

ТОО

ВОСТОКОБЛПРОЕКТ



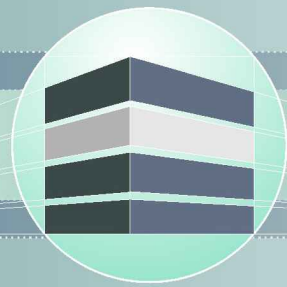
ГОС ЛИЦЕНЗИЯ ГСЛ 15012141
от 25.06.2015г.

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

СТАДИЯ: РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
ШИФР: 06-24

Том 5. Площадка водопроводных сооружений
Альбом 3. Насосная станция II подъема
06-24-5 - 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.Красный Яр, Бородулихинского района, области Абай

СТАДИЯ: РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
ШИФР: 06-24

Том 5. Площадка водопроводных сооружений

Альбом 3. Насосная станция II подъема

06-24 - 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	06-24 - ГП, ЭС, ЭС1, ЭН	Рабочие чертежи	
	Альбом 1. 06-24 - ГП	Генеральный план	
	Альбом 2. 06-24 - ЭС	Наружные сети электроснабжения напряжением 6 кВ	
	Альбом 3. 06-24 - ЭС1;ЭН	Электроснабжение. Внутриплощадочные сети.	
		Наружное освещение.	
4	06-24-НВ1, НВ2, НВК, НВ3	Рабочие чертежи	
	Альбом 1. 06-24-НВ1	Площадка водозаборных сооружений	
	Альбом 2. 06-24-НВ2	Водоводы	
	Альбом 3. 06-24-НВК	Площадка водопроводных сооружений	
	Альбом 4. 06-24-НВ3	Наружные сети водоснабжения	
5	Площадка водозаборных сооружений		
	Альбом 1. 06-24-1,2-ТХ,ОВ,АС,ЭОМ	Насосная станция I подъема	
	Площадка водопроводных сооружений		
	Альбом 2. 06-24-3,4-ТХ,ОВ,АС,АТХ	Резервуары чистой воды емк. 100м3	
	Альбом 3. 06-24-5-ТХ;АС;ОВ;ЭОМ	Насосная станция II подъема	
	Альбом 4. 06-24-6-АС,ВК,ОВ,ЭОМ,ПС	Контрольно-пропускной пункт	
6	06-24 - ПОС	Проект организации строительства	
7	06-24 - РООС	Раздел охраны окружающей среды	
8	06-24 - СМ	Сметная документация	

						06-24-СП				
						Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с.Красный Яр, 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
						Состав проекта		ООО "ВОСТОКОБЛПРОЕКТ " ГСЛ № 15012141		
Норм.контроль		Манапов			12.25					

Согласовано:	Степанищева <i>С.С.</i>			
	ЭС			
	Нурсадыкова <i>Нурсадыкова</i>			
	Сасса			
Согласовано	ГП	АС	ВК. ТХ	
	взамен инв. N			
	подпись и дата			
	инв. N подл.			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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.	

Ведомость основных комплектов чертежей

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.* Кенесхан Е.Д.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

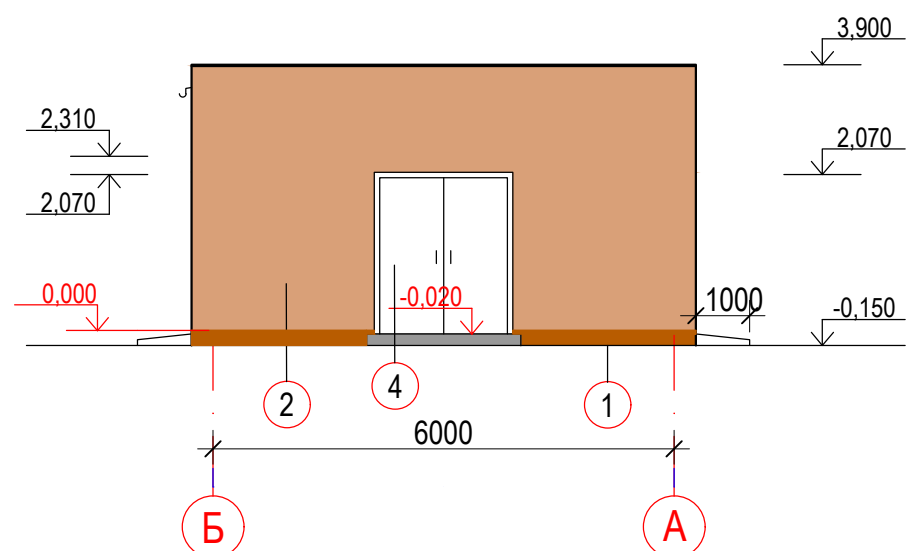
№ п/п	Наименование показателя	Показатель	Ед. изм.
1	Общая площадь, в том числе	42,78	м ²
	выше 0,000	9,14	м ²
	ниже 0,000	33,64	м ²
2	Площадь застройки	43,03	м ²
3	Строительный объем	256,41	м ³

1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-1.
2. Молниезащита сооружения разработана в разделе ЭМ.

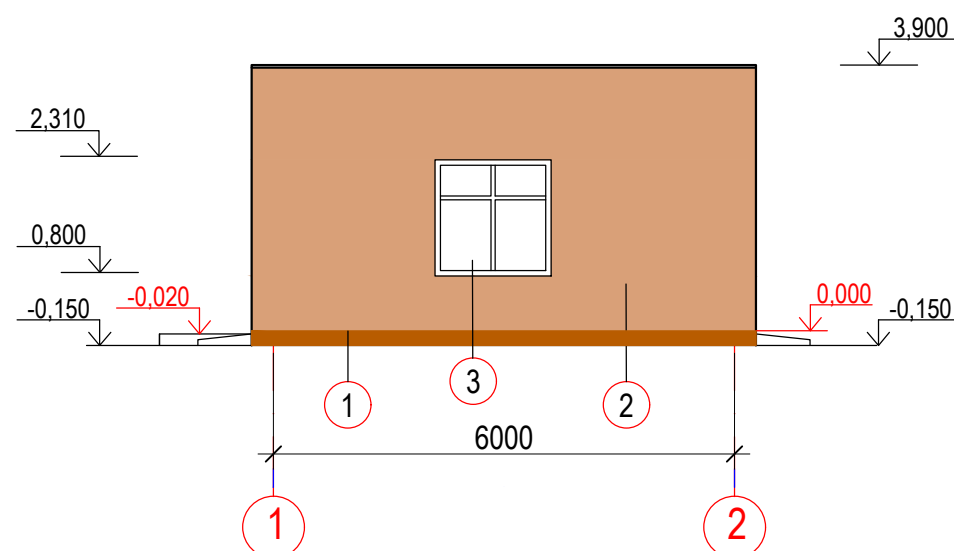
					6-24- 5 -АС				
					"Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Красный Яр, Бородулихинского района, области Абай"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подпись					Дата
						Насосная станция 2 подъема	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	
Рук.группы	Сасса И.А.			06.2025		Общие данные (Начало)	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		
Инженер	Разьянова			06.2025					
Проверил	Сасса			06.2025					
Норм.контроль	Манапов			06.2025					

[illegible]

