А.			08.16				
Н. контр.		Мурзабекова А.			08.16	Деталь устройства отмотки. Деталь устройства крыльца. Узел 1.	ТОО "ПИП" Костанайводпроект"		

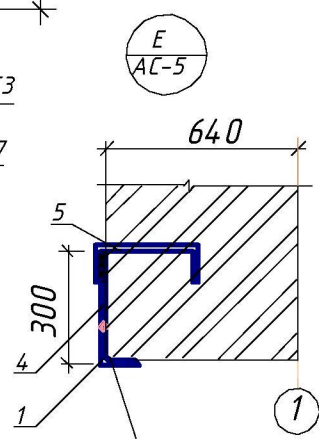
Решетка Р-1.



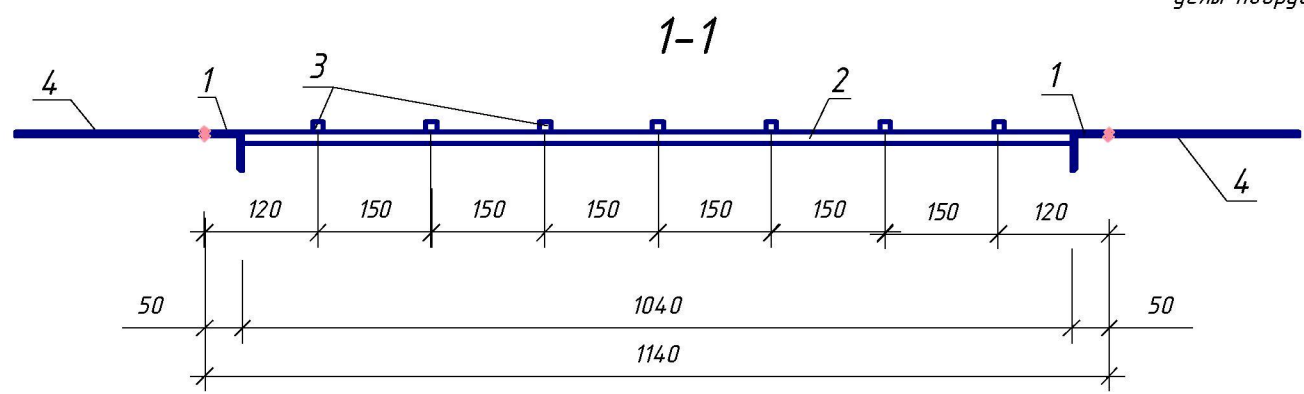
Спецификация металла на одно металлическое изделие.





Марка элем.	Поз. дет.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса, кг		
						един.	детал.	издел.
Р-1	1	ГОСТ 8509-93	Уголок L50x5, L=1140	шт	4	4.30	17.2	45.81
	2	ГОСТ 2590-88	Сталь горячекатанная круглая Ø16, L=1040	шт	7	1.643	11.50	
	3	ГОСТ 2590-88	Сталь горячекатанная круглая Ø16, L=1120	шт	7	1.77	12.39	
	4	ГОСТ 19903-74*	Лист -5x60, L=250	шт	8	0.59	4.72	
Анкер	5	ГОСТ 2590-88	Сталь горячекатанная круглая Ø12, L=395	шт	8	0.351	2.81	

- 1. Сварку производить электродами Э-46 по ГОСТ 9467-75*.
- 2. Катеты швов принимать равными минимальной толщине свариваемых элементов.
- 3. Сварные швы принимать по ГОСТ 5264-80*.
- 4. Решетку окрасить эмалью ПФ-115 по огрунтовке ГФ-021 за 2 раза, тон - светлый.
- 5. В местах пересечений пруты свариваются.
- 6. Для крепления решёток к стенам, заделанные в стену анкера (поз.5) приварить к деталям решётки поз.4.
- 7. Анкера заделать в кладку на глубину 115мм.
- 8. Расположение деталей решётки поз.4 уточнять при установке решётки в проектное положение.
- 9. Спецификация дана на 1 решётку Р-1. Всего решёток Р-1 - 3шт.



