

ТОО ВОСТОКОБЛПРОЕКТ

ГОС ЛИЦЕНЗИЯ ГСЛ 15012141
от 25.06.2015г.



Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с.Сахновка, Бородулихинского района, области Абай

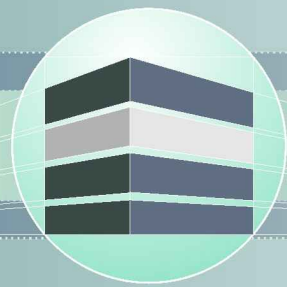
СТАДИЯ: РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
ШИФР: 07-24

Том 5. Площадка водозаборных и водопроводных сооружений

Альбом 3. Насосная станция II подъема

07-24-5 - ТХ; ОВ; АС; ЭОМ

Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК
2025г.



ТОО ВОСТОКОБЛПРОЕКТ

ГОС ЛИЦЕНЗИЯ ГСЛ 15012141
от 25.06.2015г.



Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с.Сахновка, Бородулихинского района, области Абай

СТАДИЯ: РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
ШИФР: 07-24

Том 5. Площадка водозаборных и водопроводных сооружений

Альбом 3. Насосная станция II подъема

07-24 - 5 - ТХ; ОВ; АС; ЭОМ

ДИРЕКТОР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

ТОЛЕУХАНОВ О.Б.
КЕНЕСХАН Е.Д.

Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК
2025г.

СОСТАВ ПРОЕКТА									
№ тома	Обозначение		Наименование			Примечание			
1			Паспорт						
2	ПЗ		Пояснительная записка						
3	07-24 - ГП, ЭС, ЭН		Рабочие чертежи						
	Альбом 1. 07-24 - ГП		Генеральный план						
	Альбом 2. 07-24 - ЭС		Наружные сети электроснабжения						
	Альбом 3 07-24 - ЭН		Наружное и пожарное освещение						
4	07-24-НВ,НБК		Рабочие чертежи						
	Альбом 1. 07-24-НБК		Площадка водозаборных и водопроводных сооружений						
	Альбом 2. 07-24-НВ		Наружные сети водоснабжения						
5			Площадка водозаборных и водопроводных сооружений						
	Альбом 1. 07-24-1,2-ТХ,ОВ,АС,ЭОМ		Насосная станция I подъема						
	Альбом 2. 07-24-3,4-ТХ,ОВ,АС,АТХ		Резервуары чистой воды емкостью 50м3						
	Альбом 3. 07-24-5-ТХ;АС;ОВ;ЭОМ		Насосная станция II подъема						
	Альбом 4. 07-24-6-АС,ВК,ОВ,ЭОМ,ПС		Контрольно-пропускной пункт						
			Площадка пожарных резервуаров						
	Альбом 5. 07-24-10,11-ТХ,АС		Пожарные резервуары емкостью 50 м3						
6	07-24 - ПОС		Проект организации строительства						
7	07-24 - РООС		Раздел охраны окружающей среды						
8	07-24 - СМ		Сметная документация						

						07-24-СП				
						Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с.Сахновка, Бородулихинского района, области Абай"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата					
Выполнил	Павлова				12.25	Насосная станция II подъема		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Павлова				12.25			РП	1	1
Норм.контроль	Манапов				12.25	Состав проекта		ТОО "ВОСТОКОБЛПРОЕКТ " ГСЛ № 15012141		

Формат А3

										Ведомость рабочих чертежей основного комплекта										Ведомость ссылочных и прилагаемых документов																																																																																																		
										<table><tr><td>Лист</td><td>Наименование</td><td>Примечание</td></tr><tr><td>1</td><td>Общие данные (начало)</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Общие данные (окончание)</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>Фасад 1-2, А-Б. План кровли.</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>План на отм. 0,000 и -3,000</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>Разрез 1-1, 2-2.</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>Ведомость внутренней отделки помещений, экспликация полов.</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>Схема расположения элементов фундаментов на отм. -3,930</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>Прямоук ПР-1. Антисейсмический пояс на отм. -0.330</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>Схема расположения элементов покрытия нп отм. 3,000.</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>Монолитный участок Му 1</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>Сечения антисейсмического пояса 1-1, 2-2, 3-3. Узлы антисейсмического пояса</td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>Схема расположения элементов переходной площадки.</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										Лист	Наименование	Примечание	1	Общие данные (начало)		2	Общие данные (окончание)		3	Фасад 1-2, А-Б. План кровли.		4	План на отм. 0,000 и -3,000		5	Разрез 1-1, 2-2.		6	Ведомость внутренней отделки помещений, экспликация полов.		7	Схема расположения элементов фундаментов на отм. -3,930		8	Прямоук ПР-1. Антисейсмический пояс на отм. -0.330		9	Схема расположения элементов покрытия нп отм. 3,000.		10	Монолитный участок Му 1		11	Сечения антисейсмического пояса 1-1, 2-2, 3-3. Узлы антисейсмического пояса		12	Схема расположения элементов переходной площадки.														<table><tr><td>Обозначение</td><td>Наименование</td><td>Примечание</td></tr><tr><td>ГОСТ 19903-74</td><td>Сталь листовая</td><td></td></tr><tr><td>ГОСТ 14918-80</td><td>Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий.</td><td></td></tr><tr><td>ГОСТ 34028-2016</td><td>Арматура</td><td></td></tr><tr><td>ГОСТ 103-76*</td><td>Полоса стальная горячекатаная</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										Обозначение	Наименование	Примечание	ГОСТ 19903-74	Сталь листовая		ГОСТ 14918-80	Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий.		ГОСТ 34028-2016	Арматура		ГОСТ 103-76*	Полоса стальная горячекатаная																								
Лист	Наименование	Примечание																																																																																																																				
1	Общие данные (начало)																																																																																																																					
2	Общие данные (окончание)																																																																																																																					
3	Фасад 1-2, А-Б. План кровли.																																																																																																																					
4	План на отм. 0,000 и -3,000																																																																																																																					
5	Разрез 1-1, 2-2.																																																																																																																					
6	Ведомость внутренней отделки помещений, экспликация полов.																																																																																																																					
7	Схема расположения элементов фундаментов на отм. -3,930																																																																																																																					
8	Прямоук ПР-1. Антисейсмический пояс на отм. -0.330																																																																																																																					
9	Схема расположения элементов покрытия нп отм. 3,000.																																																																																																																					
10	Монолитный участок Му 1																																																																																																																					
11	Сечения антисейсмического пояса 1-1, 2-2, 3-3. Узлы антисейсмического пояса																																																																																																																					
12	Схема расположения элементов переходной площадки.																																																																																																																					
Обозначение	Наименование	Примечание																																																																																																																				
ГОСТ 19903-74	Сталь листовая																																																																																																																					
ГОСТ 14918-80	Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий.																																																																																																																					
ГОСТ 34028-2016	Арматура																																																																																																																					
ГОСТ 103-76*	Полоса стальная горячекатаная																																																																																																																					
										Технико-экономические показатели																																																																																																												
										<table><tr><td>№ п/п</td><td>Наименование показателя</td><td>Показатель</td><td>Ед. изм.</td></tr><tr><td>1</td><td>Общая площадь, в том числе</td><td>42,78</td><td>м²</td></tr><tr><td></td><td>выше 0,000</td><td>9,14</td><td>м²</td></tr><tr><td></td><td>ниже 0,000</td><td>33,64</td><td>м²</td></tr><tr><td>2</td><td>Площадь застройки</td><td>43,03</td><td>м²</td></tr><tr><td>3</td><td>Строительный объем</td><td>256,41</td><td>м³</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										№ п/п	Наименование показателя	Показатель	Ед. изм.	1	Общая площадь, в том числе	42,78	м ²		выше 0,000	9,14	м ²		ниже 0,000	33,64	м ²	2	Площадь застройки	43,03	м ²	3	Строительный объем	256,41	м ³																																																																											
№ п/п	Наименование показателя	Показатель	Ед. изм.																																																																																																																			
1	Общая площадь, в том числе	42,78	м ²																																																																																																																			
	выше 0,000	9,14	м ²																																																																																																																			
	ниже 0,000	33,64	м ²																																																																																																																			
2	Площадь застройки	43,03	м ²																																																																																																																			
3	Строительный объем	256,41	м ³																																																																																																																			
										1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-1. 2. Молниезащита сооружения разработана в разделе ЭМ.																																																																																																												
										<table><tr><td colspan="5"></td><td colspan="5">07-24-5-АС</td></tr><tr><td colspan="5"></td><td colspan="5">Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Сахновка, Бородулихинского района, области Абай</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>Недоп.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="3"></td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3"></td><td>РП</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>Рук.группы</td><td>Сасса И.А.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3"></td><td colspan="3">Насосная станция 2 подъема</td></tr><tr><td>Инженер</td><td>Разьянова</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3"></td><td colspan="3" rowspan="3">Общие данные (Начало)</td></tr><tr><td>Проверил</td><td>Сасса</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>Норм.контроль</td><td>Манапов</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="5"></td><td colspan="5"></td><td colspan="3">ТОО "Востокоблпроект" ГСП №15012141</td></tr></table>															07-24-5-АС										Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Сахновка, Бородулихинского района, области Абай					Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов										РП	1		Рук.группы	Сасса И.А.								Насосная станция 2 подъема			Инженер	Разьянова								Общие данные (Начало)			Проверил	Сасса								Норм.контроль	Манапов																		ТОО "Востокоблпроект" ГСП №15012141		
					07-24-5-АС																																																																																																																	
					Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Сахновка, Бородулихинского района, области Абай																																																																																																																	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов																																																																																																											
									РП	1																																																																																																												
Рук.группы	Сасса И.А.								Насосная станция 2 подъема																																																																																																													
Инженер	Разьянова								Общие данные (Начало)																																																																																																													
Проверил	Сасса																																																																																																																					
Норм.контроль	Манапов																																																																																																																					
										ТОО "Востокоблпроект" ГСП №15012141																																																																																																												
										Ведомость основных комплектов чертежей																																																																																																												
										<table><tr><td>Обозначение</td><td>Наименование</td><td>Примечание</td></tr><tr><td>ТХ</td><td>Технологическая часть</td><td></td></tr><tr><td>АС</td><td>Архитектурно- строительные решения</td><td></td></tr><tr><td>ОВ</td><td>Отопление и вентиляция</td><td></td></tr><tr><td>ЭМ</td><td>Силовое электрооборудование</td><td></td></tr></table>										Обозначение	Наименование	Примечание	ТХ	Технологическая часть		АС	Архитектурно- строительные решения		ОВ	Отопление и вентиляция		ЭМ	Силовое электрооборудование																																																																																					
Обозначение	Наименование	Примечание																																																																																																																				
ТХ	Технологическая часть																																																																																																																					
АС	Архитектурно- строительные решения																																																																																																																					
ОВ	Отопление и вентиляция																																																																																																																					
ЭМ	Силовое электрооборудование																																																																																																																					
										Рабочий проект соответствует требованиям государственных и межгосударственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан																																																																																																												
										Главный инженер проекта  Кенесхан Е.Д.																																																																																																												

Согласовано:

Степанищева	
ЭС	

Согласовано:

Нурсадыкова	
Сасса	
Старостина	
ГП	
АС	
ВК. ТХ	
взамен инв. N	
подпись и дата	
инв. N подл.	

Формат А3

Согласовано	Согласовано:			
	ЭС	Степанищева		
Согласовано	ГП	Нурсадыкова	Каспа	
	АС	Сасса	Евг	
	ВК	ТХ	Старостина	
инв. N подл.	взамен инв. N			
	подпись и дата			

Общие данные

Климатические условия площадки строительства

- в климатический район
- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - 37,3; (Строительная климатология СН РК 2.04-01-2017).
- нормативный вес снегового покрова - 150 кгс/м2; III-район (согл. НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2012)
- нормативное ветровое давление - 56кгс/м2; III-район (согл.НТП РК 01-013.1(4.1)-2012)

Сейсмичность площадки строительства

- сейсмичность района строительства по карте ОСЗ-2475- 7 баллов.(прилож.Б СП РК 2.03-30-2017)
- тип груновых услови по сейсмическим свойствам - II. (табл.6.1 СП РК 2.03-30-2017)
- сейсмичность площадки строительства - 7 баллов. (табл 6.2 СП РК 2.03-30-2017)

Инженерно-геологические условия

По инженерно-геологическим изысканиям выполнено ПК «Семейпроект» в декабре 2024г
Основанием фундаментов ИГЭ-2 служат супеси от светло-коричневого цвета от твердой до пластичной консистенции
Тип грунтовых условий II (СП РК 5.01-102-2013г п.5 (5.1.6) стр.45)
Согласто СП РК 5.01-102-2013 (Прил. А, табл.А,2,3, прил.Б таб. Б.3) и данных лабораторных исследований грунта, принимаем нормативные и расчетные значения прочностных характеристик для спупеси просадочной при е=0,824:

Нормативные значения прочностных характеристик грунтов:

- удельное сцепление $C_n = 14$ кПа
- угол внутреннего трения $\phi_n = 25^\circ$
- модуль деформации $E_n=13,5$ МПа
- расчетное сопротивление $R_o =265$ кПа

Расчетные значения прочностных характеристик грунтов:

- удельное сцепление $C_{II} = 13$ кПа ; $C_I=11$ кПа .
- угол внутреннего трения $\phi_{II} = 24^\circ$; $\phi_I = 22^\circ$.
- плотность $\rho =1,67$ г/см3; $\rho =1,61$ г/см3

Конструктивные решения

Степень огнестойкости - II.
Уровень ответственности - II

За отметку 0.000 условно принята абсолютная отметка пола первого этажа соответствующая абсолютной отметке на местности - 394,75.
Здание насосной станции II подъема имеет прямоугольную форму в плане с размерами 6,0 х 6,0 м. с высотой надземной части 3,0 м.