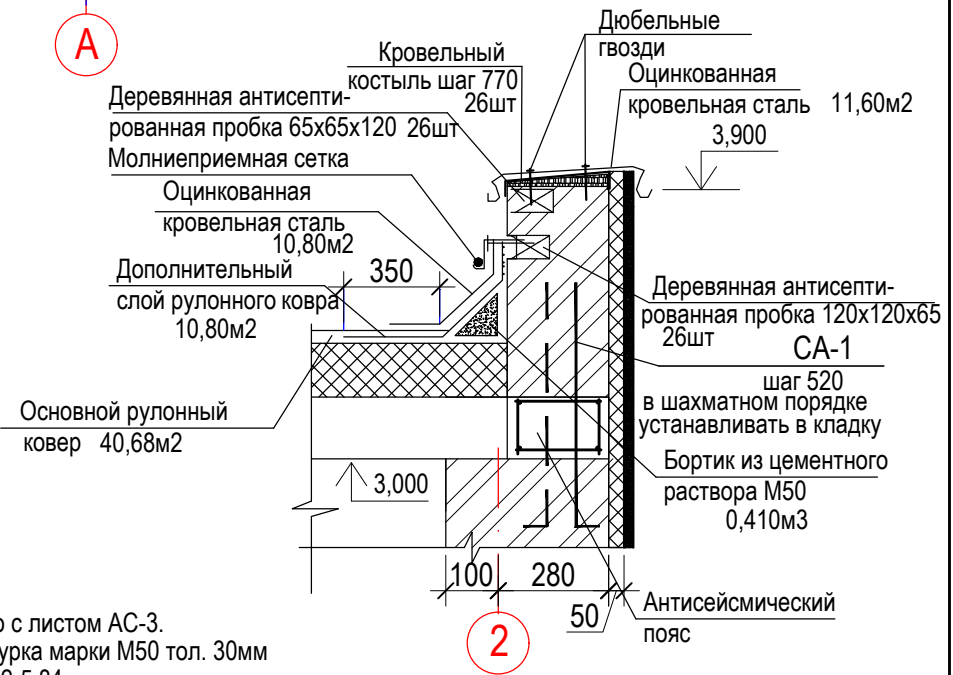
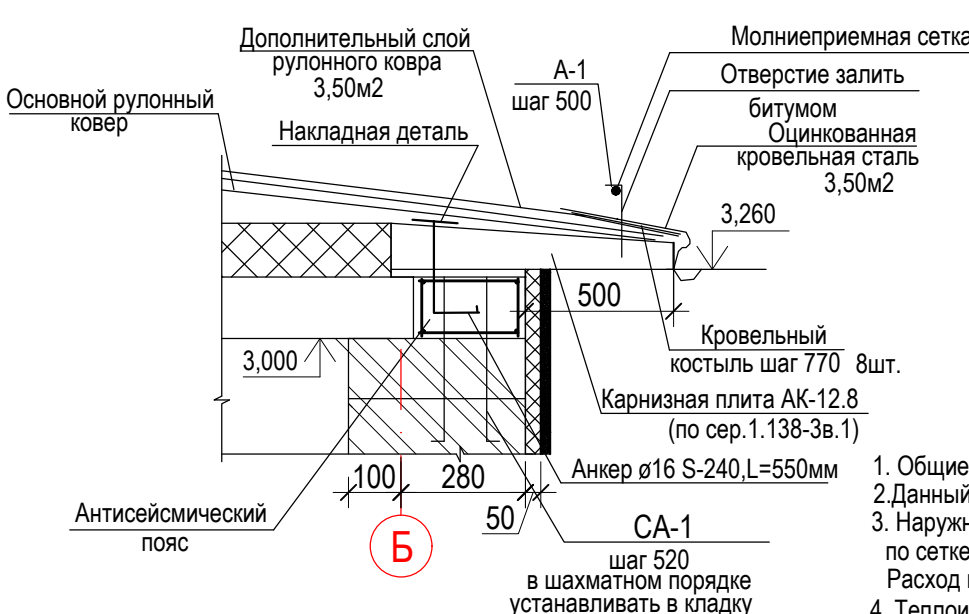
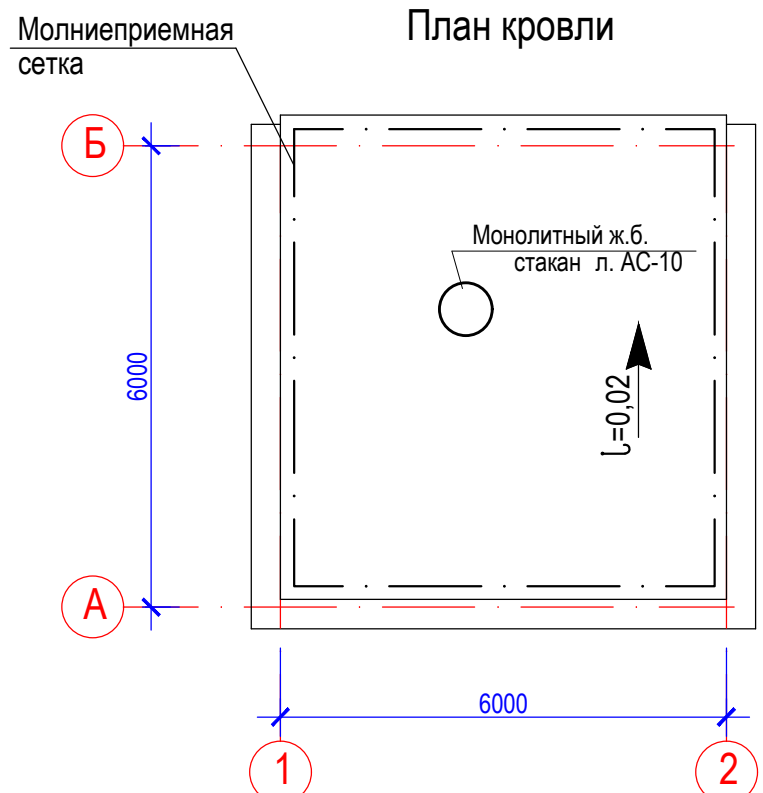
Фасад в осях Б-А



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 анטיсейсмическому 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

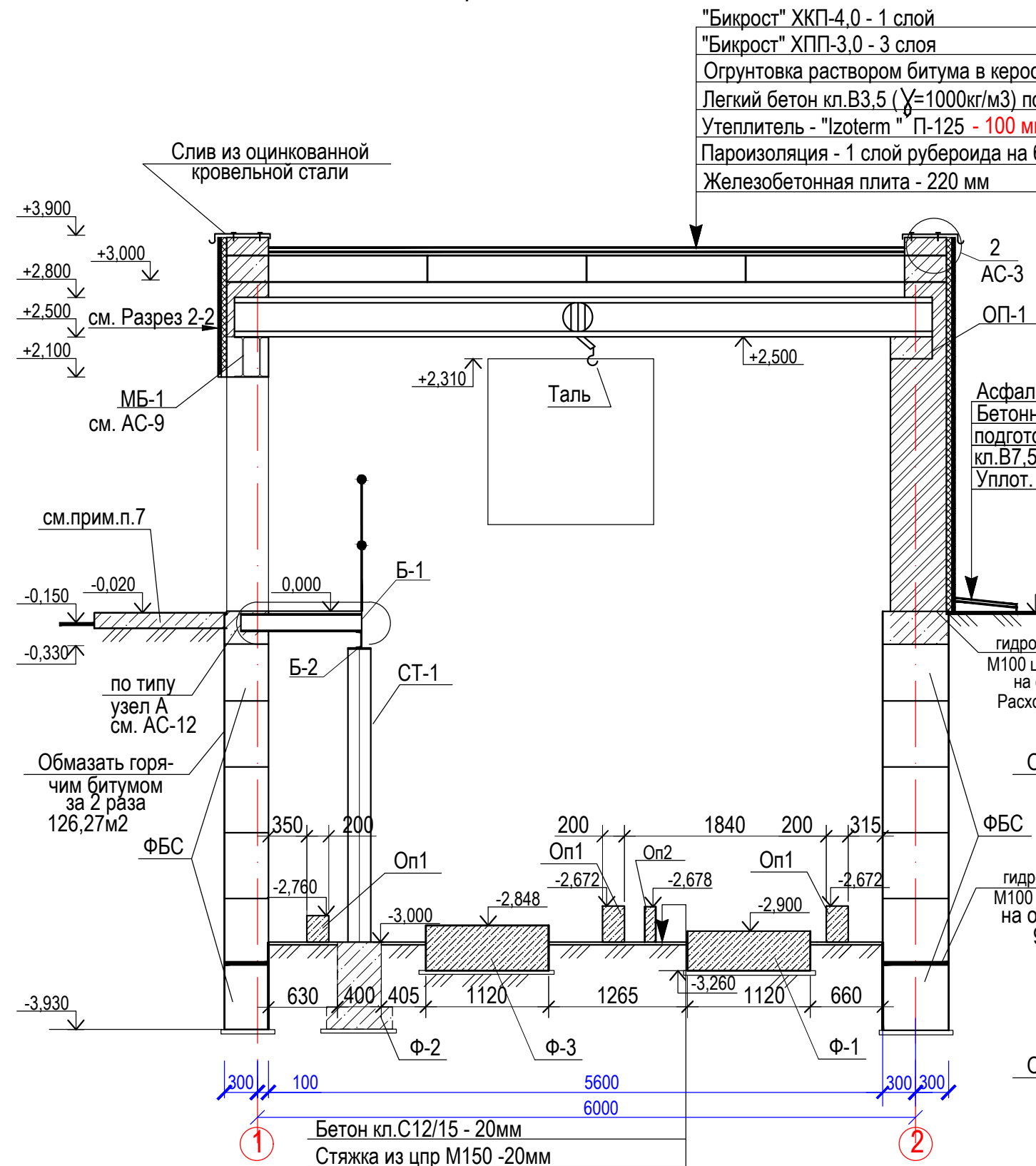
№ поз.	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Наименование и номер материала отделки	Примечание
1	Цоколь	Штукатурка на кремнеорганической эмали	 RAL 8004	3,95 м²
2	Стены	Штукатурка по сетке и водоземulsionная окраска	 RAL-2004	89,07 м²
3	Окна	Инд. металлопластиковые	Белый	
4	Дверь	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.

