

ТОО "ПИП" Костанайводпроект"

*Гос.лицензия ГСЛ №000848 от 03.04.98г
подтверждена от 19.07.12*

*Гос. лицензия ГЛ №01164 Р выдана 03.01.08г.
Министерство охраны окружающей среды РК.*

Заказчик: ГУ "Отдел строительства Есильского района."

Рабочий проект

*Реконструкция системы водоснабжения села Двуречное
Есильского района Акмолинской области.*

Контрольно-пропускной пункт

*АС – Архитектурно-строительные чертежи.
ОВ – Отопление и вентиляция.*

*70.2-2А/33
Том 15*

г. Костанай, 2016 г.

ТОО "ПИП" Костанайводпроект"

*Гос. лицензия ГСЛ №000848 от 03.04.98г
подтверждена от 19.07.12*

*Гос. лицензия ГЛ №01164 Р выдана 03.01.08г.
Министерство охраны окружающей среды РК.*

Заказчик: ГУ "Отдел строительства Есильского района."

Рабочий проект

*Реконструкция системы водоснабжения села Двуречное
Есильского района Акмолинской области.*

Контрольно-пропускной пункт

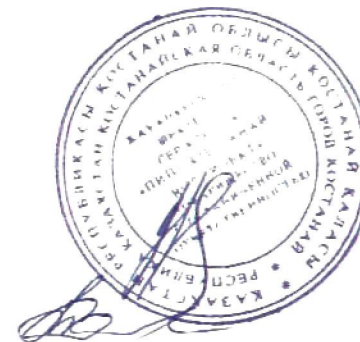
*АС – Архитектурно-строительные чертежи.
ОВ – Отопление и вентиляция.*

*70.2-2А/33
Том 15*

*Директор ТОО "ПИП"
Костанайводпроект"*

Главный инженер проекта

Нормоконтроль:



Шелудько В.П.

Сотникова Т.А.

Мурзабекова А.У.

г. Костанай, 2016 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС.

Лист	Наименование	Страница
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Указания по производству работ в зимних условиях.	
4	Фасады.	
5	План. Ведомость заполнения проёмов. Экспликация помещений	
6	Разрез 1-1. Разрез 2-2.	
7	Схема расположения перемычек и полов. Ведомость перемычек. Экспликация полов Спецификация перемычек.	
8	Схема фундаментов. Развёртки фундаментных блоков. Сечения.	
9	Примечания к фундаментам.	
10	План покрытия. Спецификация.	
11	Схема кровли. Спецификация.	
12	Деталь устройства отмостки. Деталь устройства крыльца. Узел 1.	
13	Решетка Р-1. Спецификация. Примечания.	

Технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование	Ед. измер.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	30,04
2	Общая площадь	м ²	17,22
3	Строительный объем	м ³	87,42

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 чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта:  Сотникова Т.А.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
70.2-2А/33-АС	Архитектурно-строительные решения.	
70.2-2А/33-ОВ	Отопление и вентиляция.	

Ведомость ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13579 - 78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 30674-99	Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
Серия 1.141-1 в.64	Панели перекрытий многопустотные.	
Серия 1.038.1 - 1 В.1	Перемычки брусковые для жилых и общественных зданий.	
Серия 2.244-1 в.6.	Детали полов общественных зданий.	
ГОСТ31173-2003	Блоки дверные стальные.	

Ведомость спецификаций марки АС.

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация элементов заполнения проёмов	
7	Спецификация элементов перемычек. Экспликация полов.	
9	Спецификация фундаментных блоков.	
10	Спецификация элементов покрытия	
11	Спецификация элементов кровли	
14	Спецификация элементов решётки Р-1.	

						70.2 – 2А/33 – АС			
						Реконструкция водопроводных сетей села Двуречное Есильского района Акмолинской области.			
Изм.	Кол.цз.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Контрольно-пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Сотникова Т.А.			08.16		РП	1	13
Исполнил		Марущенко Н.П.			08.16				
Проверил		Сотникова Т.А.			08.16				
Нормоконтроль		Мурзабекова АУ			08.16				
						Общие данные (начало).			
						ТОО "ПИП" Костанайводпроект"			

Общая характеристика проекта
Проект здания КПП разработан в составе проекта Реконструкция
водопроводных сетей села Двуречное Есильского района Акмолинской области.

Климатический район строительства – II В подрайон:
Расчётная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки –37⁰С;

Район строительства – несейсмичен.

Климатический район строительства – IV подрайон.
Расчётная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки –37⁰С
Глубина промерзания грунтов –2,1м
Район строительства несейсмичен.

Нормативные данные:
снеговая нагрузка – 70 кгс/м²
скоростной напор ветра – 38кгс/м²

Уровень ответственности – II
Степень огнестойкости – II
Категория здания по взрывопожарной опасности – Д

Архитектурно-планировочная часть.

Здание КПП одноэтажное с размерами в плане 3мх6м в осях.
Высота помещения от пола до низа выступающих конструкций 2.5м.
Стены и перегородки-кирпичные; фундаменты-бетонные, перекрытие –
сборное железобетонное, кровля – плоская.
Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка, известковая окраска.
Наружная отделка –расшивка швов кирпичной кладки.
Для защиты здания от поверхностных вод по периметру здания устраивается
бетонная отмостка шириной 1000 мм.

Конструктивное решение.

Конструктивная схема принята с продольными несущими стенами
Фундаменты- ленточные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.
Наружные стены- кирпичная кладка толщиной 640 мм, из керамического
кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчанном
растворе М50
Перегородка – из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50/ГОСТ 530-2012,
толщиной 250 мм
Покрытие – из железобетонных многопустотных плит.
Кровля- плоская, совмещённая рулонная, с наружным неорганизованным водостоком
Перемычки- сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск1.
Окна- из ПВХ-профиля по ГОСТ 30674-99
Двери- деревянные по ГОСТ 14624-84 и стальные по ГОСТ31173-2003.
Полы – линолеум, керамические по серии 2.244-1 вып.6.