Конструктивная схема здания продольно-стеновая.

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78

Под оборудование запроектирован монолитный бетонный фундамент.

Под фундаментами предусматривается бетонная подготовка из бетона В 3,5.

Наружные стены здания выполняются из полнотелого глиняного кирпича марки КР-р-По-250х120х65/1НФ/50/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М 50, с $R_{пл} >1,2$ кгс/см2; толщина стен - 380 мм.

Наружная верста выполняется из глиняного кирпича полнотелого марки

КР-л-По-250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012

Плиты перекрытия - монолитные и сборные ж.б, многпустотные по серии 1.141.1-19с/85.; толщина плит - $\delta=220$ мм.

Перемычки стен - сборные железобетонные плитные по серии ГОСТ 948-2016 Крыша - плоская совмещенная. На крыше здания предусматривается установка монолитного стакана для монтажа дефлектора.

Утеплитель покрытия - плиты «Izoterm»-П- 125 - $\delta=80$ мм.

Кровля - рулонная с изоляционным материалом Бикрост, с неорганизованным водостоком.

В здании предусматривается переходная площадка , которая выполняется из металлических прокатных профилей. Площадка оборудуется металлической лестницей.

Проектом предусмотрен подвесной путь для ручной тали МР грузоподъемностью 1,0т. Подвесной путь выполняется из балки двутаврового сечения марки 30 по ГОСТ 8239-89.

Для защиты фундаментов от капиллярной влаги горизонтальная гидроизоляция выполняется из цементно-песчаного раствора марки М100.

Для отвода от фундаментов дождевых и талых вод вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1000 мм.

Наружная отделка

1. Кирпичные стены - выполнение наружной версты под расшивку швов.
2. Цоколь- оштукатуривание ц/п. раствором состава 1/2 с последующей окраской кремнеорганической эмалью. Площадь - 10,5м2.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с нормами СНиП РК 2.03-30-2006

«Строительство в сейсмических районах»

Расстояния между осями поперечных стен - не более величин, приведенных в таб. 7.4. СНиП РК 2.03-30-2006.

Для кладки стен из кирпича предусматривается однорядная цепная система перевязки. (п.7.87)

В сопряжения несущих стен укладываются арматурные сетки через 675 мм по высоте.

В уровне плит покрытия выполняются антисейсмические монолитные пояса, связанные с выпусками из плит перекрытия.

В уровне покрытия предусматривается связь антисейсмического пояса с кирпичной кладкой выпусками из плит покрытия.

Предусматривается устройство плитных перемычек.

Бетонные блоки фундаментов укладываются на растворе марки М50 с обязательной перевязкой кладки в каждом ряду на глубину не менее 1/3 высоты блока.

По верху фундамента предусматривается монолитная ж/бетонная обвязка.

Для защиты фундаментов от капиллярной влаги устраивается горизонтальную гидроизоляцию из цементного раствора.

Указания земельным работа

Строительство осуществляется на рекультивированной и спланированной площадке.

Обратную засыпку фундаментов выполнить сухим непучинистым и непросадочным грунтом без включения строительного мусора с послойным уплотнением $\gamma =1.65$ т/м3, толщиной слоя 20-25мм, в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 "Земеляные сооружения, основания и фундаменты".

Общие конструктивные указания

Монолитные ж.б. конструкции выполняются из бетона кл.В25 а антисейсмический пояс выполняются из бетона кл В15 с арматурой класса А-400. Соединение рабочей арматуры выполняется внахлест без сварки, вязать вязальной проволокой не менее трех скруток на стык. Длина стыка не мениее 45d арматуры. Поперечные арматуры вяжутся хамутами из арматуры класса А-240.

Указания по призводству работа

Производство по устройству монолитных конструкций, бетонирование при отрицательной температуре окружающей среды и температуре воздуха выше +25 С, должно выполняться согласно требованиям СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

При призводстве всех видов работ руководсвоватьсч СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

При выполнение всех работ необходимо составлять акты осведетельствования скрытых работ согласно перечню указанному на данном листе и СНиП РК 1.03-06-2002- "Строительное производство организация строительство предприятия зданий и сооружений".

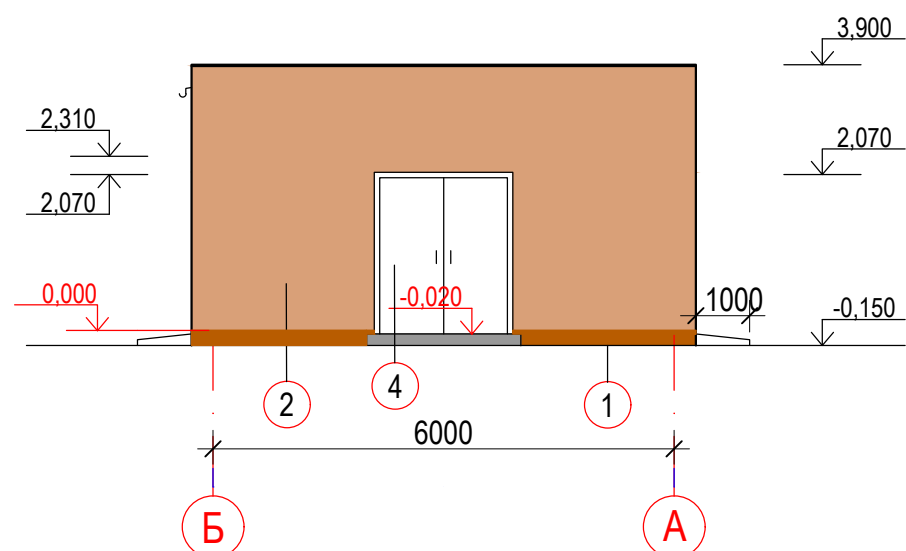
"Каменные и армокаменные конструкций" СП РК 5.02-01-2009.

"Защита строительных конструкций от коррозии" СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013.

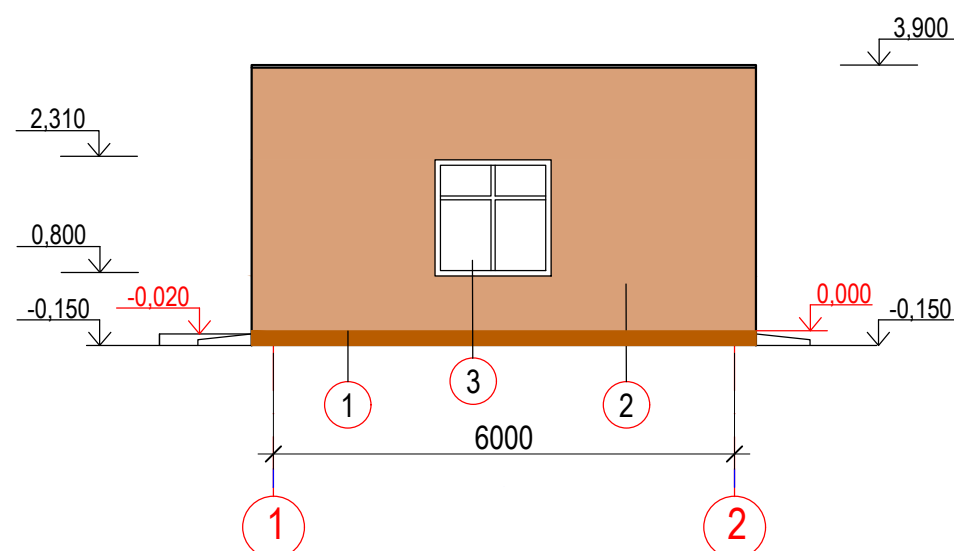
"Основания зданий и сооружений" СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013.

						07-24-5-AC				
						Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Сахновка, Бородулихинского района, области Абай				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недон.	Подпись	Дата	Насосная станция 2 подъема		Стадия	Лист	Листов
								РП	2	
Рук.группы	Сасса И.А.					Общие данные (Окончание)		ТОО "Востокоблпроект" ГСП №15012141		
Инженер	Разьянова									
Проверил	Сасса									
Норм.контроль	Манапов									

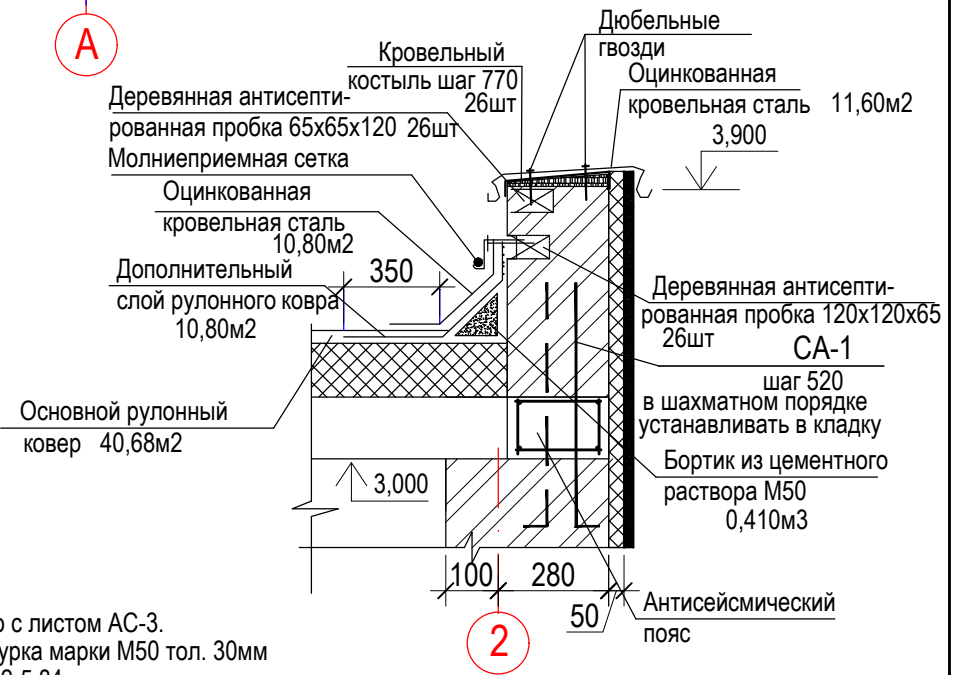
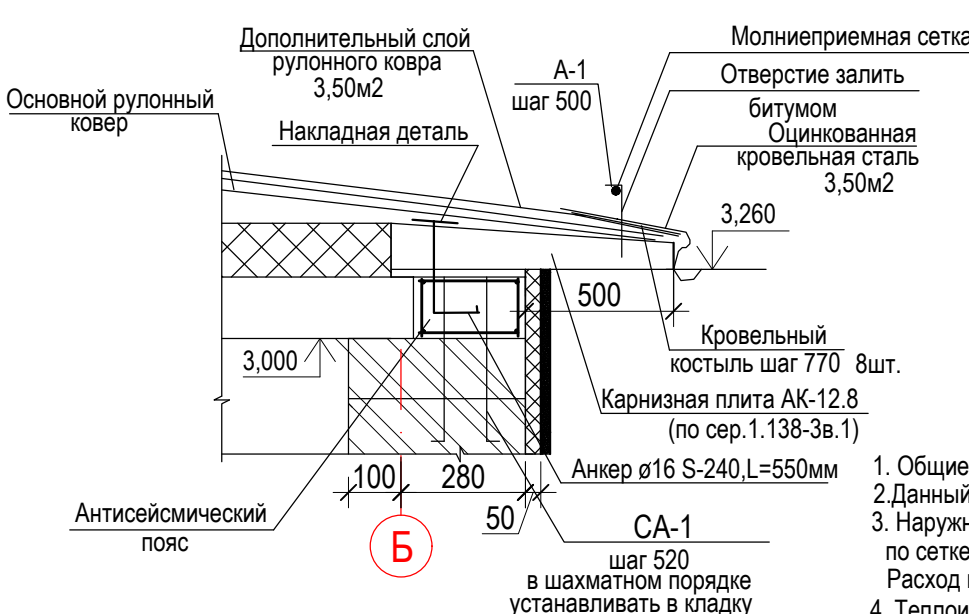
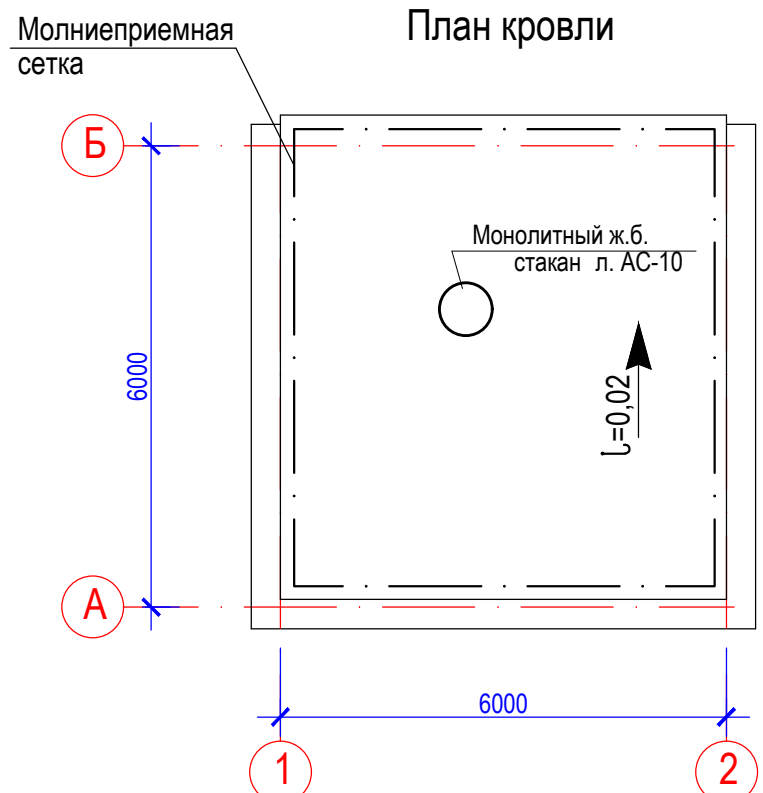
Фасад в осях Б-А