						6-24- 5 -АС					
						"Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Красный Яр, 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			ОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141		
Инженер	Разьянова										
Проверил	Сасса										
Норм.контроль	Манапов										

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

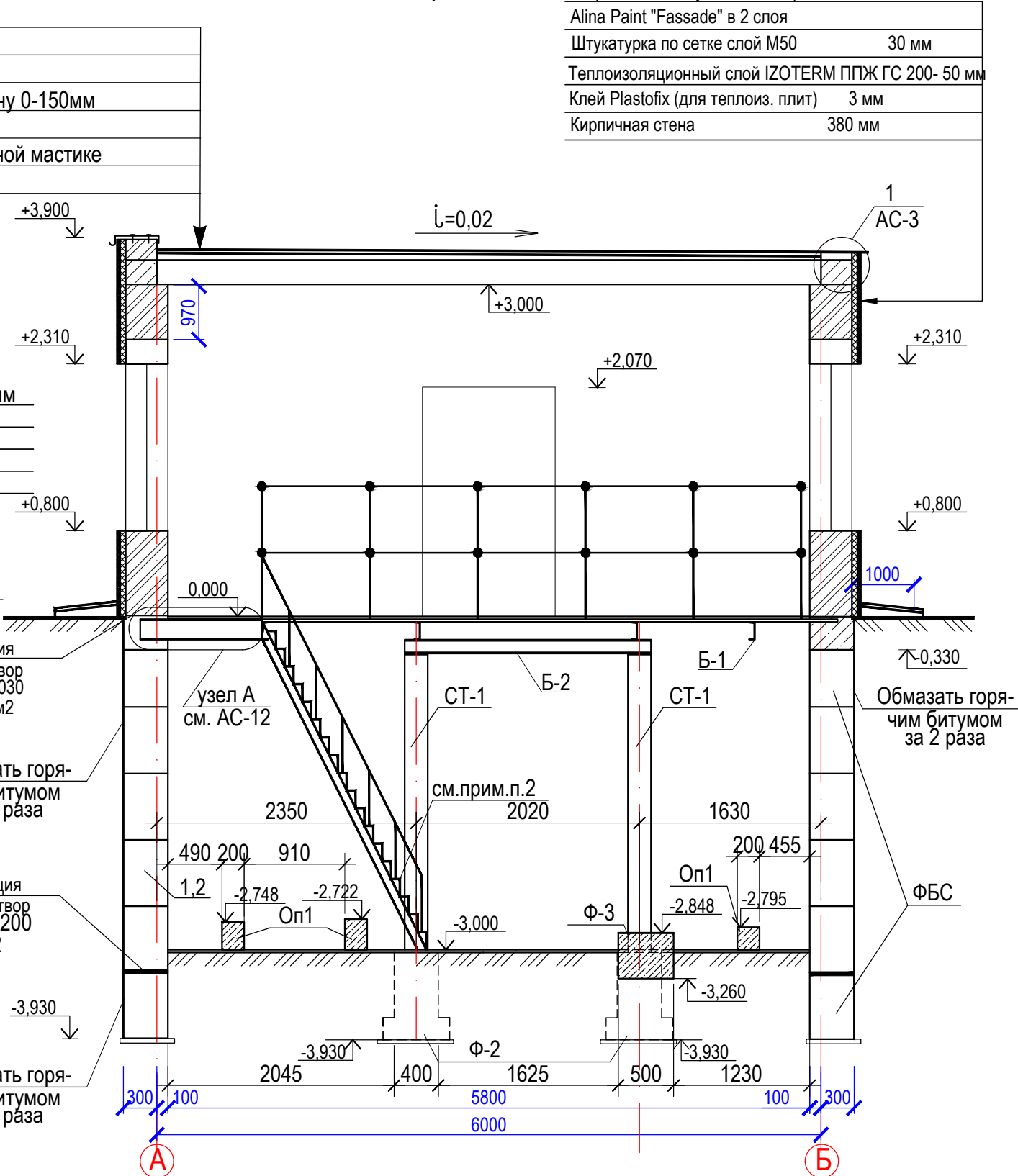
						План на отм. 0,000				Ведомость проемов		Экспликация помещений																																																																																																																											
										Спецификация элементов заполнения проемов																																																																																																																													
						<table><tr><th>Марка поз.</th><th>Обозначение</th><th>Наименование</th><th>Кол.</th><th>Масса ед.кг</th><th>Примеч.</th></tr><tr><td>OP-1</td><td>ГОСТ 23166-2021 223-104-0100</td><td>ОСПл ОСП 15x15-ПО-СВ</td><td>3</td><td></td><td rowspan="5">двухкамерный стеклопакет в одностороннем переплете из обычного стекла (с минимальным расстоянием 8 мм)</td></tr><tr><td></td><td>ГОСТ 30673-99</td><td>Подоконник ПВХ 450x1700</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>Серия 1.436.2-22 вып. 1 223-203-0806</td><td>ДМП 21x18/0,75-Б</td><td>1</td><td>136,7</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.	OP-1	ГОСТ 23166-2021 223-104-0100	ОСПл ОСП 15x15-ПО-СВ	3		двухкамерный стеклопакет в одностороннем переплете из обычного стекла (с минимальным расстоянием 8 мм)		ГОСТ 30673-99	Подоконник ПВХ 450x1700	3		1	Серия 1.436.2-22 вып. 1 223-203-0806	ДМП 21x18/0,75-Б	1	136,7											Спецификация перемычек																																																																																													
										Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.																																																																																																																								
										OP-1	ГОСТ 23166-2021 223-104-0100	ОСПл ОСП 15x15-ПО-СВ	3		двухкамерный стеклопакет в одностороннем переплете из обычного стекла (с минимальным расстоянием 8 мм)																																																																																																																								
											ГОСТ 30673-99	Подоконник ПВХ 450x1700	3																																																																																																																										
1	Серия 1.436.2-22 вып. 1 223-203-0806	ДМП 21x18/0,75-Б	1	136,7																																																																																																																																			
						<table><tr><th>Марка поз.</th><th>Обозначение</th><th>Наименование</th><th>Кол. шт.</th><th>Масса ед.кг</th><th>Примеч.</th></tr><tr><td>3 ПП 27-71</td><td>ГОСТ 948-2016/ 222-102-0206</td><td>3 ПП 27-71</td><td>3</td><td>568</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				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														Ведомость 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																																																																																																																									
						<table><tr><th>Марка</th><th>Схема сечения</th></tr><tr><td>ПР1 шт.3</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>				Марка	Схема сечения	ПР1 шт.3																																																																																																																											
										Марка	Схема сечения																																																																																																																												
										ПР1 шт.3																																																																																																																													
						<table><tr><th colspan="6"></th><th colspan="4">6-24- 5 -АС</th></tr><tr><th colspan="6"></th><th colspan="4">"Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Красный Яр, Бородулихинского района, области Абай"</th></tr><tr><th colspan="6"></th><th colspan="3"></th><th rowspan="2">Листов</th></tr><tr><th colspan="6"></th><th colspan="4"></th></tr><tr><th colspan="6"></th><th colspan="3">Насосная станция 2-го подъема</th><th rowspan="4">ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141</th></tr><tr><th colspan="6"></th><th colspan="4"></th></tr><tr><th colspan="6"></th><th colspan="4"></th></tr><tr><th colspan="6"></th><th colspan="4"></th></tr><tr><td colspan="6">Рук.группы</td><td>Сасса И.А.</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3" rowspan="4">План на отм. 0,000,</td><td colspan="3" rowspan="4"></td></tr><tr><td colspan="6">Инженер</td><td>Разьянова</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="6">Проверил</td><td>Сасса</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="6">Норм.контроль</td><td>Манапов</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										6-24- 5 -АС										"Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Красный Яр, Бородулихинского района, области Абай"													Листов																	Насосная станция 2-го подъема			ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141																															Рук.группы						Сасса И.А.				План на отм. 0,000,						Инженер						Разьянова				Проверил						Сасса				Норм.контроль						Манапов			
																6-24- 5 -АС																																																																																																																							
																"Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Красный Яр, Бородулихинского района, области Абай"																																																																																																																							
																			Листов																																																																																																																				
						Насосная станция 2-го подъема			ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141																																																																																																																														
Рук.группы						Сасса И.А.				План на отм. 0,000,																																																																																																																													
Инженер						Разьянова																																																																																																																																	
Проверил						Сасса																																																																																																																																	
Норм.контроль						Манапов																																																																																																																																	