Противопожарные мероприятия.



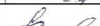

- 1. Строительные конструкции здания, а также их отделка на путях эвакуации –
из трудносгораемых материалов.
- 2. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.
Пути эвакуации должны быть освещены в соответствии с требованиями МСН 2.04-05.
- 3. Для обеспечения подъезда пожарных автомобилей проектом предусмотрен
подъезд с твёрдым покрытием

Защита строительных конструкций от коррозии.

- 1. Защиту строительных конструкций от коррозии выполнять в соответствии с
требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и указаний данного проекта.

Согласовано

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

						70.2-2А/33 АС			
						Реконструкция системы водоснабжения села Двуречное Есильского района Акмолинской области.			
Изм.	Кол.цз.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Контрольно-пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Сотникова Т.А.			08.16		РП	2	
Исполнил		Марущенко Н.П.			08.16				
Проверил		Сотникова Т.А.			08.16				
Нормоконтроль		Мурзабекова А.У.			08.16	Общие данные (окончание).	ООО "ГИП "Костанайводпроект"		

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ
В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ.

При производстве работ в зимних условиях следует руководствоваться строительными нормами и правилами в соответствии со СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие констукции" и другими действующими нормативными документами и техническими указаниями, а также настоящими указаниями.

Кирпичную кладку стен рекомендуется производить в летних условиях. Эти работы в зимних условиях можно выполнять на растворах и бетонах с добавками поташа или нитрита натрия.

Растворы с добавкой поташа набирают прочность при отрицательных температурах до -30 ° С, с добавкой нитрита натрия до -10 °С.

Кладку кирпичных стен выполнять с применением раствора на портландцементе, допускается кладка на шлакопортландском, пуццолановом и других цементах.

Монтаж фундаментных блоков разрешается производить только на непромерзающее основание с защитой его от промерзания, как при производстве работ , так и по их окончании. В зимнее время бетонировать фундаменты допускается только при выполнении электропрогрева свежееуложенной в опалубку бетонной смеси или утепления опалубки и бетона - способ "термоса" (применять в случае невозможности использования электропрогрева). Электропрогрев или утепление бетона необходимо продлевать до тех пор , пока прочность его не достигнет не менее 70 %-ой прочности от проектной.

О готовности объекта к периоду оттаивания кладки, должен быть составлен соответствующий акт, необходимо вести регулярный контроль за кладкой в течении периода оттаивания и первоначального твердения кладки.

В случае обнаружения признаков перенапряжения кладки в виде трещин, осадок, выпучивания и т. п. необходимо немедленно принимать меры по увеличению жёсткости здания путём постановки временных стоек, обойм и прочих мероприятий , предусмотренных СНиП РК 5.03-37-2005.

Кладку стен с химическими добавками к растворам следует выполнять в соответствии с СН 290 - 74 и рекомендациями по применению в строительстве растворов и бетонов с добавками поташа и нитрита натрия в зимних условиях без прогрева, разработанными ЦНИИСКом Госстроя СССР.

Кладка стен из силикатного кирпича с применением химических добавок запрещается.

Укладка железобетонных элементов на замерзший слой раствора не допускается.

Немедленно после возведения кладки должно быть смонтированно перекрытие с постановкой анкерных связей.

Заделка стыков, замоноличивание швов между настилами перекрытий, монолитных участков перекрытий выполняется из растворов и бетонов, приготовленных на портландцементях, с добавками, обеспечивающими приобретение раствором не менее 25% прочности на морозе.

Перед замоноличиванием стыков и швов производится очистка их от снега и грязи.

Использование замерзшего, а так же отогретого горячей водой раствора запрещается.

В уровне перекрытий должны быть уложены связи из Ø 8 мм в углах, в местах пересечения и примыкания стен, с заведением концов их в каждую сторону на 1,5 м и заканчиваться на концах анкерами.

Оставление в стенах горизонтальных борозд и штраб не допускается.

Толщина швов кладки должна быть не более 10 - 12мм. Поливка кирпича и заливка швов жидким раствором запрещается.

При возведении кладки в зимних условиях марку раствора повысить при температуре от 4° С до -20 ° С на одну ступень; ниже - 20 ° С - на две ступени.

Под опорами несущих перемычек и прогонов , выкладываемых в зимнее время, уложить сетки в двух рядах кладки из Ø 4мм с ячейкой 50х50мм.

При беспрогревном способе производства работ (раствор с химическими добавками) марки раствора для каменной кладки, в зависимости от температуры наружного воздуха, следует принимать по таблице 1 и указаний табл. 1, 2, 3 прилож. 16 СНиП РК 5.03-37-2005, при выполнении кладки способом замораживания - по таблице 2.