Фасад в осях 1-2



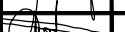
План кровли



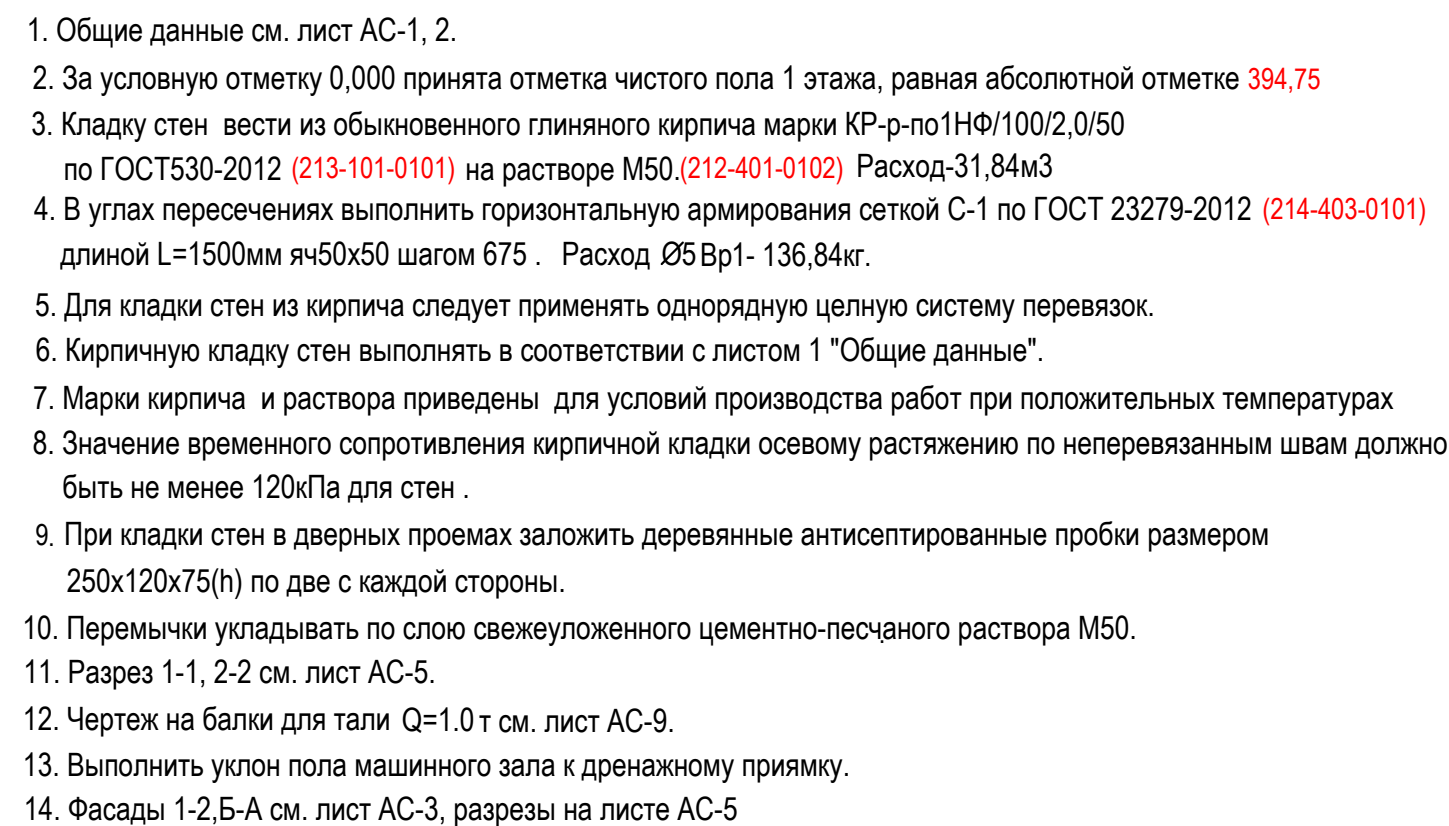
- 1. Общие данные см. лист АС-1.
- 2. Данный лист читать совместно с листом АС-3.
- 3. Наружная отделка стен штукатурка марки М50 тол. 30мм по сетке Ø5 Вр1 -яч.50/50 на 1м2-5,84кг. Расход штукатурки М50-1,73м3, (212-401-0102) расход арматуры Ø5Вр1-520,11кг (214-403-0101)
- 4. Теплоизоляционный слой IZOTHERM ППЖ ГС 200 -50мм. Расход-89,06м2
- 5. Теплоизоляционные плитки клеить на клею Plastofix на 1м2-4кг. Расход-356,24кг.
- 6. Сетки крепят к стене арматурой Ø10 S-240 L=380мм.(214-210-0201) шаг 520 шахматном порядке. Расход-91,44кг
- 7. Расход стали на молниеприемную сетку 16,78 кг.
- 8. Карнизные плиты крепить при помощи анкера к монолитному антисейсмическому поясу узел 1. Расход на все здание: плита карнизная АК 12.8 - 6шт.; анкер Ø16 S-240-5,2кг; (214-210-0201) накладная деталь - 100x12 -0,942кг (214-101-0201)
- 9. Место расположение узлов 1и 2 см. лист АС-5.
- 10. План на отм. 0,000 см. на листе АС-4, разрезы 1-1,2-2 см. лист АС-5.

Ведомость отделки фасадов

№ поз.	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер материала отделки	Примечание
1	Цоколь	Штукатурка на кремнеорганической эмали	RAL 8004	3,95 м²
2	Стены	Штукатурка по сетке и водоземulsionная окраска	RAL-2004	89,07 м²
3	Окна	Инд. металлопластиковые	Белый	
4	Дверь	Инд. металлические	Белый	
5	Откосы окон и дверей	Доборный элемент (Оцинкованный лист с полимерным покрытием) шириной 250мм		4,89 м²
6	Оконные сливы	Оцинкованный лист 0,8мм с полимерным покрытием шириной 250мм	Белый	4,53 п.м.

						07-24-5-АС				
						Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Сахновка, Бородулихинского района, области Абай				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
						Насосная станция 2 подъема		Стадия	Лист	Листов
								РП	3	
Рук.группы	Сасса И.А.					Фасады в осях 1-2, А-Б. План кровли		ООО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		
Инженер	Разьянова									
Проверил	Сасса									
Норм.контроль	Манапов									

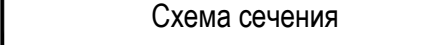
инв. N подл.
подпись и дата
взамен инв. N



Экспликация помещений			
№ помеще- ния	Наименование	Площадь, м2	Кат. помеще- ния
1	Машинный зал	33.64	
2	Переходная площадка	9.14	

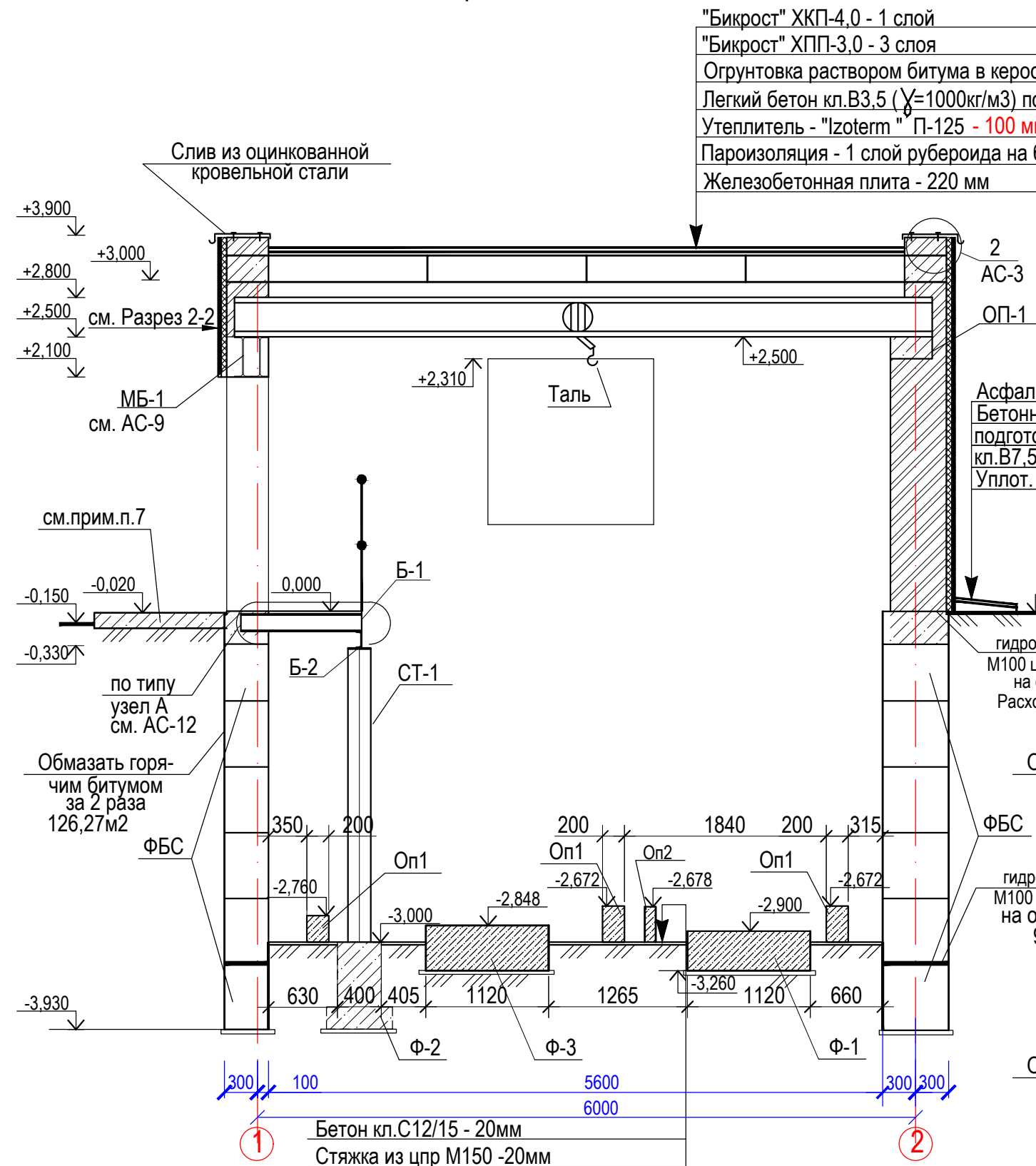
Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примеч.
3 ПП 27-71	ГОСТ 948-2016/ 222-102-0206	3 ПП 27-71	3	568	