Разрез 1-1



- "Бикрост" ХКП-4,0 - 1 слой
- "Бикрост" ХПП-3,0 - 3 слоя
- Огрунтовка раствором битума в керосине
- Легкий бетон кл.В3,5 ($\gamma=1000\text{кг/м}^3$) по уклону 0-150мм
- Утеплитель - "Izoterm" П-125 - 100 мм
- Пароизоляция - 1 слой рубероида на битумной мастике
- Железобетонная плита - 220 мм

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 $\varnothing 25 \times 1,2$. (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

- Бетон кл.С12/15 - 20мм
- Стяжка из цпр М150 -20мм
- Гидроизоляционный слой
- Стяжка из цпр М150 -20мм
- Бетон кл.С8/10 - 80мм
- Грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью 40-60 мм

						6-24- 5 -AC			
						"Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Красный Яр, 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.

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

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

Схема расположения элементов фундаментов на отм. -3,930

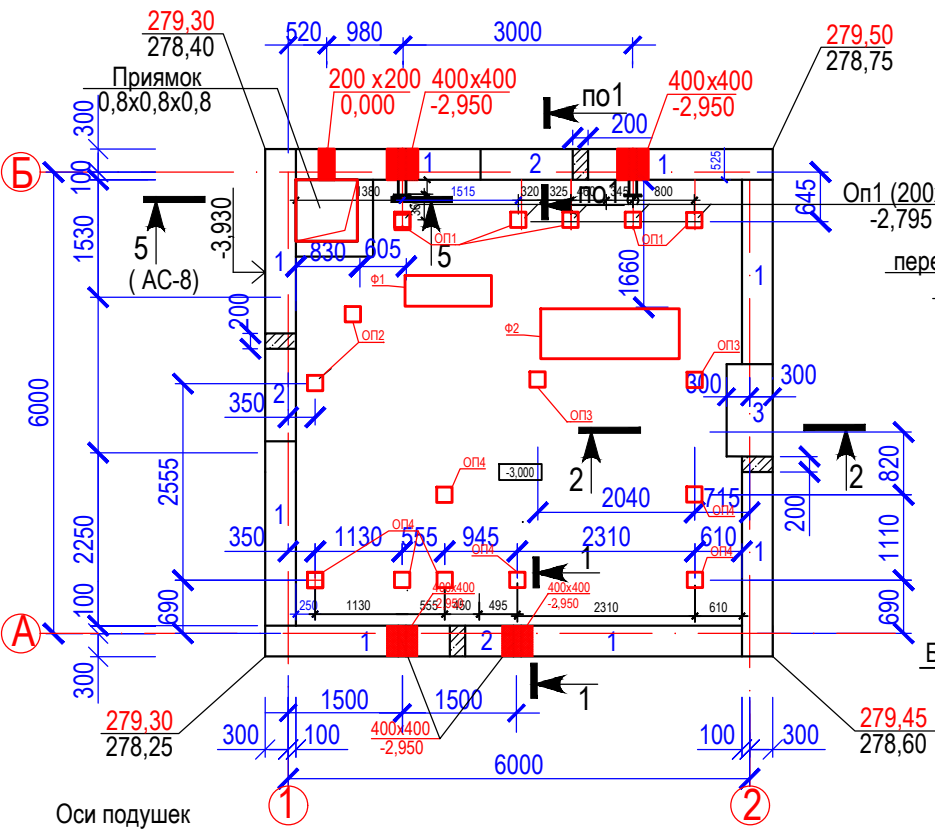
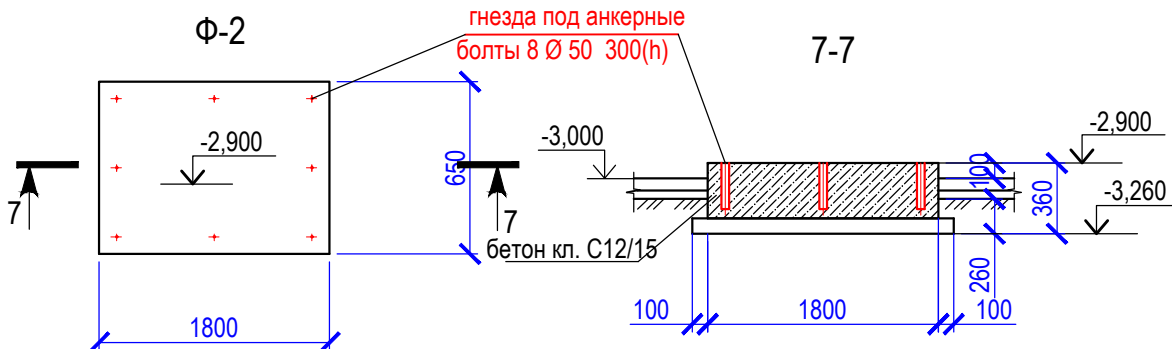
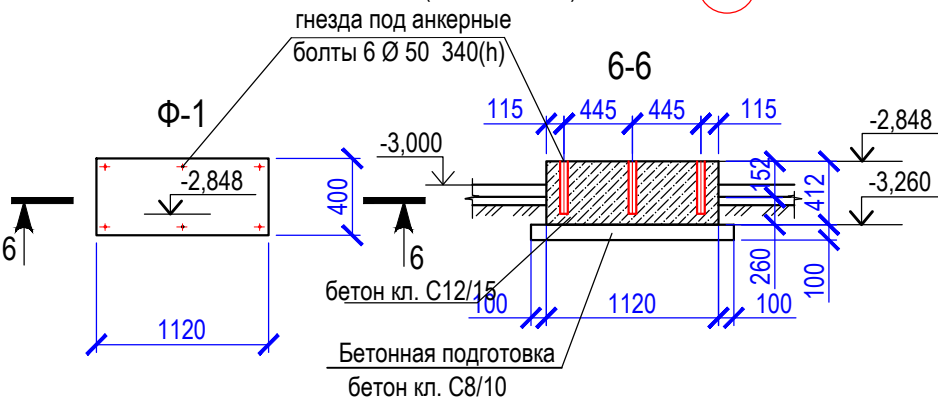
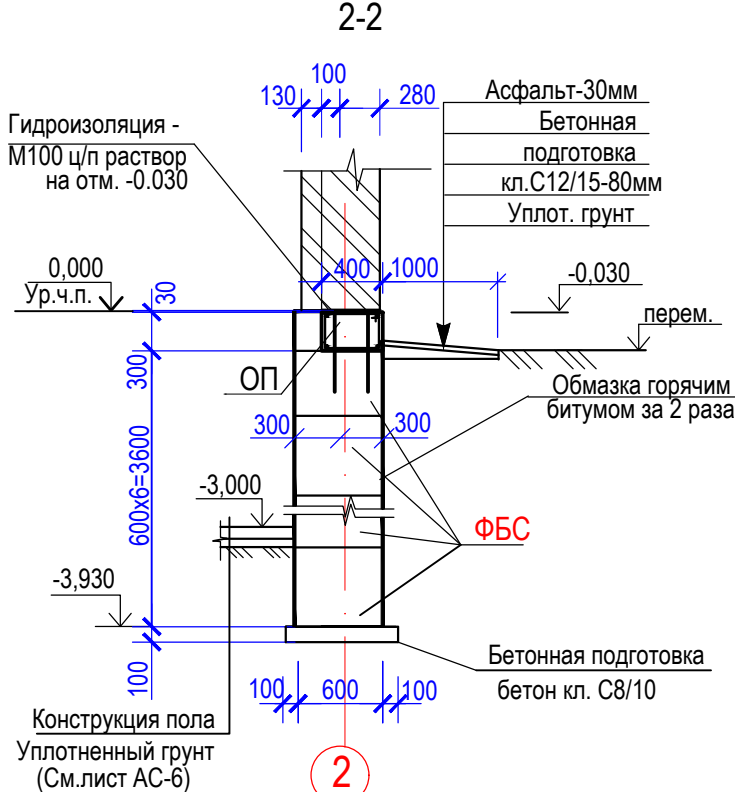
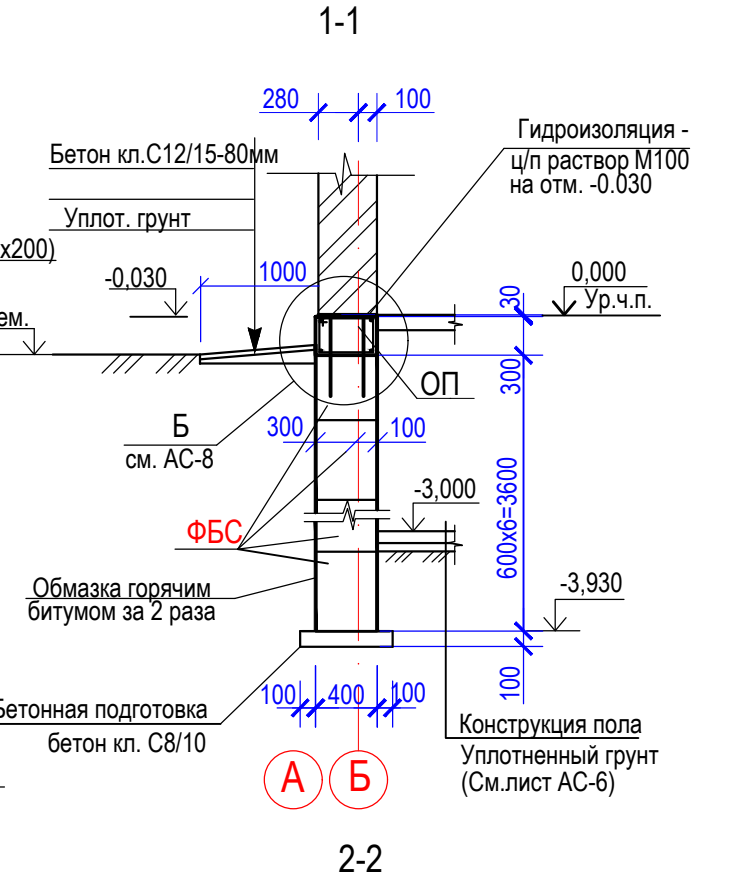


Таблица опор и фундаментов

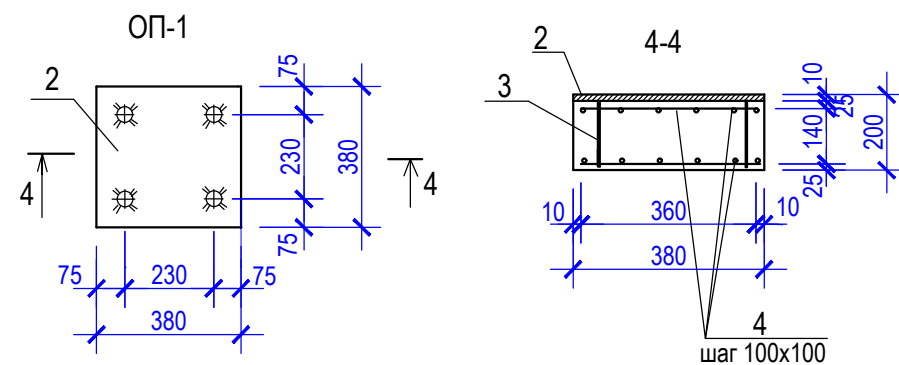
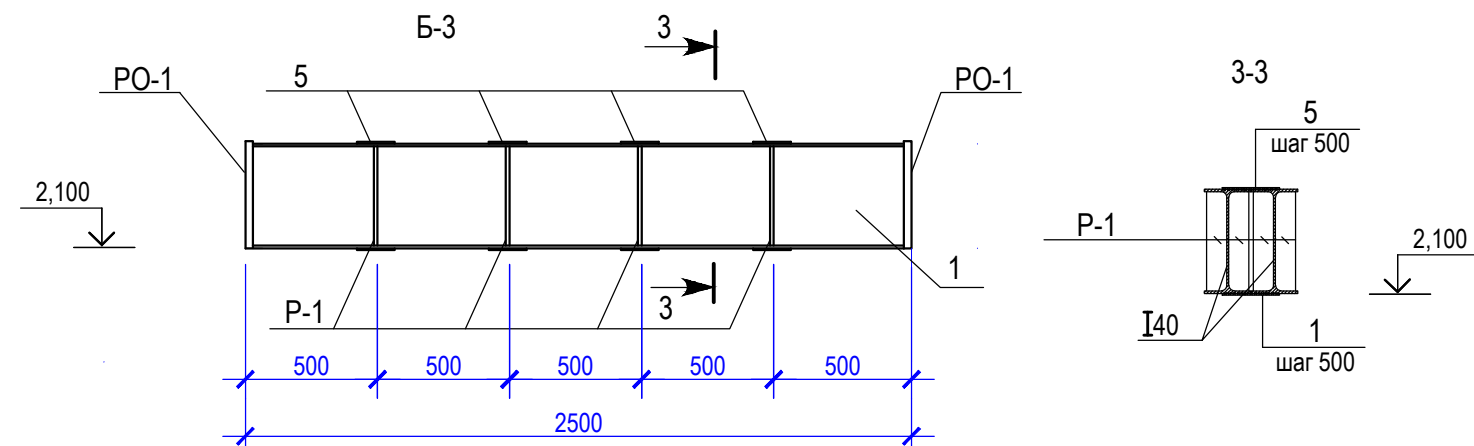
№	размер	отметка верха
ОП1	200x200	-2,786
ОП2	200x200	-2,761
ОП3	200x200	-2,710
ОП4	200x200	-2,718
Ф2	1120x400	-2,848
Ф1	1800x650	-2,900