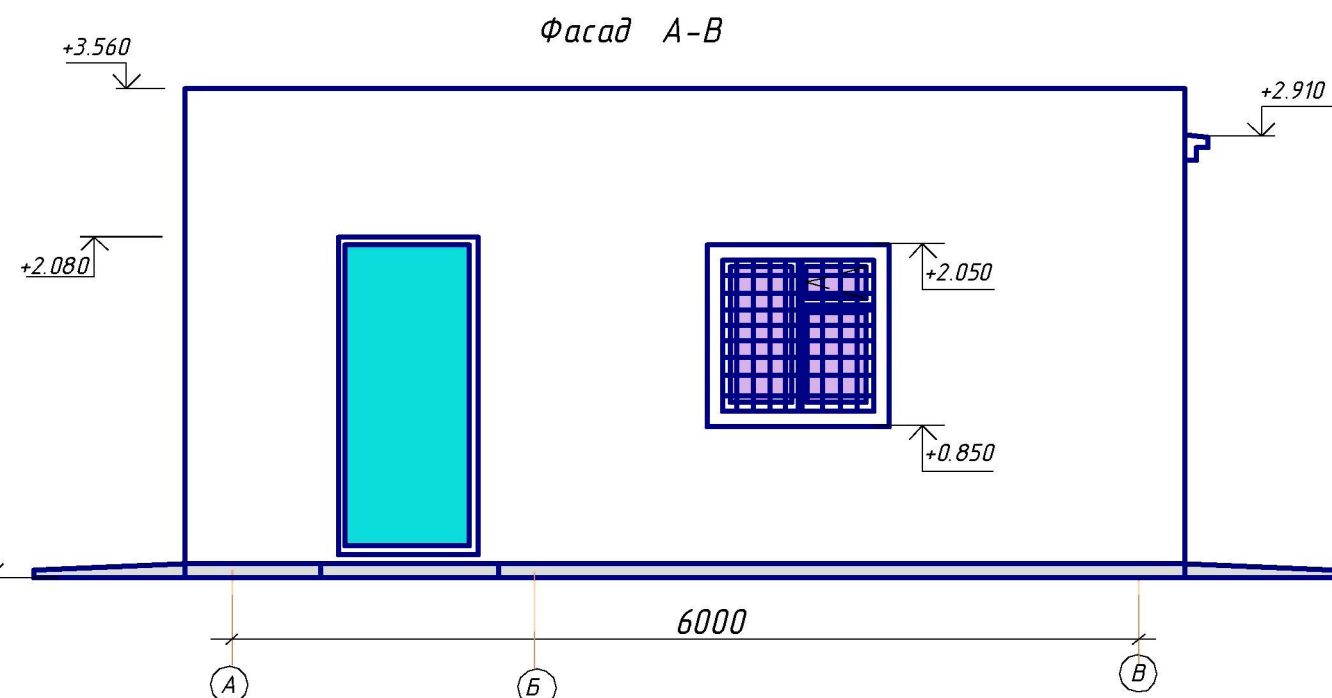
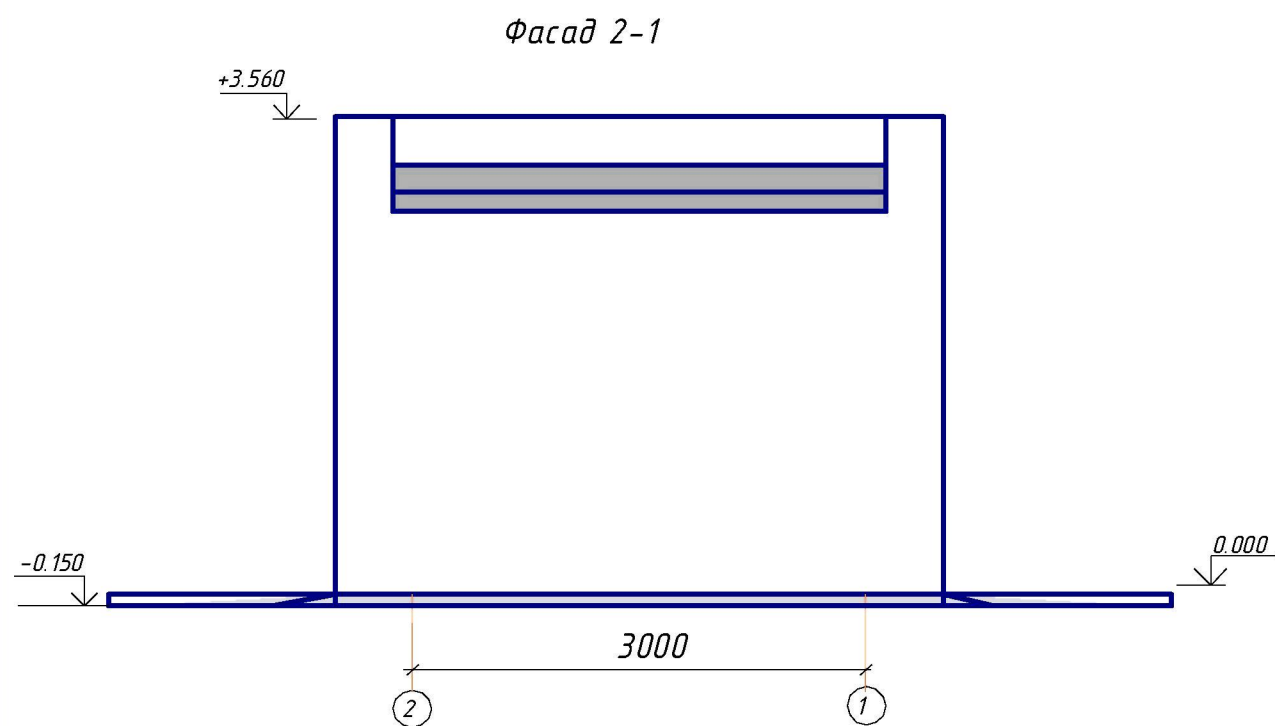