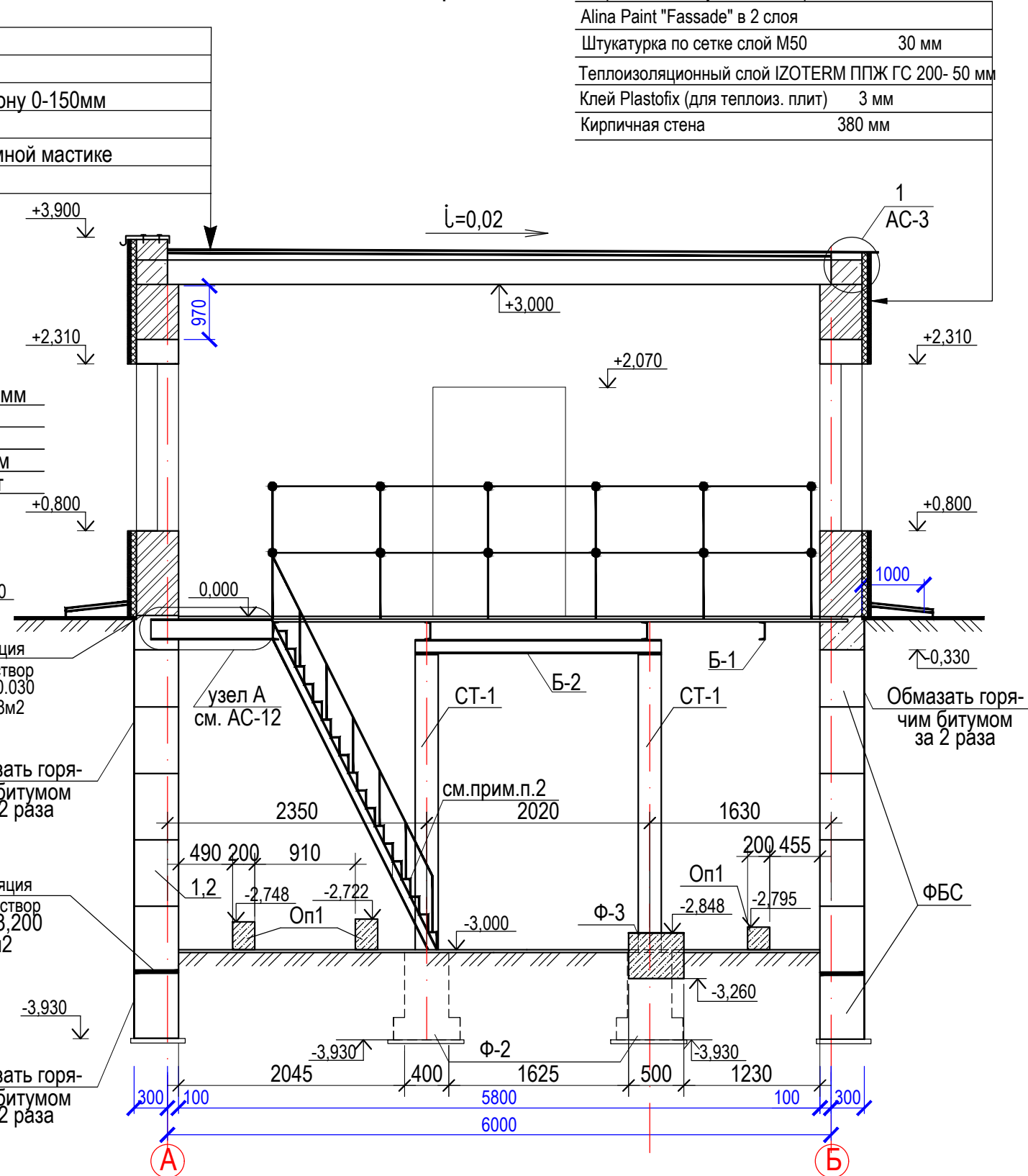
Марка	Схема сечения
ПР1 шт.3	

						07-24-5-АС				
						Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Сахновка, Бородулихинского района, области Абай				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата					
						Насосная станция 2-го подъема		Стадия	Лист	Листов
								РП	4	
Рук.группы	Сасса И.А.					План на отм. 0,000,		ООО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		
Инженер	Разьянова									
Проверил	Сасса									
Норм.контроль	Манапов									

Разрез 1-1



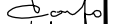
Разрез 2-2



Покраска водоземлюсионной краской	
Alina Paint "Fassade" в 2 слоя	
Штукатурка по сетке слой М50	30 мм
Теплоизоляционный слой IZOTERM ППЖ ГС 200- 50 мм	
Клей Plastofix (для теплоиз. плит)	3 мм
Кирпичная стена	380 мм

инв. N подл.	подпись и дата	взамен инв. N
--------------	----------------	---------------

- Общие данные см. лист AC-1.
- Ограждение лестниц h=1200 выполнить из труб Ø25x1,2 . (214-205-0101). Общий расход - 2.4 п.м. Общий расход - 20.4 п.м., 14,34 кг
- Сварку выполнять электродами Э42А по ГОСТ 9467-75*. (217-302-0105).
- Спецификацию элементов см. лист AC-4, AC-8
- План на отм. 0,000 см. на листе AC-4, фасады 1-2, Б-А см. лист AC-3.
- Узлы 1,2 см. лист AC-3.
- Крыльцо выполнить из бетона кл.С12/15. (212-101-0601) Расход бетона - 0,70м3

						07-24-5-АС				
						Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Сахновка, Бородулихинского района, области Абай				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата					
						Насосная станция 2-го подъема		Стадия	Лист	Листов
								РП	5	
Рук.группы	Сасса И.А.					Разрезы 1-1, 2-2		ОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		
Инженер	Разьянова									
Проверил	Сасса									
Норм.контроль	Манапов									

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Окна и двери		Примечание
	Площадь м. кв.	Вид отделки	Площадь м. кв.	Вид отделки	Площадь м. кв.	Вид отделки	высота м	Площадь м. кв.	Вид отделки	
Машинный зал	33,64	Затирка, (212-402-0110) Водоземulsionная покраска (236-202-0301).	96,11	Штукатурка, (212-401-0102) окраска водо- эмульсионной краской (236-202-0301).	34,8	Штукатурка, (212-401-0102) покраска эмалью КО-286 (h=1.5м) (236-203-0600) от пола до монтажной площадки	1.5			

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

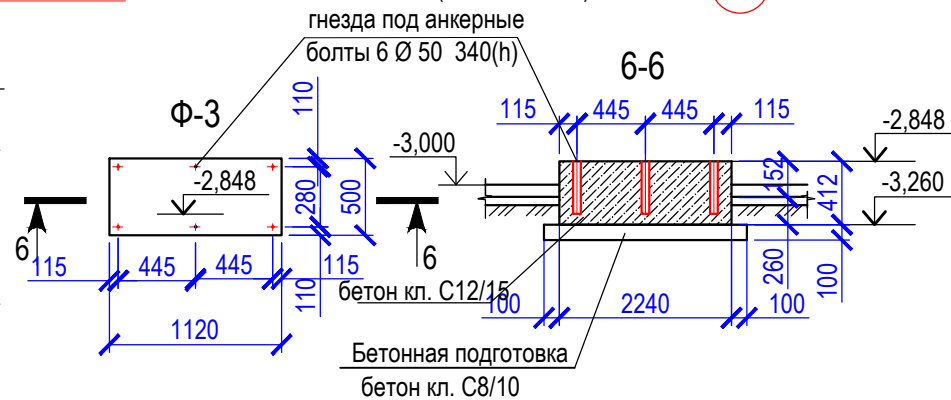
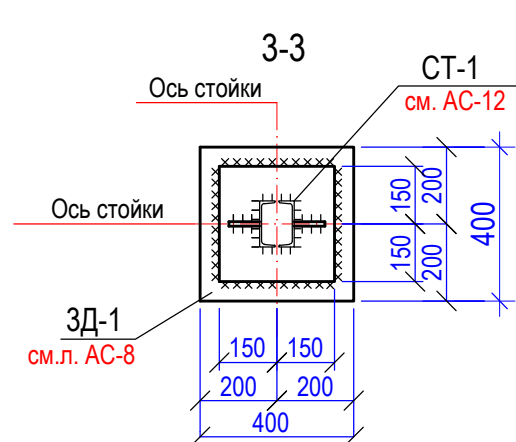
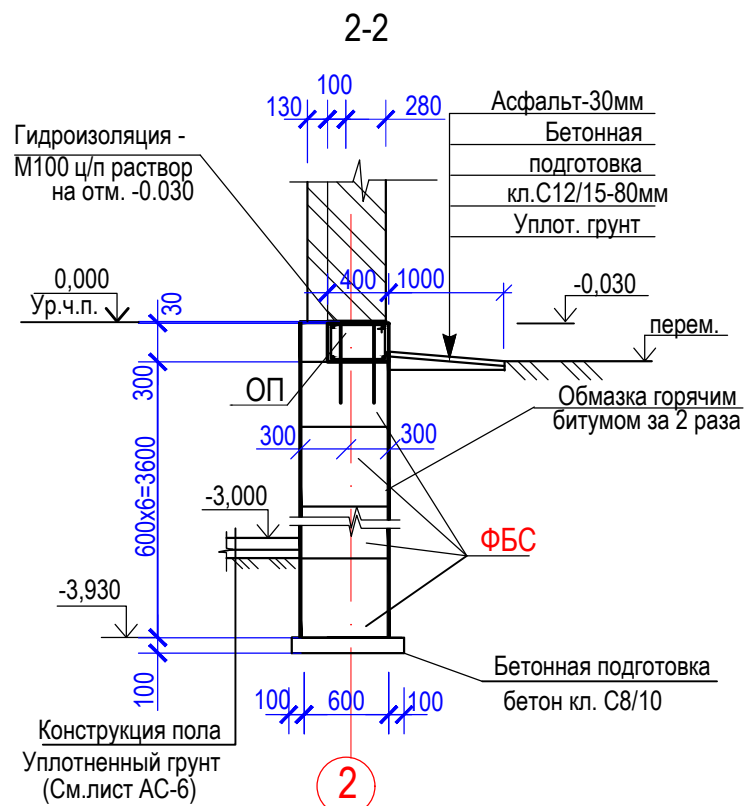
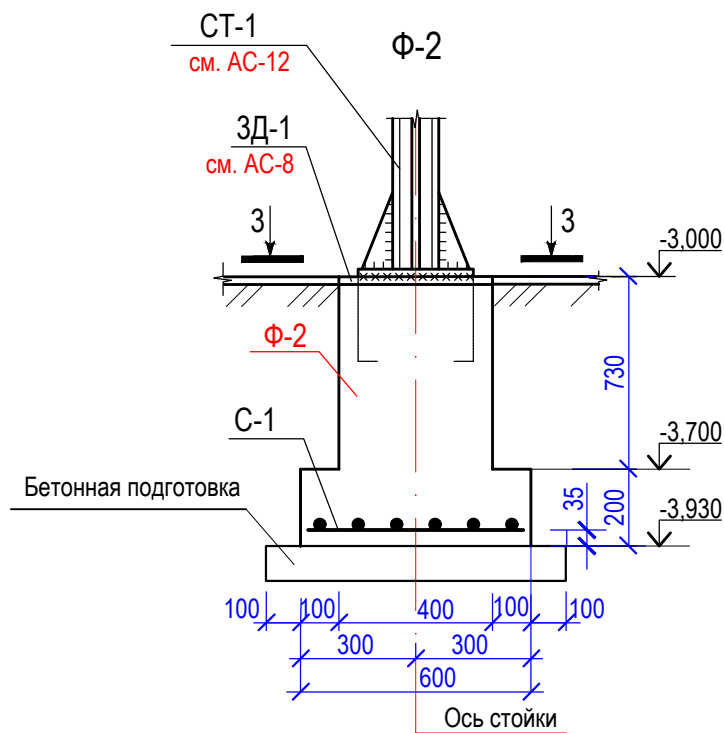
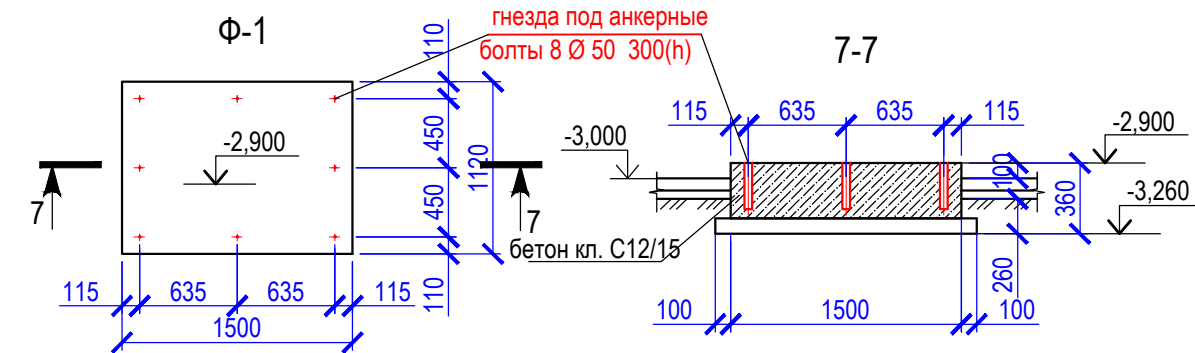
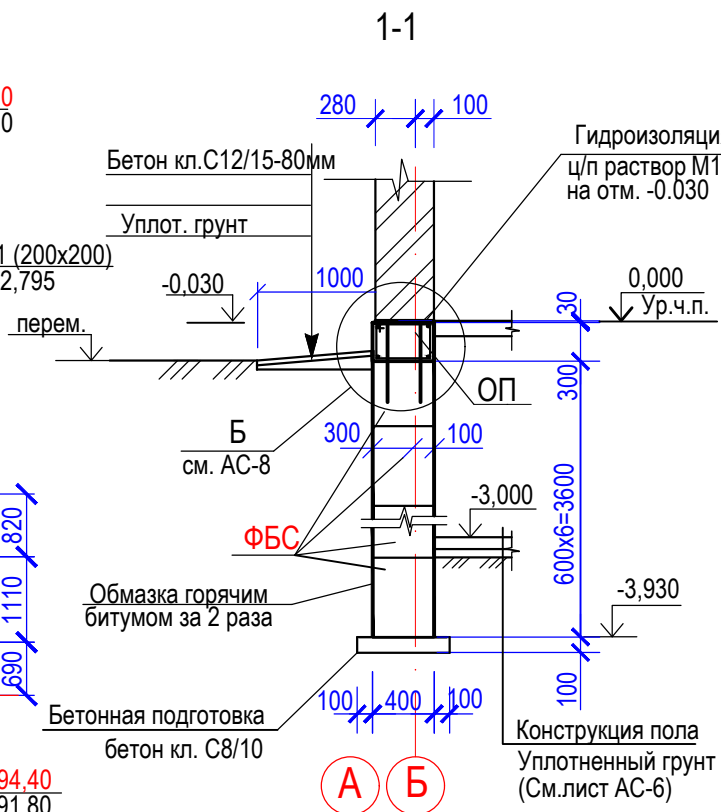
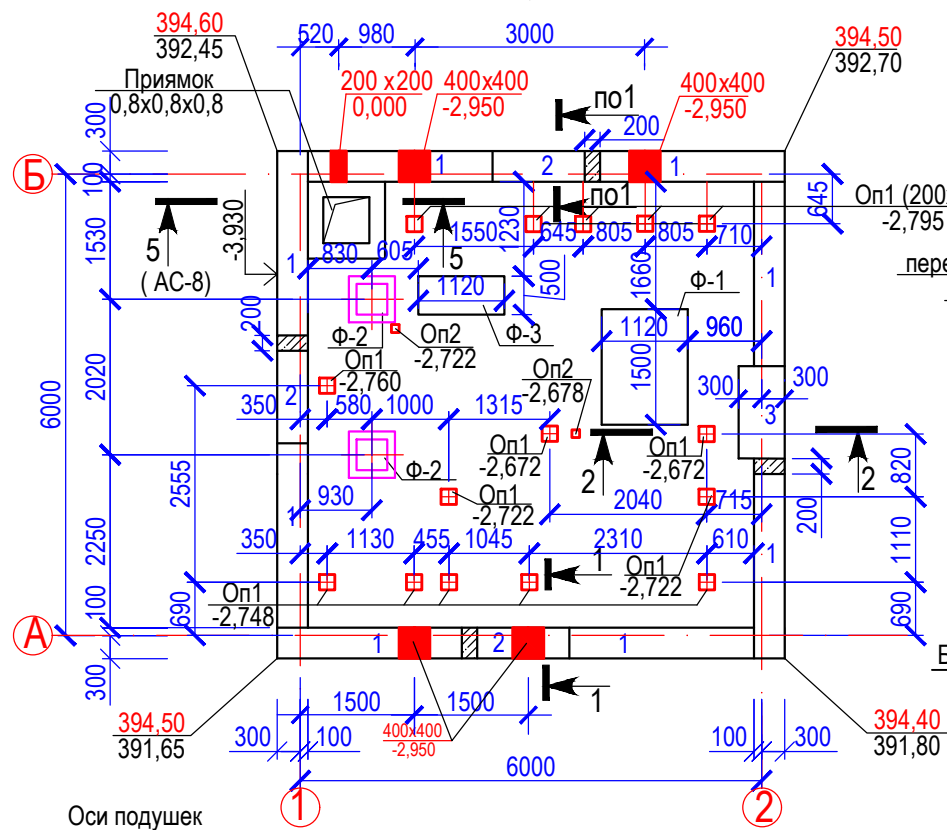
Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м.кв.
Машинный зал на на отм. -3,000		254 2.244-1 вып.4	Покрытие - бетон кл. С12/15 (212-101-0601) - 20 мм Стяжка из цементно-песчанного раствора марки М150 (212-401-0106) - 20 мм Гидроизоляционный слой-2 слоя руберойда прослойкой из битумной мастикой Стяжка из цементно-песчанного раствора марки М150 (212-401-0106) - 20 мм Бетон кл С8/10 (212-101-0401) - 80 мм Грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью 40-60 мм	33,64