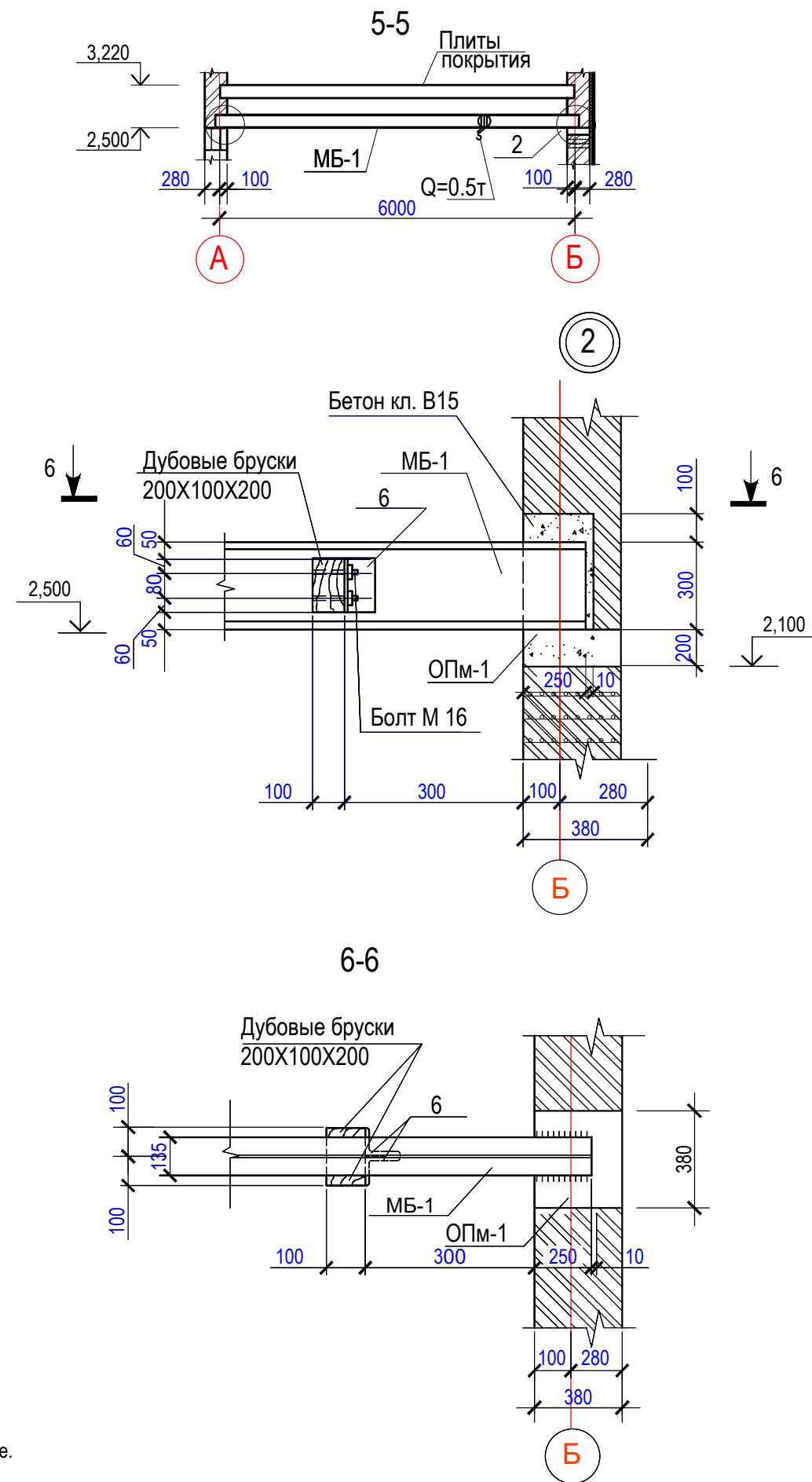
- Общие данные см. лист АС-1,2.
- Данный лист см. с листами АС-4,5,9,10,11.
- Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненным ПК "Семейпроект" (08ГСП №009877 от 27.09.2002г) в декабре 2024г. основанием фундаментов скв. №41-24 ИГЭ-4 служат супеси просадочные 2 типа, от светло-коричневого цвета в верхней части слоя до темно-коричневого цвета в верхней части слоя до темно-коричневого цвета в нижней части слоя, карбонатизированные, твердой консистенции. Согласно лабораторным данным и результатом статистической обработки материалов, супеси обладают просадочными свойствами под действием собственного веса и при дополнительной нагрузке. Мощность просадочной толщи 5,50м, суммарная величина просадки на толщину по расчету составляет 6,60м. Тип грунтовых условий II (СП РК 5.01-102-2013г п.5 (5.1.6) стр.45). Коэффициент сжимаемости и модуль деформаций рассчитаны в пределах нагрузок 1,00-2,00кг и составили:
 - для естественного грунта $a_{вс} = 0,014 \text{ см}^2/\text{кг}$, $E_{вс} = 8,5 \text{ кПа}$
 - для водонасыщенного грунта $a_{вод} = 0,094 \text{ см}^2/\text{кг}$, $E_{вод} = 5,8 \text{ кПа}$Согласно 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 супеси просадочной при $e=0,824$:
Нормативные значения прочностных характеристик грунтов:
 - удельное сцепление $C_n = 11 \text{ кПа}$
 - угол внутреннего трения $\phi_n = 22^\circ$
 - расчетное сопротивление $R_o = 350/180 \text{ кПа}$
 - глубина промерзания супесей - 209смРасчетные значения прочностных характеристик грунтов:
 - удельное сцепление $C_{II} = 10 \text{ кПа}$; $C_I = 8 \text{ кПа}$
 - угол внутреннего трения $\phi_{II} = 21^\circ$; $\phi_I = 19^\circ$
 - плотность $\rho_{II} = 1,53 \text{ г/см}^3$; $\rho_I = 1,49 \text{ г/см}^3$Грунтовые воды на момент проведения изысканий - декабрь 2024г. в скважине С-41-24 нет. Грунты набухающими свойствами не обладают.
- Основания перед устройством фундаментов, для устранения просадочных свойств грунтов, произвести уплотнения грунта до $\rho = 1,65 \text{ т/м}^3$ из непросадочного глинистого грунта на глубину 1,0м тол.200мм
- За отм. 0,000 принята отметка, соответствующая абсолютной отметке по ГП-279,65
- Горизонтальную гидроизоляцию на отм. -0,030 выполнить из цементно-песчанного раствора М100 состава 1:2 тол.30мм (212-401-0104) расход 10,56м²
- 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
- Обратную засыпку пазух фундамента и под полы производить несжимаемым, непучинистым грунтом.
- В случае обнаружения на отметке заложения подошвы фундамента грунтов, отличных от указанных в проекте, работы приостановить и поставить в известность разработчиков.
- Зазоры вокруг труб заделать эластичным несгораемым материалом
- Сварочные работы выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80 Сварку вести электродами Э-42А ГОСТ9467-75, (217-302-0107) высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов
- Грунт в основании приямка уплотнить до $\rho = 1,7 \text{ т/м}^3$, расположение приямка ПР 1 см.лист АС-8.
- 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.
- Спецификацию элементов фундаментов и обвязочного пояса О.П. см. лист АС-8.
- Под фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона кл. С8/10 тол.100мм. (212-101-0401) Расход бетона - 1,52м³
- Предусмотреть бетонные опоры под задвижки и углы поворотов трубопроводов. Размер: Оп1-200x200 - 15шт.; Оп2-100x100 - 2 шт. Выполнить из бетона кл. С12/15. Общий расход: Бетон кл. С12/15 - 0,145 м³. (212-101-0601)