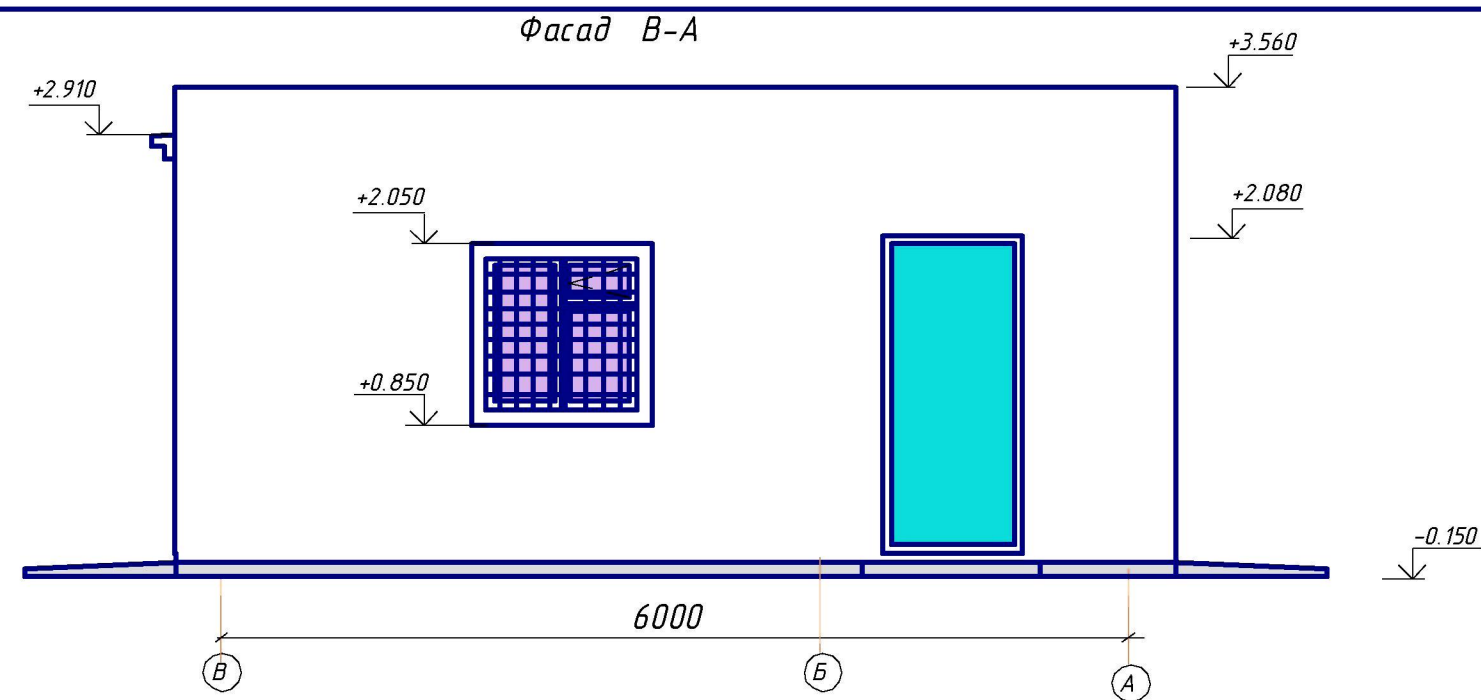
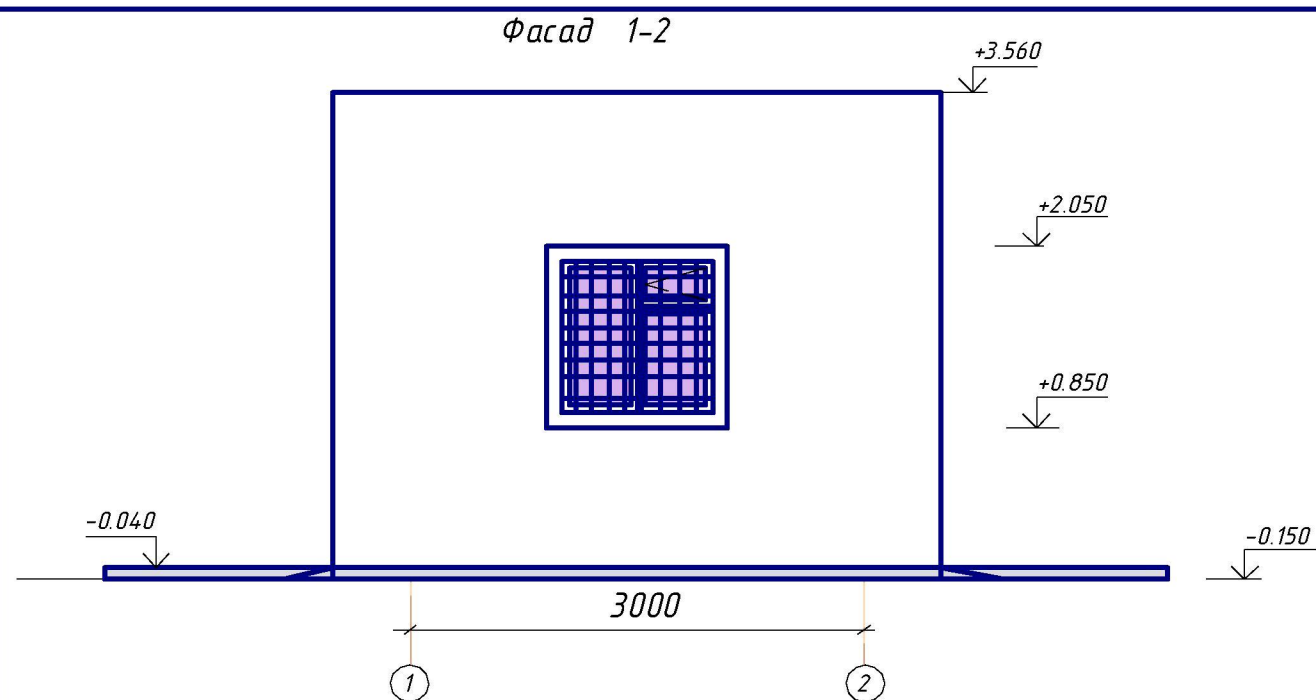
Таблица № 1