1. Общие данные см. лист АС-1.
2. Отделочные работы производить в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-10-2004
3. Устройство полов выполнять в соответствии с требованиями СП 29.13330.2011
СП РК 3.02-136-2012. СН РК 3.02-36-2012.
4. Данный лист читать совместно с листами АС-4,5.

						07-24-5-АС			
						Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Сахновка, Бородулихинского района, области Абай			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
						Насосная станция 2-го подъема	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
Рук.группы	Сасса И.А.					Ведомость внутренней отделки помещений. Экспликация полов	ТОО "Востокводпроект" ГСП №15012141		
Инженер	Разьянова								
Проверил	Сасса								
Норм.контроль	Манапов								

инв. N подл.	
подпись и дата	
взамен инв. N	

Схема расположения элементов фундаментов
на отм. -3,930

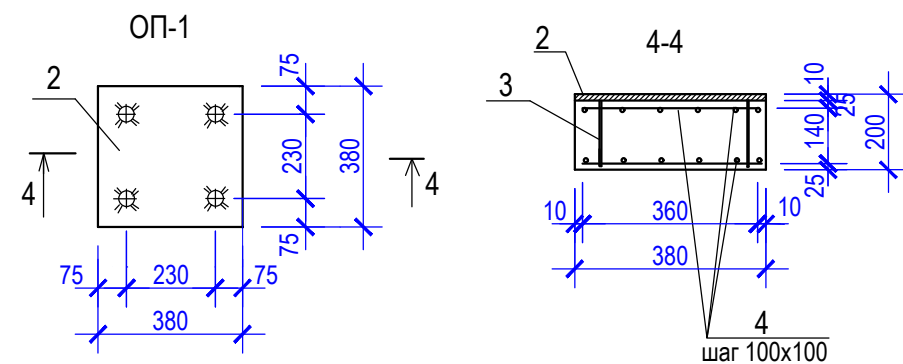
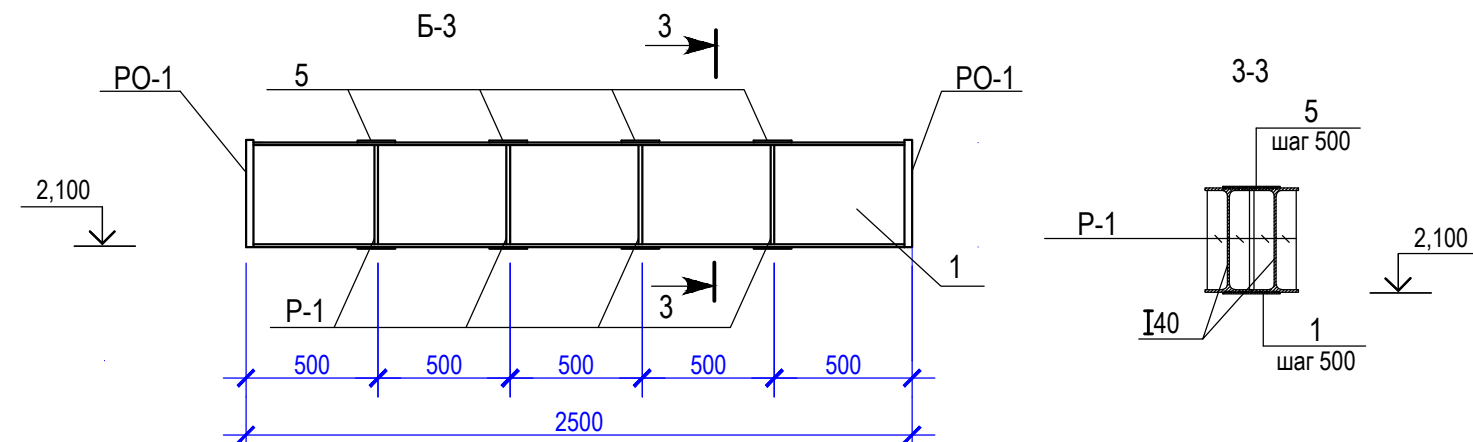


1. Общие данные см. лист АС-1,2.
2. Данный лист см. с листами АС-4,5,9,10,11.
5. Горизонтальную гидроизоляцию на отм. -0,030 выполнить из цементно-песчанного раствора М100 состава 1:2 тол.30мм (212-401-0104) расход 10,56м²
6. В фундаментах должна быть обеспечена перевязка кладки в каждом ряду, а также во всех углах на глубину не менее 1/3 высоты блока. Заполнение швов между блоками раствором марки М100.(212-401-0104) Фундаменты соприкасающиеся с грунтом обмазать битумом за два раза (216-201-0102) Расход 380,16м²
7. Обратную засыпку пазух фундамента и под полы производить несжимаемым, непучинистым грунтом.
8. В случае обнаружения на отметке заложения подошвы фундамента грунтов, отличных от указанных в проекте, работы приостановить и поставить в известность разработчиков.
9. Зазоры вокруг труб заделать эластичным несгораемым материалом
10. Сварочные работы выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80
Сварку вести электродами Э -42А ГОСТ 9467-75,(217-302-0105) высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов
11. Грунт в основании прямка уплотнить до $\rho=1,7\text{кг/м}^3$, расположение прямка ПР 1 см.лист АС-8.
12. При производстве работ осуществлять технический контроль и составление актов на скрытые работы в соответствии с указаниями СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013.
13. Спецификацию элементов фундаментов и обвязочного пояса О.П. см. лист АС-8.
14. Под фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона кл. С8/10 тол.100мм. (212-101-0401)
Расход бетона - 1,52м³
15. Предусмотреть бетонные опоры под задвижки и углы поворотов трубопроводов.
Размер: Оп1-200х200 -15шт.; Оп2-100х100 - 2 шт. Выполнить из бетона кл. С12/15. Общий расход: Бетон кл. С12/15 - 0,145 м³. (212-101-0601)

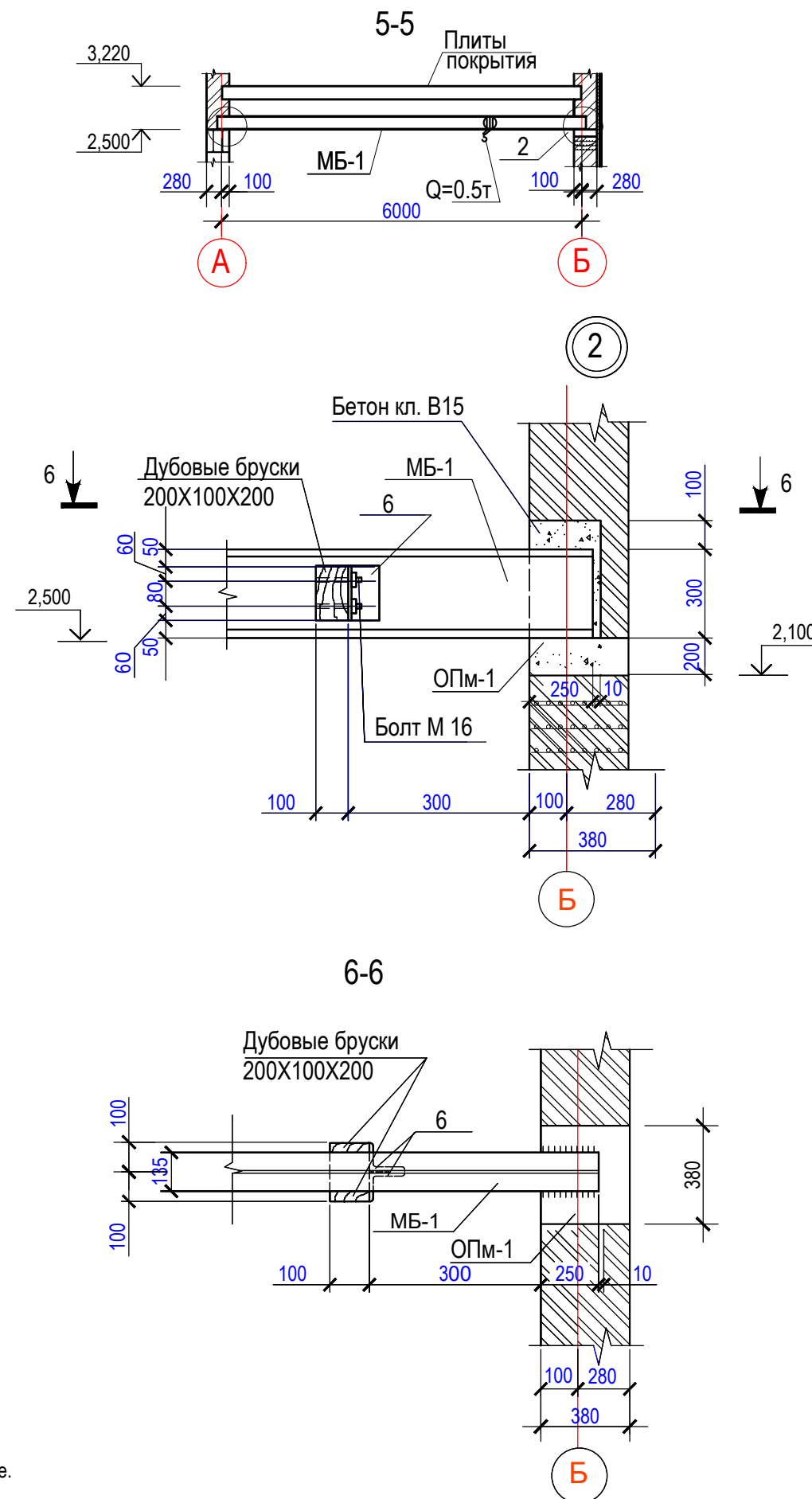
инв. N подл.	подпись и дата	взамен инв. N