						6-24- 5 -АС			
						"Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Красный Яр, Бородулихинского района, области Абай"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Насосная станция 2-го подъема	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
Рук.группы	Сасса И.А.						Схема расположения элементов фундаментов на отм. -3,930	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141	
Инженер	Разьянова								
Проверил	Сасса								
Норм.контроль	Манапов								

Architectural floor plan of a building with a central staircase. The plan shows a rectangular layout with a central staircase area labeled 'My1' and a circular opening 'Ø400'. The staircase is divided into three sections labeled 'П1*'. The plan includes dimensions for the overall building (6000x6000) and the staircase area (1500x1300). It also shows the location of various structural elements like columns (AC-11), beams (МБ-1, ОП-1), and walls. The plan is oriented with a north arrow pointing towards the top right.



1. Общие данные см. лист АС-1.
2. Плиты покрытия укладывать по слою свежесушеного 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.



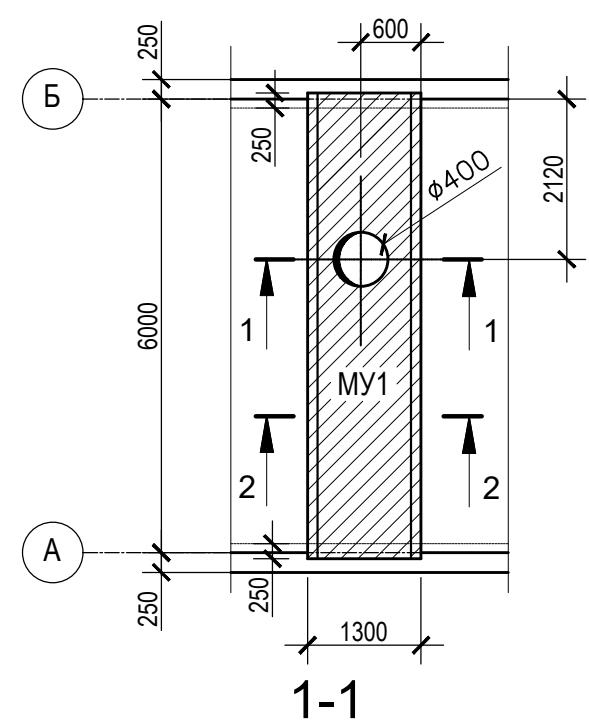
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примеч.
		<u>Элементы покрытия</u>			
П1*	Серия 1.141.1 - 19с/85 вып.0 222-203-0302-0145	ПК63.15-6АтVт-С9	3	2800	l=6040
Му1	см. АС-10	Монолитные участки Му1	1		
ОП-1		Опорная подушка ОП-1	3		
Б-3	данный лист	Б-3	1		
МБ-1	данный лист	МБ-1	1		
		<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	I40Б-1 ГОСТ 26020-83 C255 ГОСТ 27772-88 l=2500	2	141,5	283,0
P-1	214-101-0201	-92x10 ГОСТ 19903-2015 C235 ГОСТ 27772-88 l=374	16	2,71	43,36
PO-1	214-101-0201	400x20 ГОСТ 19903-2015 C235 ГОСТ 27772-88 l=410	2	25,74	51,48
5	214-101-0201	-100x5 ГОСТ 19903-2015 C235 ГОСТ 27772-88 l=250	8	0,99	7,92
		<u>МБ-1</u>			
МБ-1	214-202-0102	Двутавр N 30 ГОСТ 8239-89 C255 ГОСТ 27772-88 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		

						6-24- 5 -АС				
						"Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Красный Яр, 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	Мананов									

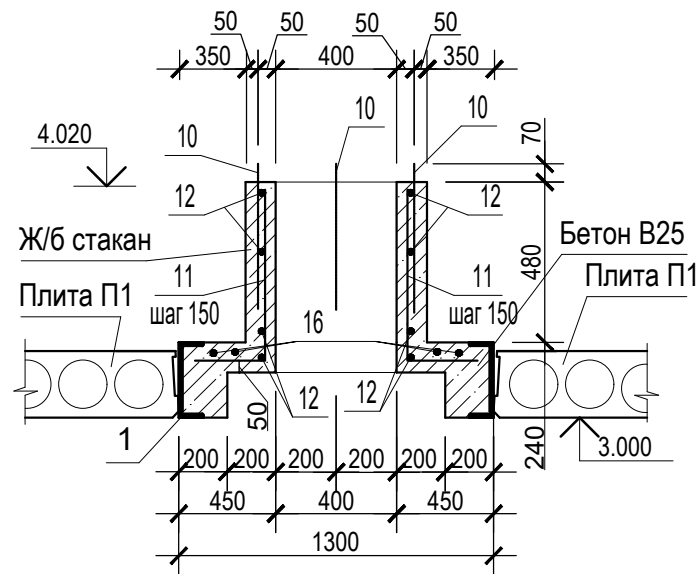
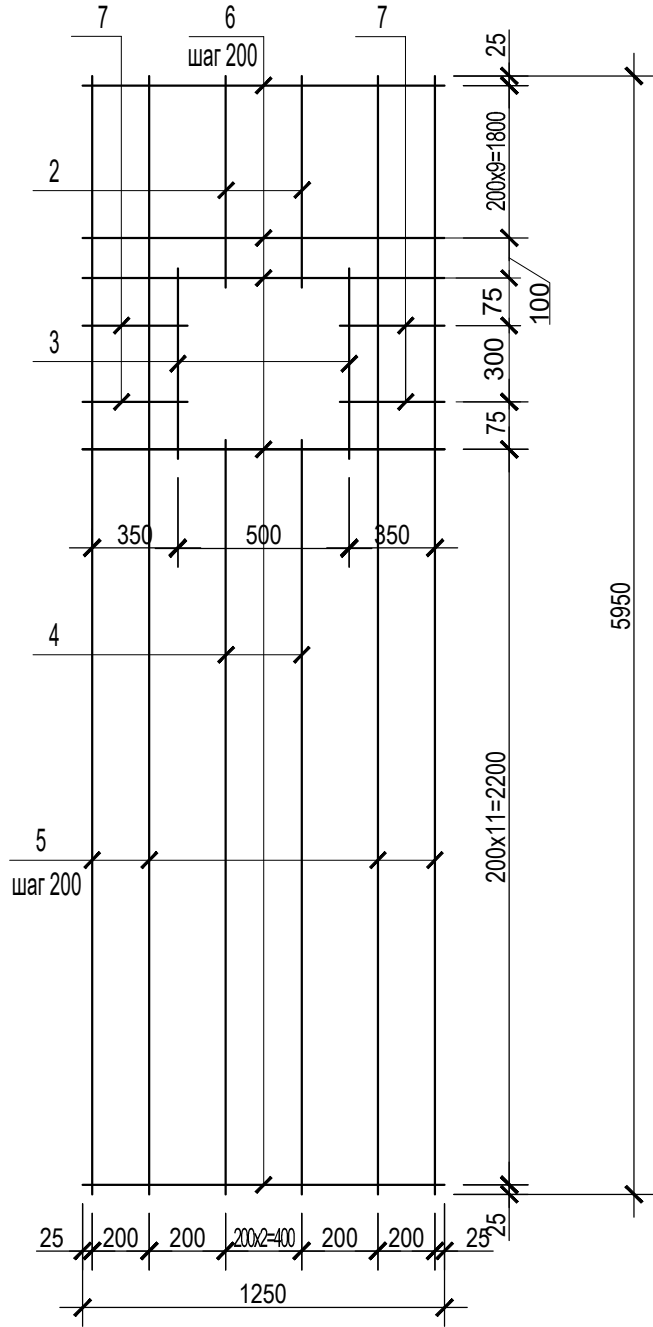
ИНВ. N подл.