Этаж	Вид кладочного раствора	Марка раствора в зависимости от температуры наружного воздуха при выполнении кладки		
		До - 3° С	от - 4° С до - 20°С	Ниже - 20 °С
1	Беспрогревный способ	50	75	100

Таблица № 2



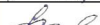

Этаж	Вид кладочного раствора	Марка раствора в зависимости от температуры наружного воздуха при выполнении кладки		
		До - 3° С	от - 4° С до - 20°С	Ниже - 20 °С
1	Способ замораживания	50	75	100

						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
Г И П		Сотникова Т.А.			08.16		РП		
Исполнил		Марушенко Н			08.16				
Проверил		Сотникова Т.А.			08.16				
Н. контроль		Мурзабекова А .			08.16	Указания по производству работ в зимних условиях.	ТОО "ПИП" Костанайводпроект"		

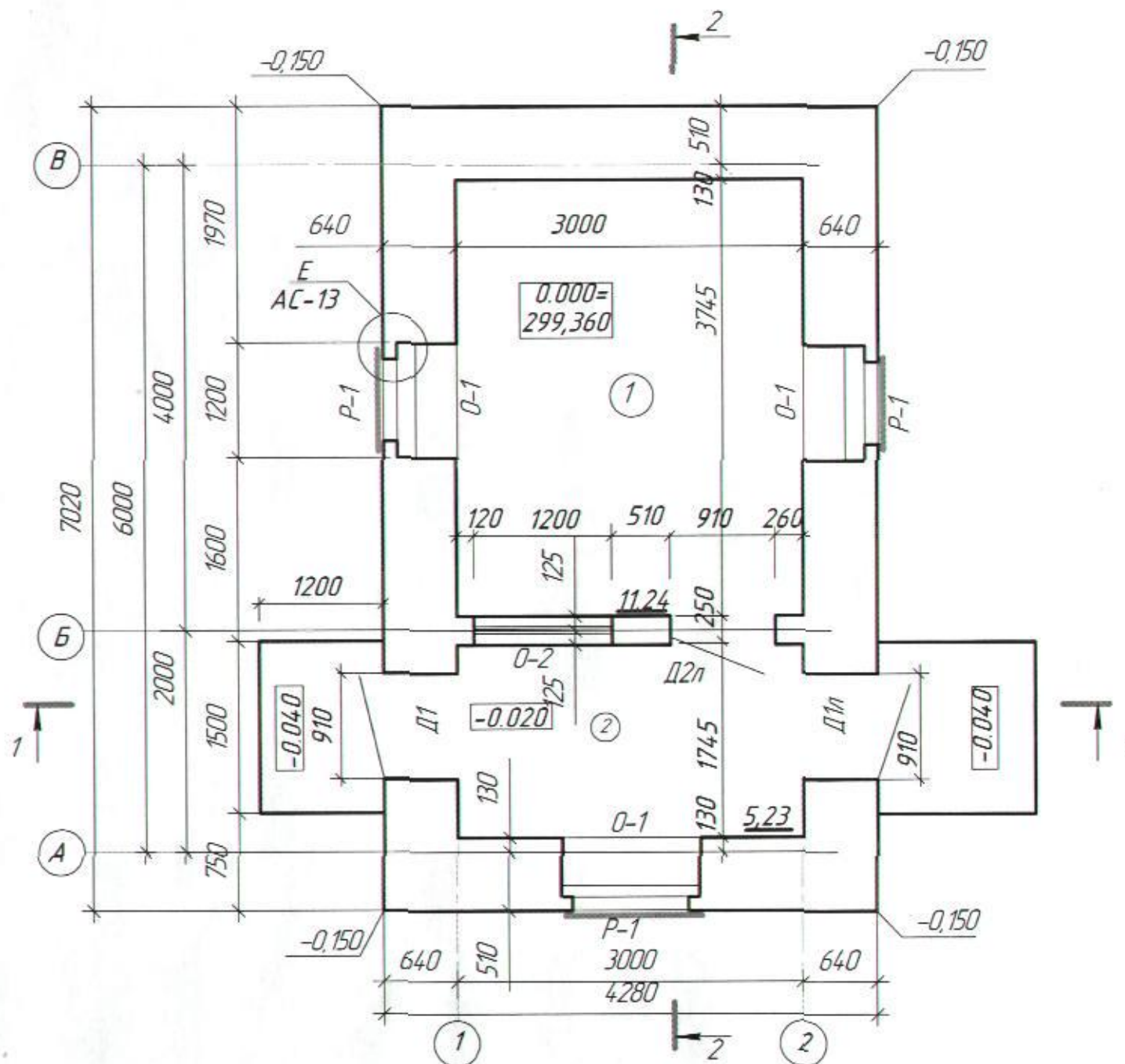


Ведомость отделки фасадов

<i>№ поз.</i>	<i>Элементы</i>	<i>Вид отделки</i>	<i>Колер</i>
1.	Наружные стены фасадов, цоколь	Расшивка швов кирпичной кладки	
2.	Окна	ПВХ	
3.	Двери стальные	Окраска эмалью ПФ-115 за 2 раза	Светло-коричневая

						70.2-2А/33 АС			
						Реконструкция системы водоснабжения села Двуречное Есильского района Акмолинской области.			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Сотникова Т.А.			08.16	Контрольно-пропускной пункт	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Марущенко Н.П.			08.16		РП	4	
Проверил		Сотникова Т.А.			08.16				
Нормоконтроль		Мурзабекова А.			08.16	Фасады.	ООО "ПИП" Костанайводпроект"		

План этажа



Условные обозначения



- Наружная стена толщ. 640мм из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на ц/п растворе М50



- Внутренняя перегородка толщ. 250мм из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на ц/п р-ре М50

1. Разрезы 1-1, 2-2 расположены на листе АС-6.