						07-24-5-AC		
						Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Сахновка, Бородулихинского района, области Абай		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Рук.группы Сасса И.А.  Инженер Разьянова  Проверил Сасса  Норм.контроль Манапов 						Стадия	Лист	Листов
						РП	7	
Насосная станция 2-го подъема						ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		
Схема расположения элементов фундаментов на отм. -3,930								

Architectural floor plan of a room with a grid of 6000x6000 mm. The plan shows a central area with three rooms labeled П1* and a central corridor. A circular feature with diameter Ø400 is located in the central corridor. The plan includes various dimensions, room labels (AC-11, МБ-1, ОП-1), and structural elements (My1, AC-11, МБ-1, ОП-1). The plan is oriented with a grid of 1-2 and А-Б.



1. Общие данные см. лист АС-1.
2. Плиты покрытия укладывать по слою свежеуложенного цементно-песчаного раствора и крепить к закладным в монолитном антисейсмическом поясе не менее чем в трех углах. Швы заполнять бетоном кл. С12/15 на мелком заполнителе.
3. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75* (217-302-0105), толщиной шва не более толщины свариваемых элементов
4. Данный лист читать совместно с листами АС-4,5.

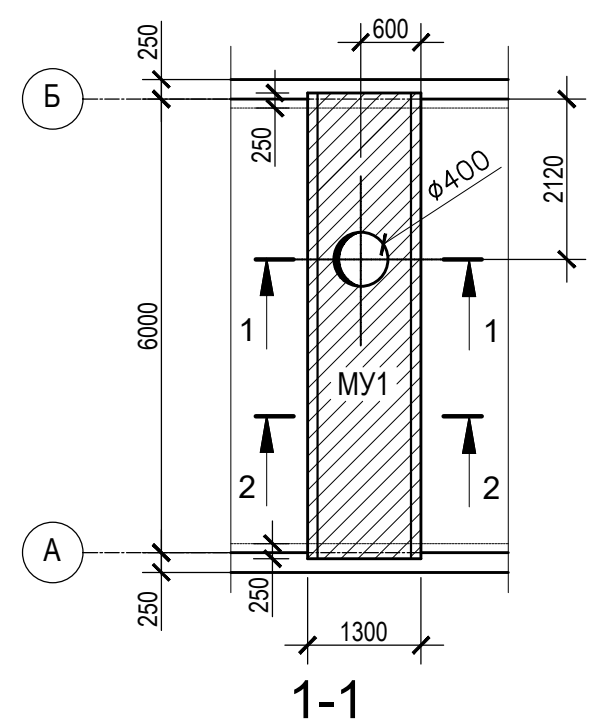


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примеч.
		<u>Элементы покрытия</u>			
П1*	Серия 1.141.1 - 19с/85 вып.0 222-203-0302-0145	ПК63.15-6АтVт-С9	3	2800	l=6040
Му1	см. АС-10	Монолитные участки Му1	1		
ОП-1		Опорная подушка ОП-1	3		
Б-3	данный лист	Б-3	1		
МБ-1	данный лист	МБ-1	1		
		<u>Опорная подушка ОП-1</u>			h=200
2	ГОСТ 19903-2015 / 214-101-0201	— 380x10 L=380	1	15.21	
3	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	Анкер Ø12 S-400 L=190мм.	4	0.17	0.68
4	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	Ø6 S-400 п.м.	8.24		1.83кг.
	212-101-0601	Бетон кл.С12/15 м3	0.03		
		<u>Б-3</u>			0.032
1	214-202-0103	<u>I40Б-1 ГОСТ 26020-83</u> <u>C255 ГОСТ 27772-88</u> l=2500	2	141,5	283,0
P-1	214-101-0201	<u>--92x10 ГОСТ 19903-2015</u> <u>C235 ГОСТ 27772-88</u> l=374	16	2,71	43,36
PO-1	214-101-0201	<u>400x20 ГОСТ 19903-2015</u> <u>C235 ГОСТ 27772-88</u> l=410	2	25,74	51,48
5	214-101-0201	<u>--100x5 ГОСТ 19903-2015</u> <u>C235 ГОСТ 27772-88</u> l=250	8	0,99	7,92
		<u>МБ-1</u>			
МБ-1	214-202-0102	<u>Двутавр N 30 ГОСТ 8239-89</u> <u>C255 ГОСТ27772-88</u> L=6300	1	299,95	
6	ГОСТ 8509-93/ 214-201-0102	L 100x8, L=120	4	1,47	5,88 кг
7	ГОСТ ISO 8992-2015/ 217-101-0107	Болт М16-6дх65,58	8		
8	ГОСТ ISO 8992-2015/ 217-101-0107	Гайка М16-6.Н5	16		
9	ГОСТ ISO 8992-2015/ 217-101-0107	Шайба Ø16	16		

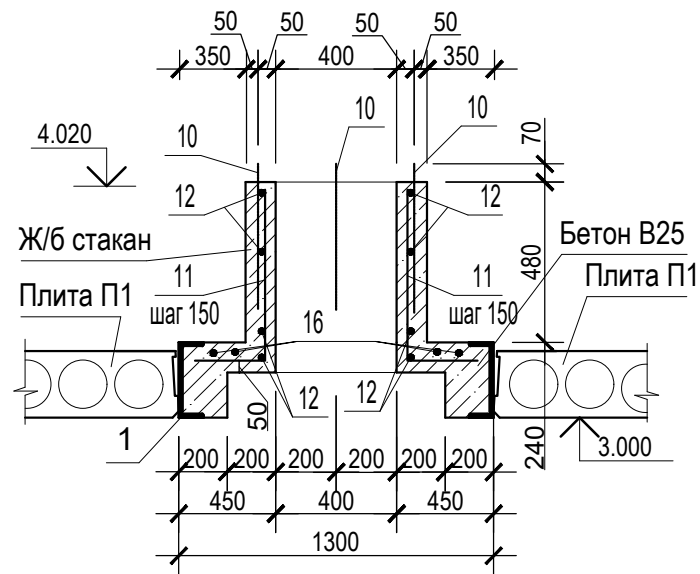
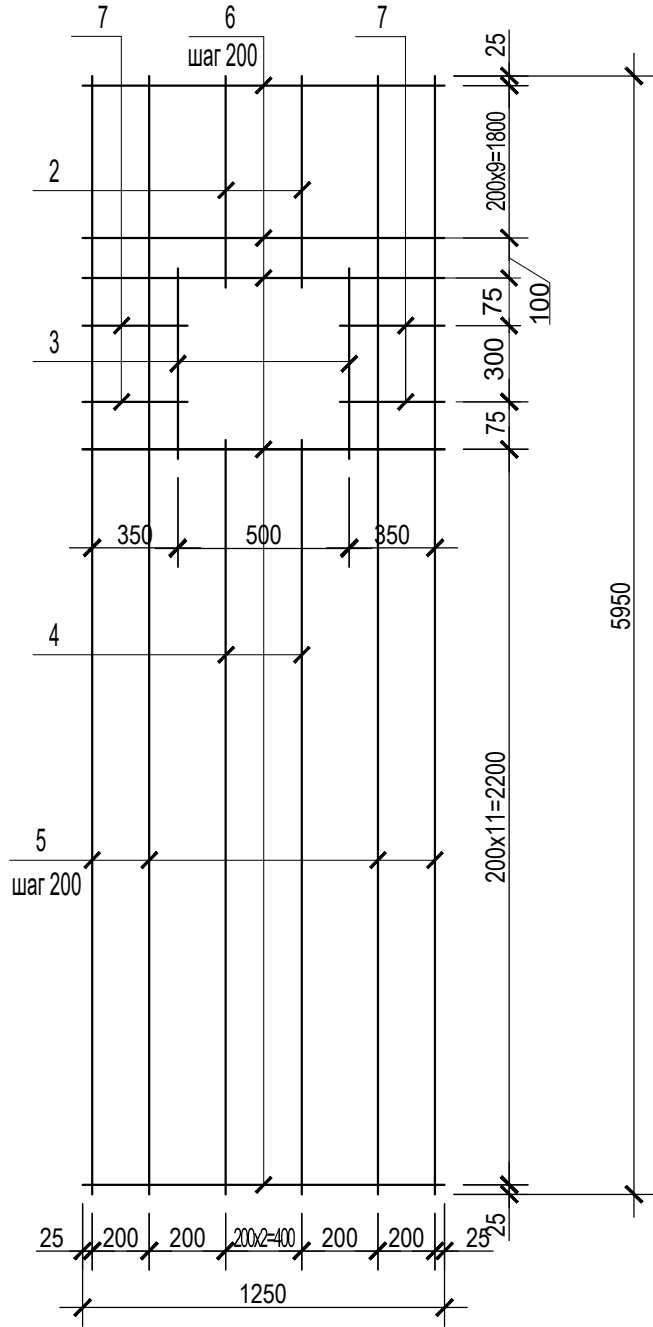
						07-24-5-AC			
						Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Сахновка, Бородулихинского района, области Абай			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата				
						Насосная станция 2-го подъема	Стадия	Лист	Листов
							РП	9	
Рук.группы	Сасса И.А.					Схема расположения элементов покрытия на отм. 3.000	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		
Инженер	Разьянова								
Проверил	Сасса								
Норм.контроль	Манапов								

инв. N подл.	подпись и дата	взамен инв. N
--------------	----------------	---------------

Монолитный участок Му1 (6000x1300)