При кладке у кирпичей углы подрубить



						70.2-2А/33 АС			
						Реконструкция системы водоснабжения села Двуречное Есильского района Акмолинской области.			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Контрольно-пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Сотникова Т.А.			08.16		РП	13	
Исполнил		Марущенко Н.П.			08.16				
Проверил		Сотникова Т.А.			08.16				
Нормоконтроль		Мурзабекова А.У.			08.16				
						Решетка Р-1.	ТОО "ГИП"		
						Спецификация. Примечания.	Костанайводпроект"		

Согласовано

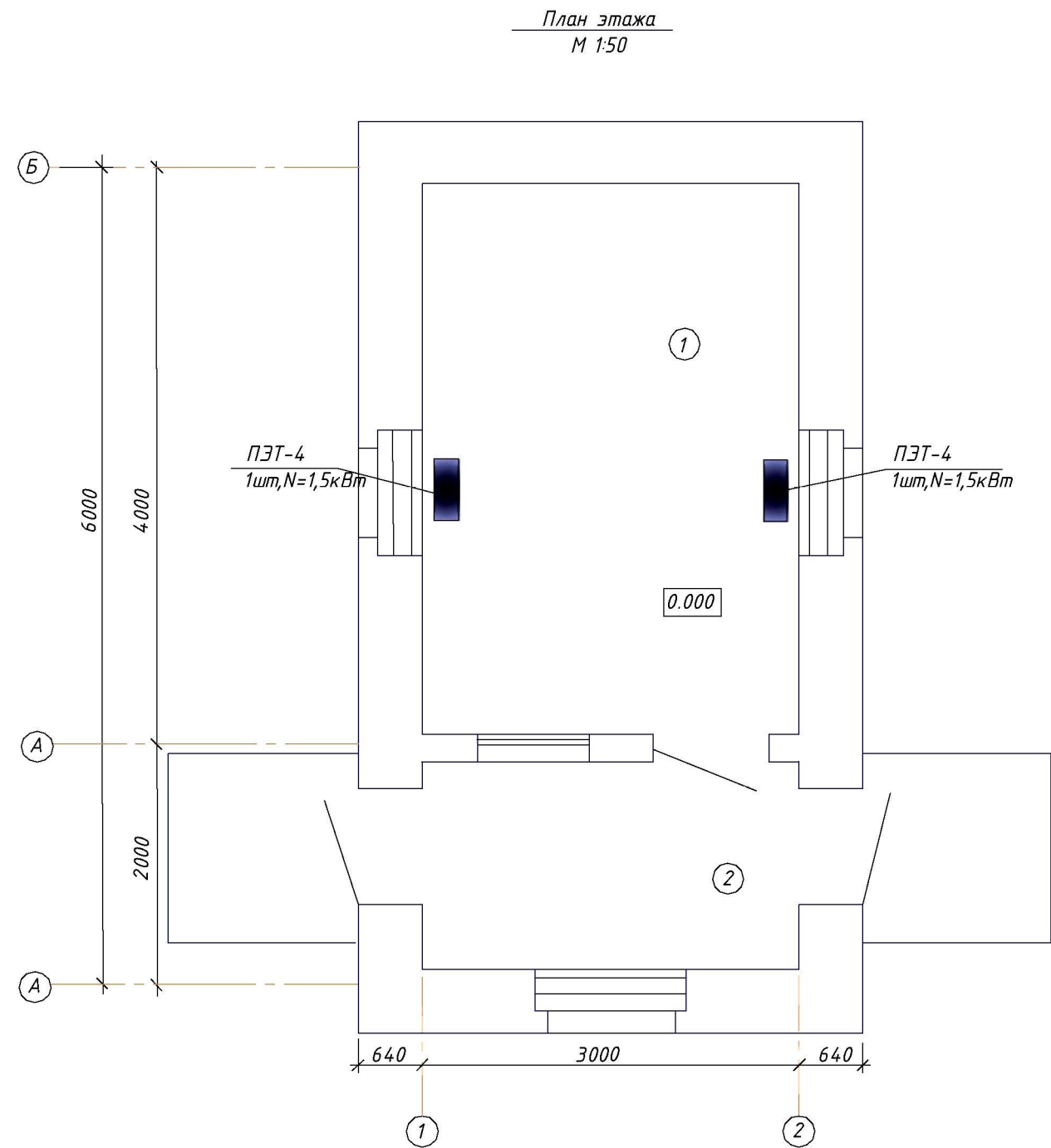
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Инв N подл.	Подп. и дата	Взам. инв N