Экспликация помещений

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

Спецификация элементов заполнения проёмов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз.	Примечание
Окна					
O-1	ГОСТ30674-99	ОП В2 1200-1200 (4М1-12-4М1-12-К4)	3		
O-2		ОП В2 900-1200 (4М1-12-4М1-12-К4)	1		
Подоконная доска из ПВХ Лобщ.м.п.					5,6
Двери					
D-1	ГОСТ31173-2003	ДСН ППН 1-2-2 М2 2100-910	1		
D-1л	—	ДСН ЛПН 1-2-2 М2 2100-910	1		
D-2л	ГОСТ 14624-84	ДВГ 21-9/ЛП	1		

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров				Примечание
	Потолки	Площадь	Стены или перегородки	Площадь	
Комната вахтера	Затирка швов, известковая окраска	11,24	Улучшенная штукатурка ц/п р-ом М50 Известковая окраска	29,0	
Тамбур	Затирка швов, известковая окраска	5,23	Улучшенная штукатурка ц/п р-ом М50 Известковая окраска	14,1	

						70.2-2А/33 АС			
						Реконструкция системы водоснабжения села Двуречное Есильского района Акмолинской области			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Контрольно-пропускной пункт	Стация	Лист	Листов
ГИП		Сотникова Т.А.		<i>Т.А.</i>	08.16		РП	5	
Исполнил		Марушенко Н.П.		<i>Н.П.</i>	08.16				
Проверил		Сотникова Т.А.		<i>Т.А.</i>	08.16				
Нормоконтроль		Мурзабекова А.У.		<i>А.У.</i>	08.16	План. Ведомость заполнения проёмов. Экспликация помещений		ТОО "ТИП" Костанайводпроект"	

Разрез 2-2

ХКП -4

ХПП-3 - 2 слоя

Грунтовка раствором из битума БН90/10 растворённого в керосине в соотношении 1:2 ÷ 1:3

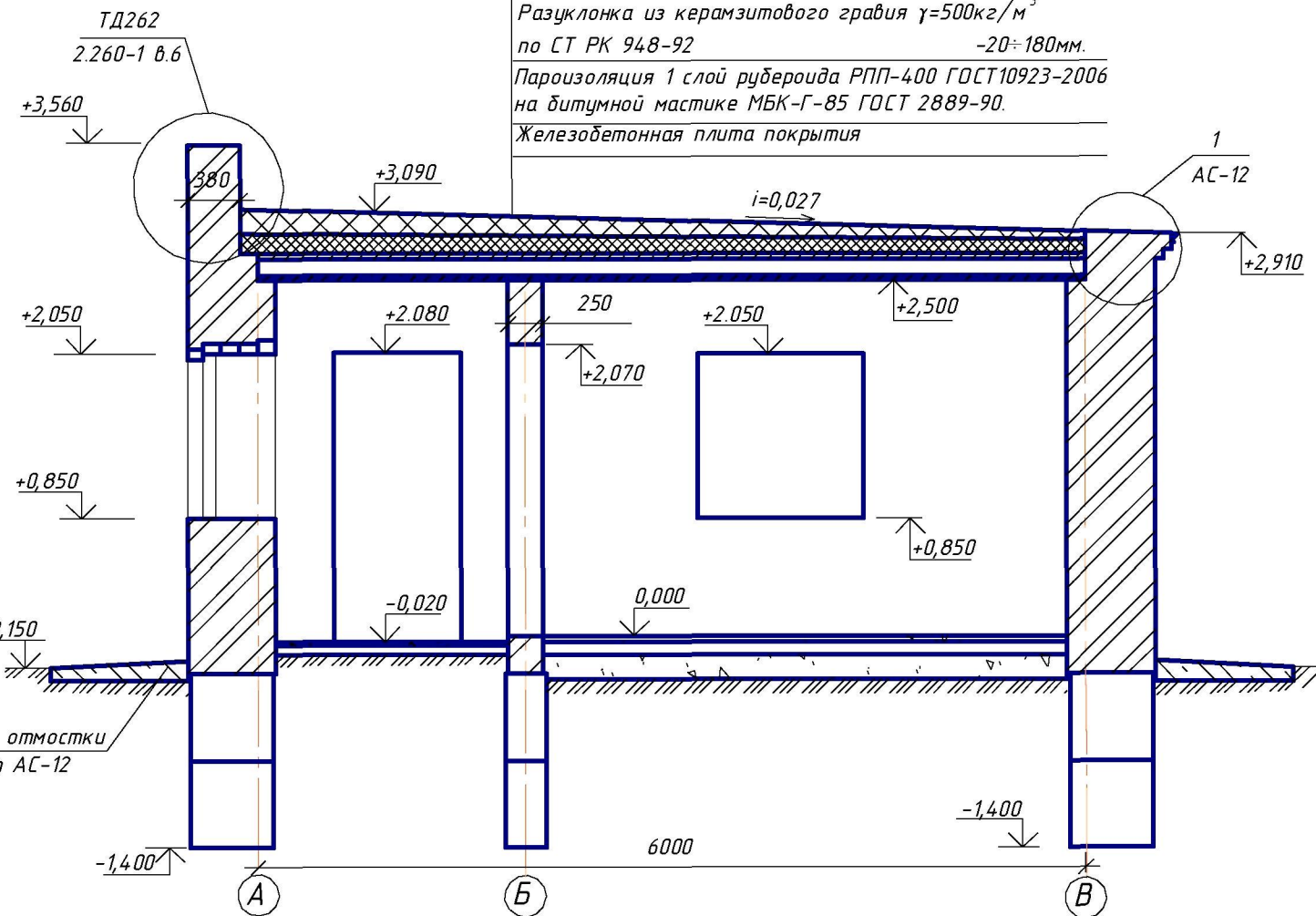
Стяжка из цементно-песчаного раствора М100 -25мм, армированная сеткой Ø3Вр1 с яч. 100х100