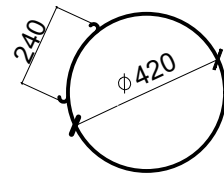


Сетка С1

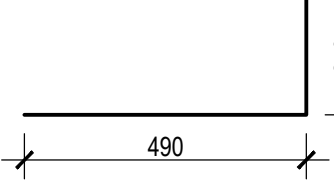


поз. 12

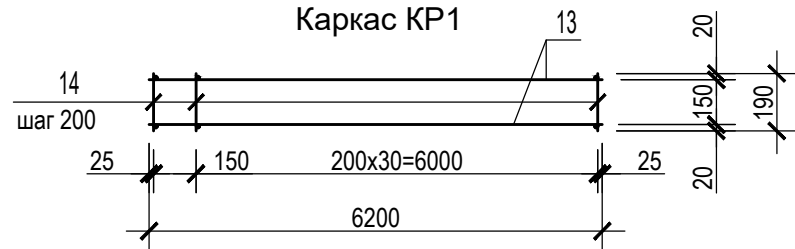
поз.10



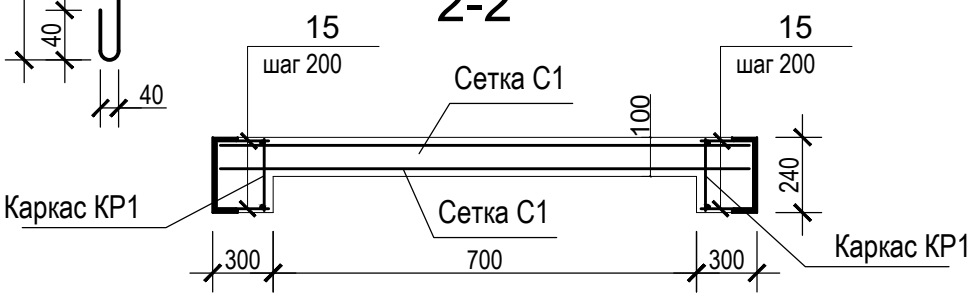
поз.11



Каркас КР1



2-2



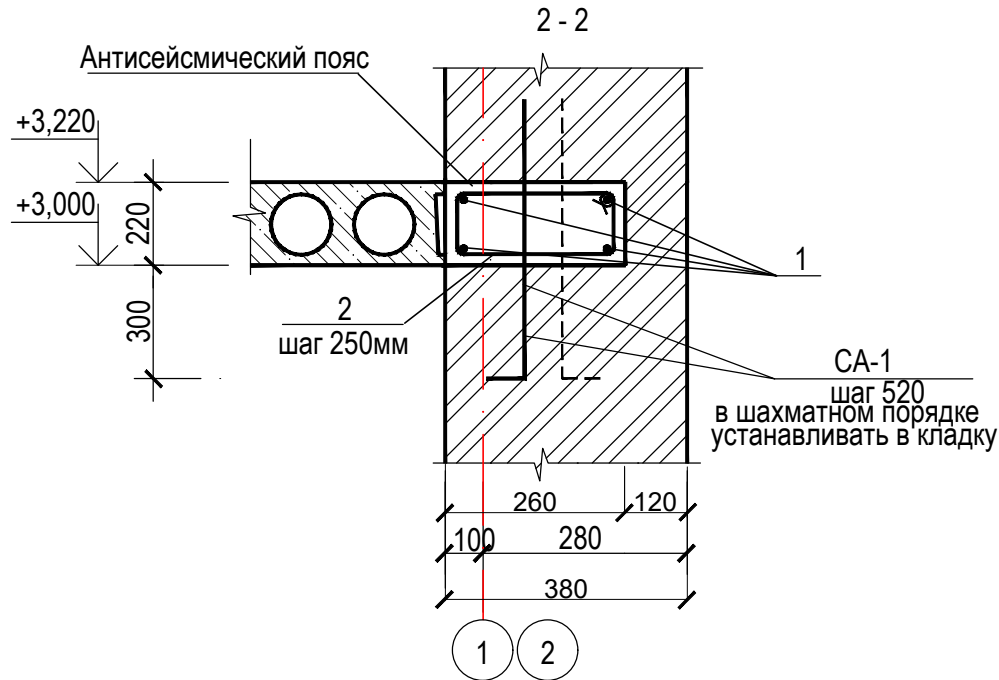
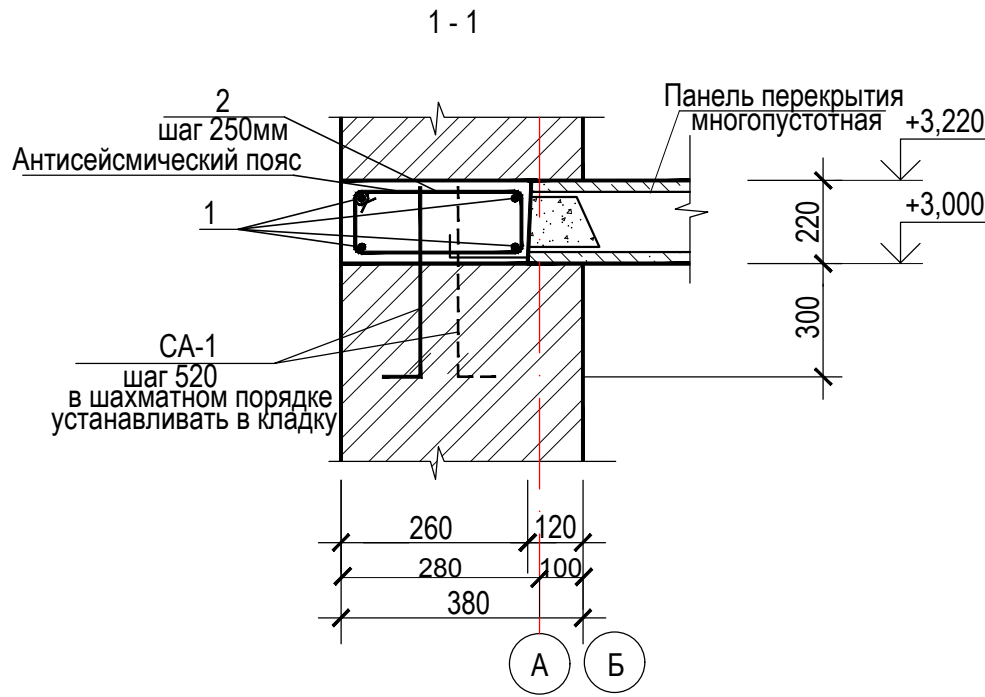
Спецификация элементов монолитного участка Му1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Всего	Масса ед.,кг.	Примечание
		Монолитный участок Му1	1		
1	ГОСТ 8240-89/ 214-203-0203-0002	Г 24, L=6240	2	149,76	299.52
		Сетка С1	2	40,03	80,06
2	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	Ø 8 S-400, L=2120	3	0,84	2,52
3	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	Ø 8 S-400, L=500	2	0,20	0,40
4	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	Ø 8 S-400, L=3130	3	1,24	3,72
5	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	Ø 8 S-400, L=5950	4	2,35	9,40
6	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	Ø 10 S-400, L=1250	23	0,77	17,71
7	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	Ø 8 S-400, L=525	4	0,21	0,84
8	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0202	Ø 16 S-400, L=50	68	0.08	5,44
		Железобетонный стакан	1		
10	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	Ø 12 S-400, L=570	4	0.51	2.04
11	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	Ø 10 S-400, L=740	10	0.46	4.60
12	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	Ø 8 S-400, L=3000	4	1,19	4,76
		Каркас КР1	2	14.86	29.72
13	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	Ø12 S-400, L=6200	2	5.51	11.02
14	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	Ø10 S-400, L=190	32	0,12	3.84
		Одиночный стержень			
15	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0101	Ø6 S-240, L=150	128	0,03	3.84
16	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	Ø 8 S-400, L=1400	8	0.55	4.40
		Материал:			
	212-101-0901	Бетон С22/25, м3			1,12

- Общие данные смотри лист АС-1, 2.
- Данный лист смотри с листом АС-9.
- Сетки и каркасы выполнить вязанными.
- Рабочую арматуру С1 приварить к полкам швеллеров поз.1 при помощи коротышей поз.8. Каркас КР1 приварить к полкам швеллеров поз.1 при помощи одиночных стержней поз.15.
- Выполнить антикоррозионное покрытие краской ХВ-785 ГОСТ Р52165-2003 (236-201-0805) за 2 раза, по грунтовке ХС-010 (236-101-0109) СТ РК ГОСТ 51693-2003 (швеллеров).
- Дополнительные стержни поз. 16 ставятся вокруг отверстия по два с каждой стороны с шагом 50 мм.

инв. N подл.	подпись и дата	взамен инв. N
--------------	----------------	---------------

						07-24-5-АС				
						Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Сахновка, Бородулихинского района, области Абай				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Насосная станция 2-го подъема.	Стадия	Лист	Листов	
							РП	10		
Рук.группы	Сасса И.А.						Монолитный участок Му 1	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		
Инженер	Разьянова									
Проверил	Сасса									
Норм.контроль	Манадов									



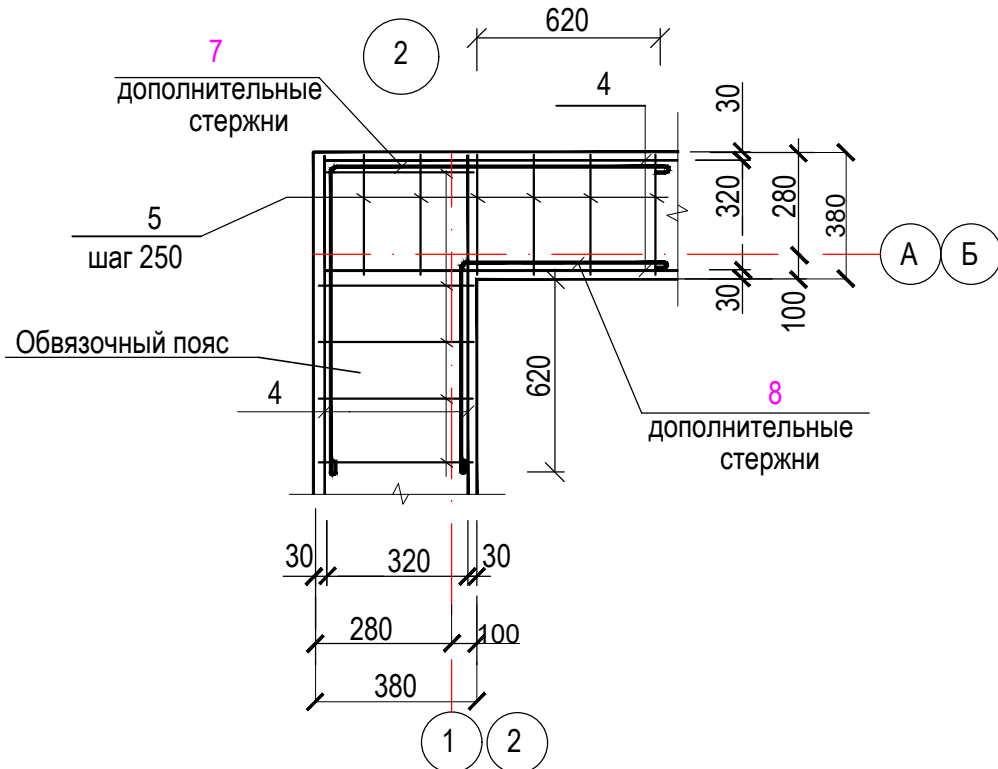
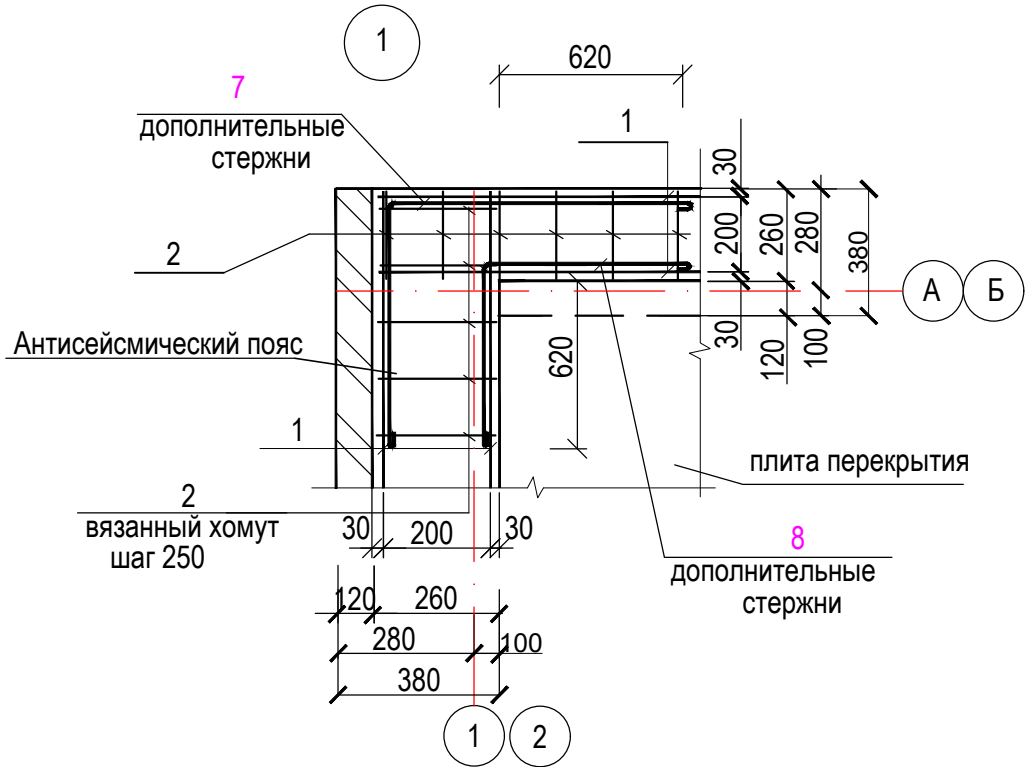
Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
2	
5	

Спецификация элементов антисейсмического пояса

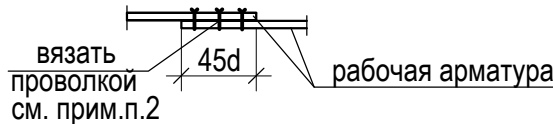
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на отм шт.	Масса ед.кг	Примеч.
		Анטיсейсмический пояс на отм.+3,00			
1	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	10-S-400 п.м.=118,31		0,62	73,35кг
2	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0101	6-S-240 L=980	100	0,22	22,00кг
СА-1	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0101	6-S-240 L=820	29	0,182	5,27кг
7	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	12-S-400 L=2070	8	1,84	14,72кг
8	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	12-S-400 L=1360	8	1,21	9,68кг
		Материал			
	212-101-0601	Бетон кл.С12/15 м3	1,43		

Ведомость расхода стали на антисейсмический пояс, обвязочный пояс,кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	S-240		S-400			
	ГОСТ34028-2016		ГОСТ 34028-2016			
	Ø6	Итого	Ø10	Ø12	Итого	
Антисей-кий пояс на отм.+3,00	27,27	27,27	73,35	24,40	97,75	125,02
Обвязочный пояс ОП на отм.-0,300	35,30	35,30	88,14	24,40	112,54	147,84