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.								
Обозначение		Наименование					Примечание	
АС		Архитектурно –строительные решения .						
ОВ		Отопление и вентиляция .						
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ.								
Лист		Наименование					Примечание	
ОВ-1		Общие данные						
ОВ-2		План на отм. 0,000.						
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.								
Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °C	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощн. эл. двиг. кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
КПП	29,03	-32 °C	3000	-	-	3000	-	-
<div>Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.</div> <div>Главный инженер проекта<div>Сотникова Т.А.</div></div>								

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.									
Обозначение		Наименование			Примечание				
		Прилагаемые документы							
ОВ.С		Спецификация оборудования, изделий и материалов							
Общие указания.									
Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование". Строительство выполнено в районе с расчетной температурой наружного воздуха -35 °C, согласно СНиП РК 2.04.21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий", внутренняя температура помещения +18 °C, с учетом постоянного пребывания персонала в помещении проходной.									
Отопление. В качестве нагревательных приборов используются электропечи ПЭТ4а мощностью 1,5кВт, в количестве 2 шт с автоматическим регулированием температуры теплоотдающей поверхности нагревательного элемента, в зависимости от температуры воздуха в помещении, согласно п.7.5.10 СНиП РК 4.02-42-2006 (учтено в ЭОМ).									
Вентиляция. В помещениях с естественным освещением их световыми проемами используется периодически действующая естественная вентиляция через открывающиеся двери, фрамуги или форточки.									
					70.2-2А/33- ОВ				
					Реконструкция системы водоснабжения села Двуречное Есильского района Акмолинской области				
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	Контрольно-пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Сотникова			08.16		РП	1	2
Исполн.		Чернякова			08.16				
Проверил		Сотникова			08.16				
Н.контр.		Мурзабекова			08.16				
						Общие данные	ТОО "ПИП" Костанайводпроект"		

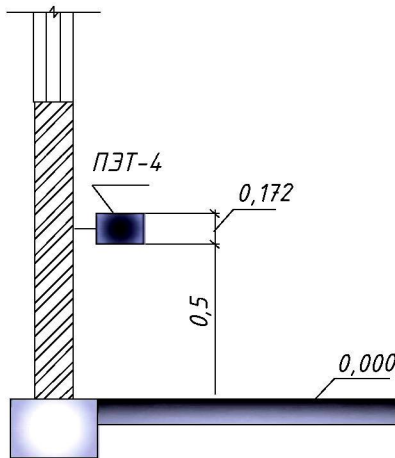
Инв N подл.	Подп. и дата	Взам. инв N



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещ
1	Комната вахтера	11,24	Д
2	Тамбур	5,23	Д

Расположение конвекторов марки ПЗТ -4



						70.2-2А/33- ОВ			
						Реконструкция системы водоснабжения села Двуречное Есильского района Акмолинской области			
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата				
ГИП		Сотникова			08.16	Контрольно-пропускной пункт.	Стадия	Лист	Листов
Исполн.		Чернякова			08.16		РП	2	2
Проверил		Сотникова			08.16				
Н.контр.		Мурзабекова			08.16	План на отм.0,000	ТОО "ПИП" Костанайводпроект"		