Стекловолоконные плиты Isover OL-P -150мм

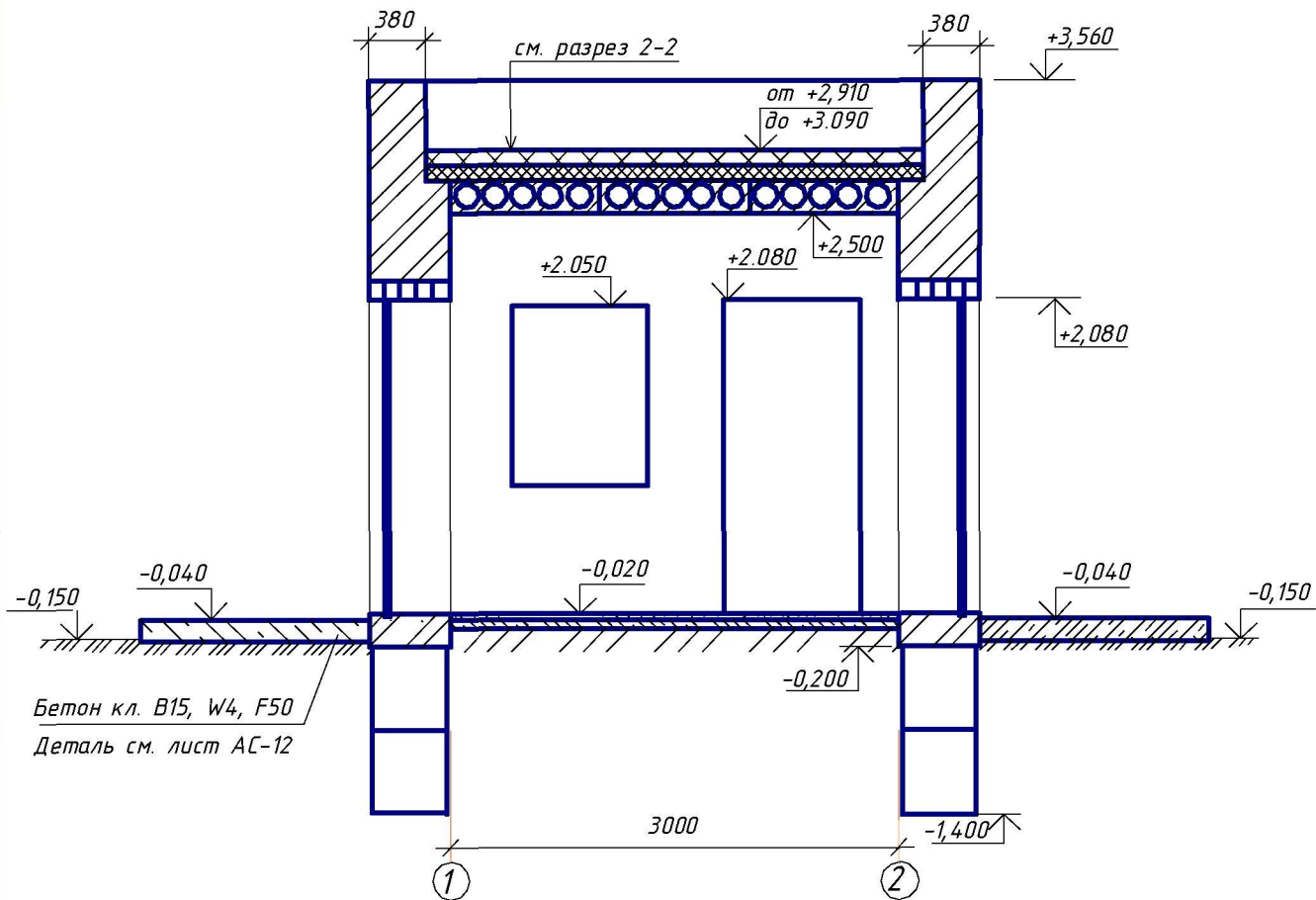
Разуклонка из керамзитового гравия $\gamma=500\text{кг/м}^3$ по СТ РК 948-92 -20÷180мм.

Пароизоляция 1 слой рубероида РПП-400 ГОСТ10923-2006 на битумной мастике МБК-Г-85 ГОСТ 2889-90.