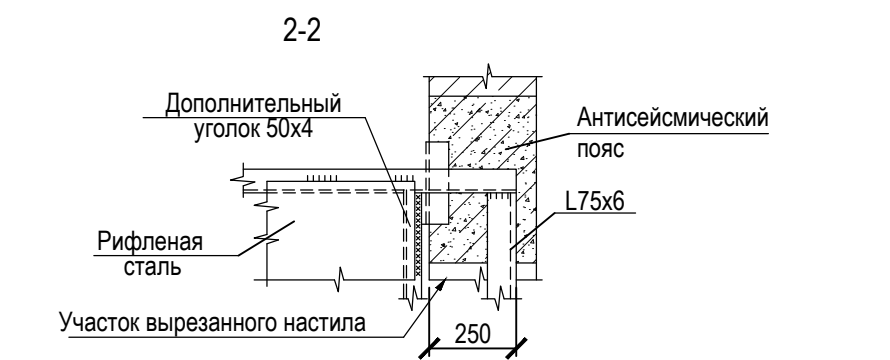
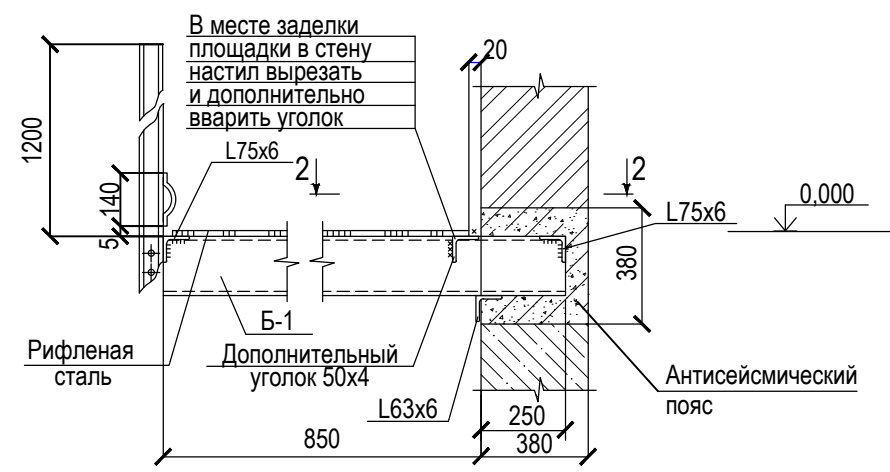
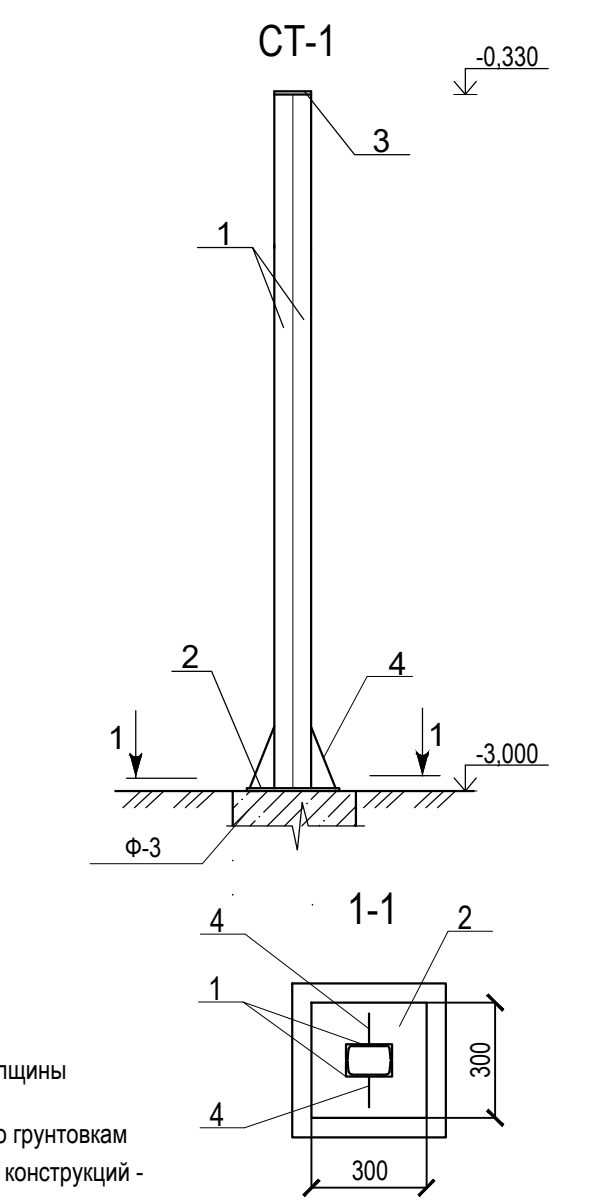
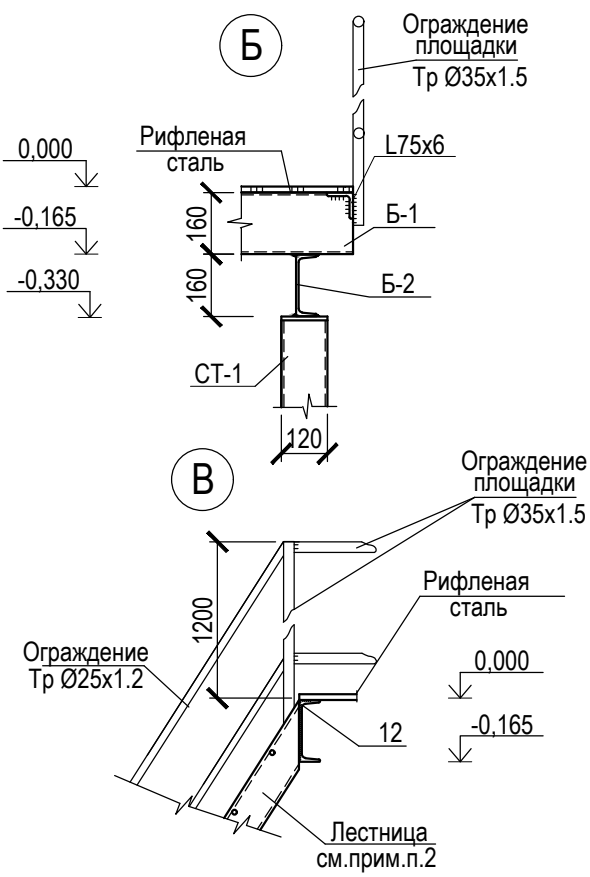
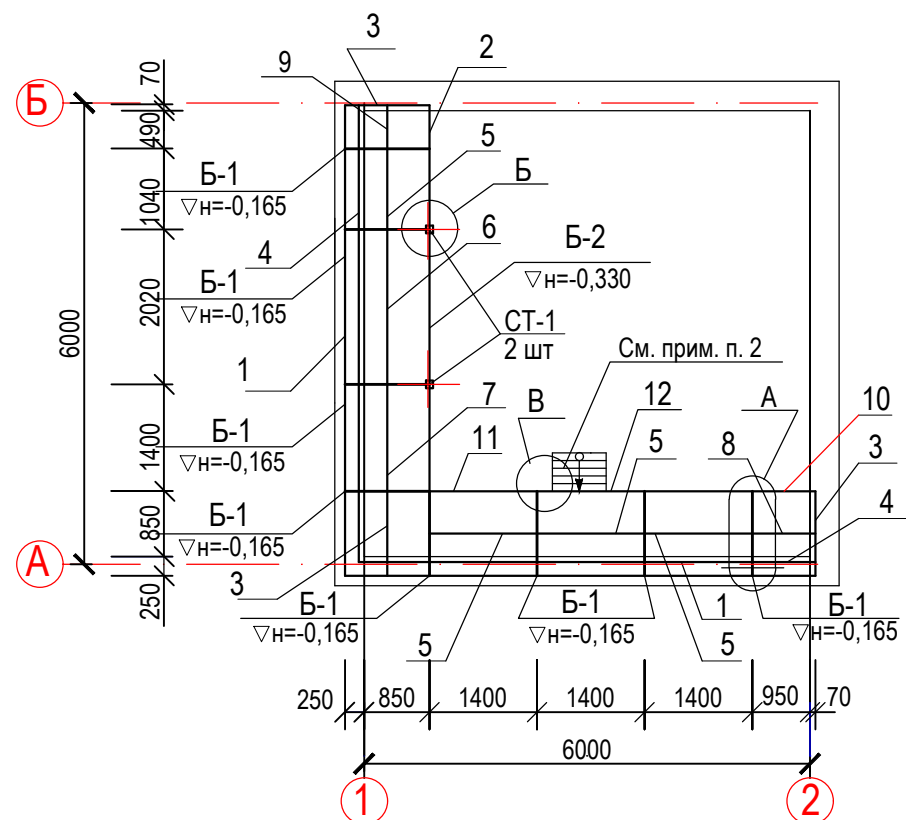
Деталь стыка арматуры



1. Данный лист см. с листами АС-9,10.
2. Соединение рабочей арматуры монолитного пояса внахлестку, вязать вязальной проволокой не менее трех скруток на стык. Длина стыка не мениее 45d арматуры.
3. Место расположение сечений и узла 1 см. лист АС-9.
4. Место расположение узла 2 см. лист АС-8.

						07-24-5-АС				
						Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Сахновка, Бородулихинского района, области Абай				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата					
						Насосная станция 2 подъема		Стадия	Лист	Листов
Рук.группы	Сасса И.А.							РП	11	
Инженер	Разьянова					Сечения антисейсмического пояса 1-1,2-2,3-3.		ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		
Проверил	Сасса					Узел антисейсмического пояса				
Норм.контроль	Манапов									

Схема расположения элементов переходной площадки на отм -0,165



6. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75* толщиной шва не более толщины свариваемых элементов
7. Все металлические конструкции покрыть двумя слоями эмали ХВ-119 ГОСТ 21824, по грунтовкам ГФ-021, в соответствии со СНиП 2.01-19-2004. Степень очистки поверхностей стальных конструкций - не ниже 2 по ГОСТ 9.402-80.

Спецификация элементов переходной площадки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примеч.
Б-1	214-203-0202-0003	[16 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88 l=1100	8	15,62	124,96кг
Б-2	214-203-0202	[16 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88 l=1922	1	27,29	27,29кг
1	214-201-0102	L75x6 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88 l=6420	2	42,86	85,72кг
2	214-201-0102	L75x6 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88 l=5320	1	35,28	35,28кг
3	214-201-0102	L63x6 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88 l=1100	3	6,29	18,88кг
4	214-201-0102	L63x6 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88 l=6420	2	35,58	71,16кг
5	214-201-0102	L63x6 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88 l=1400	4	8,01	32,03кг
6	214-201-0102	L63x6 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88 l=1922	1	10,99	10,99кг
7	214-201-0102	L63x6 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88 l=1132	1	6,48	6,48кг
8	214-201-0102	L63x6 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88 l=1020	1	4,69	4,69кг
9	214-201-0102	L63x6 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88 l=565	1	3,23	3,23кг
10	214-201-0102	L75x6 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88 l=1020	1	7,03	7,03кг
11	214-201-0102	L75x6 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88 l=1400	1	9,65	9,65кг
12	214-203-0202-0003	[16 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88 l=1400	1	19,88	19,88кг
CT-1					
1	214-203-0202-0001	[12 ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-88 l=2670	2	27,77	55,54
2	214-101-0201	— 10x300 ГОСТ 103-76* C245 ГОСТ 27772-88 l=300	1	7,065	7,065
3	214-101-0201	— 10x100 ГОСТ 103-76* C245 ГОСТ 27772-88 l=120	1	0,942	0,942
4	214-101-0201	— 5x80 ГОСТ 103-76* C245 ГОСТ 27772-88 l=200	2	0,628	1,256
ГОСТ 8568-77* 214-203-0202			Рифленая сталь	м ²	9,14
					386,62

- Общие данные см. лист AC-1.
- Лестницы b=700мм l=3500мм выполнить из [180x50x4 и стержней Ø14 S-400 приваренных с шагом 250мм. Расход материалов: 180x50x4 - 8,8 п.м., 73,04кг; Ø14 S-400 - 9,1 п.м., 10,99кг.
- Ограждение площадки h=1200мм выполнить из труб Ø32 по ГОСТ 3262-75*. Расход материалов: труба Ø32мм - 35,4п.м., 109,39кг.
- Для организации переходной площадки необходимо приварить дополнительный уголок. См. узел А на данном листе. Расход материалов на уголок L50x4 - 10,75 п.м., 32,79кг.
- Все металлические элементы покрыть огнеупорной краской (пузырящееся, вспенивающееся покрытие). Покрытие наносится за три раза.

						07-24-5-AC				
						Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Сахновка, Бородулихинского района, области Абай				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата					
						Насосная станция 2-го подъема		Стадия	Лист	Листов
								РП	12	
Рук.группы		Сасса				Схема расположения элементов переходной площадки		ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		
Исполнил		Разьянова								
Проверил		Сасса								
Норм.контроль		Манапов		