Железобетонная плита покрытия



Разрез 1-1

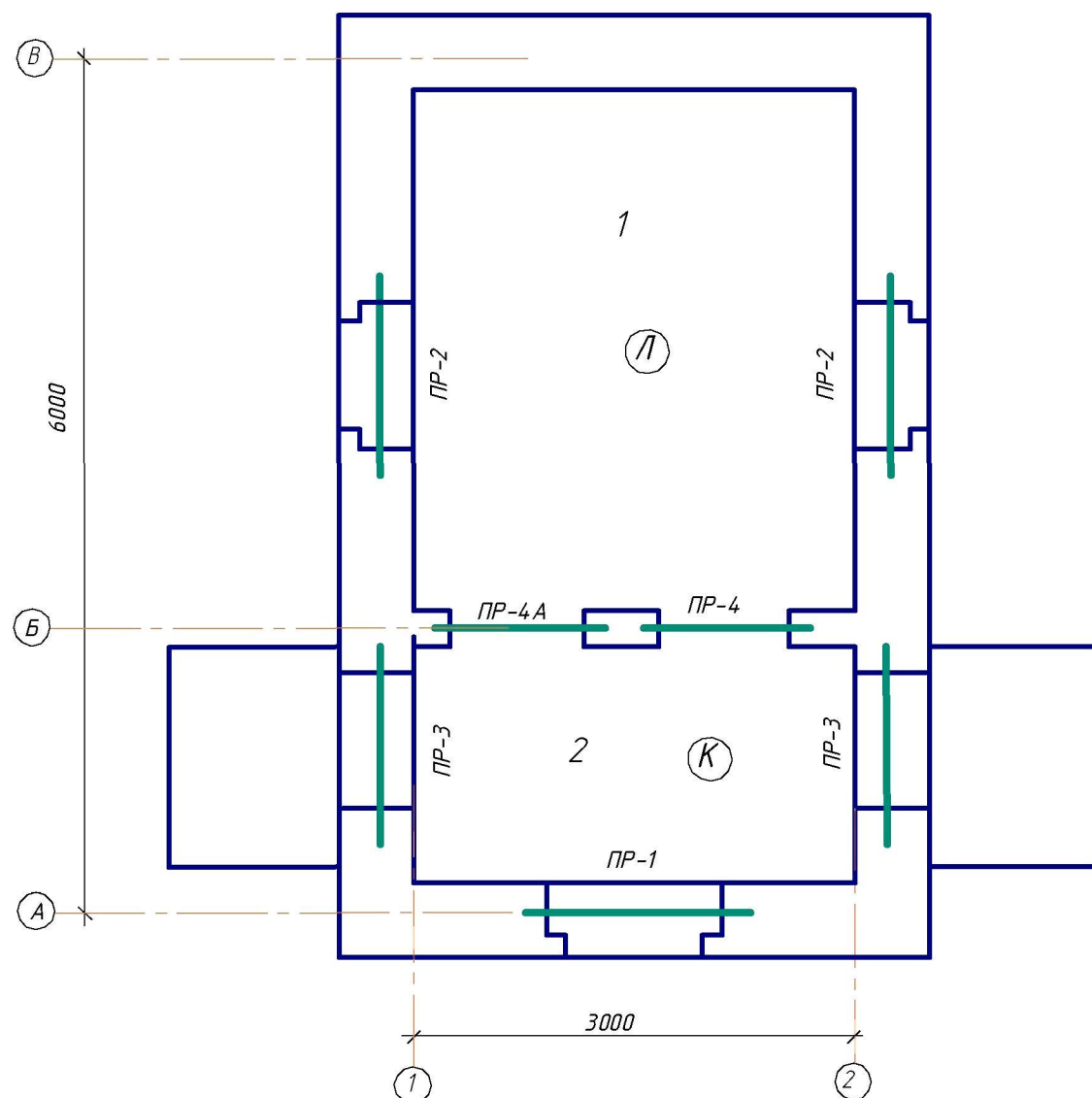


Бетон кл. В15, W4, F50
Деталь см. лист АС-12

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола комнаты вахтёра, равный абсолютной отметке 299,360
2. Отделка внутренняя - штукатурка с последующей известковой побелкой.
3. Спецификация столярных изделий см. лист АС-5 .
4. Разрезы 1 - 1, 2 - 2 замаркированы на листе АС- 5.
5. Узел 1 см. АС-12

						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
ГИП		Сотникова Т.А.			08.16		РП	6
Исполнил		Марущенко Н.П.			08.16			
Проверил		Сотникова Т.А.			08.16			
Нормоконтроль		Мурзабекова А.У.			08.16	Разрез 1-1. Разрез 2-2.		ТОО "ГИП" Костанайводпроект

Схема расположения перемычек и полов.



Условные обозначения

- 1 - номер помещения по проекту.
 Л - тип покрытия пола по проекту.
 ПР-1 - тип перемычек.

Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии 2.244-1 В.6	Данные элементов пола	Площадь, м ²
1	Л	531	Линолеум на теплоизолирующей подоснове ГОСТ18108-80*	11,24
2	К	388	Керамические плитки ГОСТ 6787-2001	6,16

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения	Марка поз.	Схема сечения
ПР-1 (1200x1200) шт.1		ПР-3 (910x2100) шт.2	
ПР-2 (1200x1200) шт.2		ПР-4 (910x2100) шт.1	
		(ПР-4А) (1200x900) шт.1	

Спецификация элементов перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Перемычки брусковые			
1	Серия 1.038.1-1 выпуск 1	ЗПБ 16-37	1	102	
2	— —	2ПБ 16-2	16	65	
3	— —	2ПБ 13-1	12	54	

1. Перемычки монтировать по слою свежесушеного цементно-песчаного раствора М100 толщ. 10мм.
2. Экспликацию помещений, привязку окон, дверей, стен и перегородок см. АС-5
3. Ведомость отделки помещений см. АС-5. Ведомость заполнения проёмов см АС-5.
4. Типы плинтусов применить к площади пола с коэффициентом $k=1,01$;
 - деревян. - для полов из линолеума;
 - керам. - для полов из керамической плитки.

						70.2-2А/33 АС		
						Реконструкция системы водоснабжения села Двуречное Есильского района Акмолинской области.		
Изм.	Кол.цз.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Контрольно-пропускной пункт.	Стадия	Лист
ГИП			Сотникова Т.А.	ф.и.о.	08.16		РП	7
Исполнил			Марущенко Н.П.	ф.и.о.	08.16	Схема расположения перемычек и полов. Ведомость перемычек. Экспликация полов. Спецификация перемычек.	ТОО "ПИП" Костанайводпроект"	
Проверил			Сотникова Т.А.	ф.и.о.	08.16			
Нормоконтроль			Мурзабекова А.У.	ф.и.о.	08.16			