ИНВ. N подл.

Монолитный участок Му1 (6000x1300)

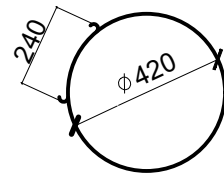


Сетка С1

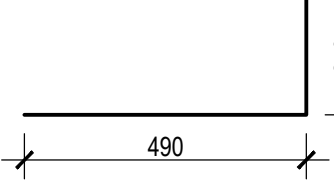


поз. 12

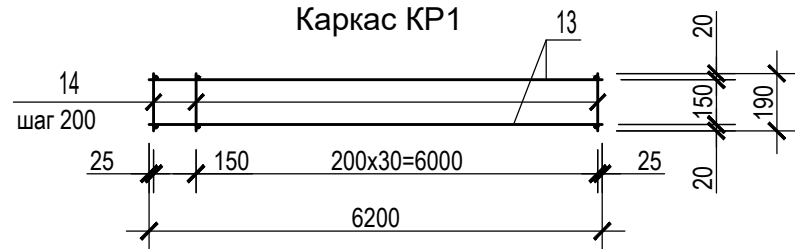
поз.10



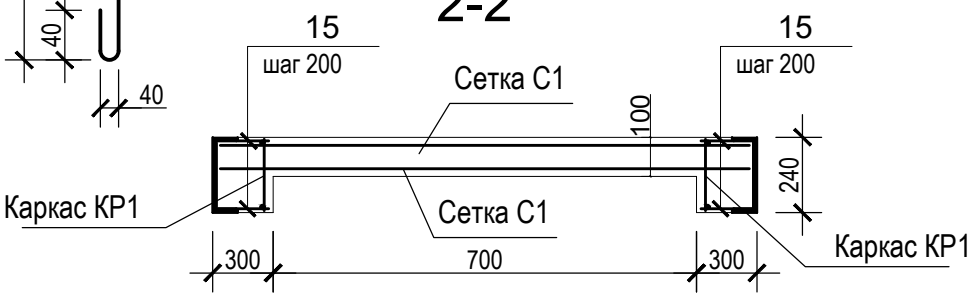
поз.11



Каркас КР1



2-2

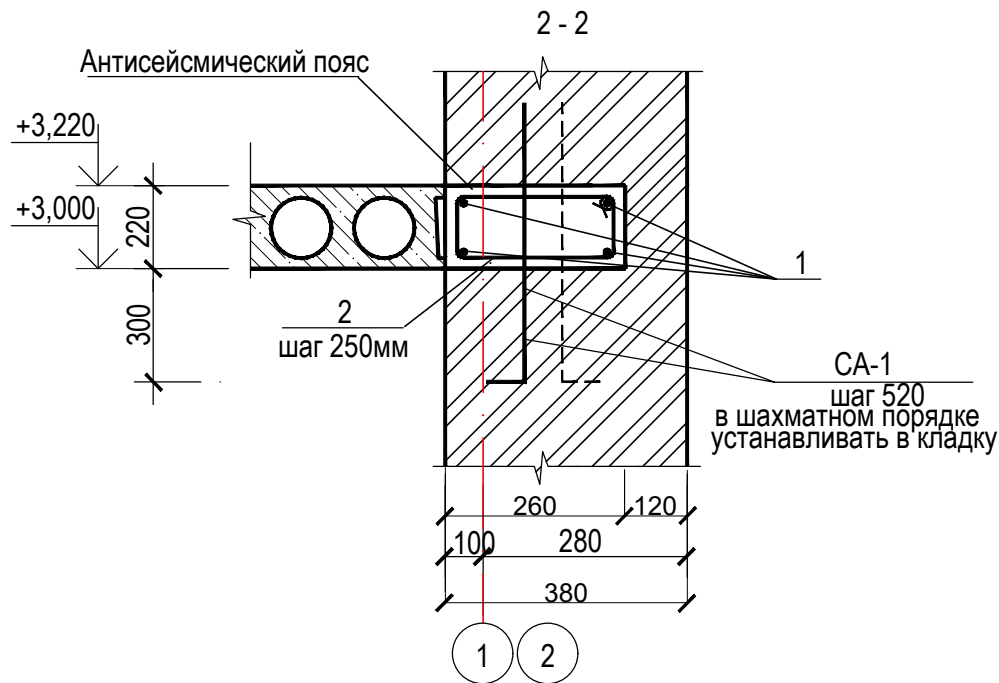
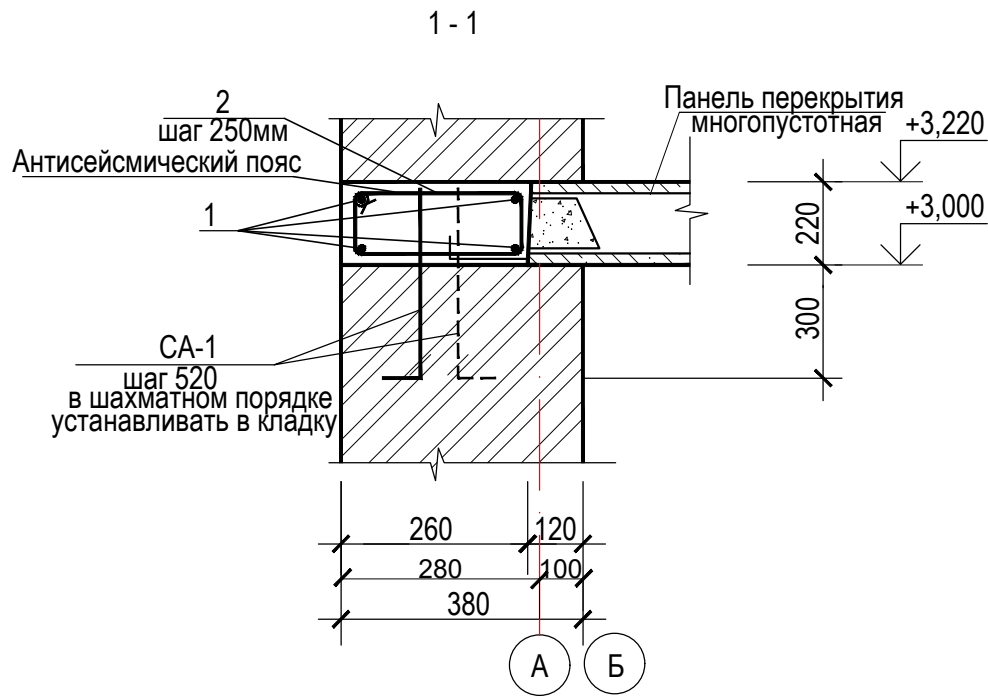


Спецификация элементов монолитного участка Му1

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.

						6-24- 5 -АС			
						"Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Красный Яр, Бородулихинского района, области Абай"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата				
						Насосная станция 2-го подъема.	Стадия	Лист	Листов
							РП	10	
Рук.группы	Сасса И.А.					Монолитный участок Му 1	ООО "Востокоблпроект" ГСП №15012141		
Инженер	Разьянова								
Проверил	Сасса								
Норм.контроль	Манапов								



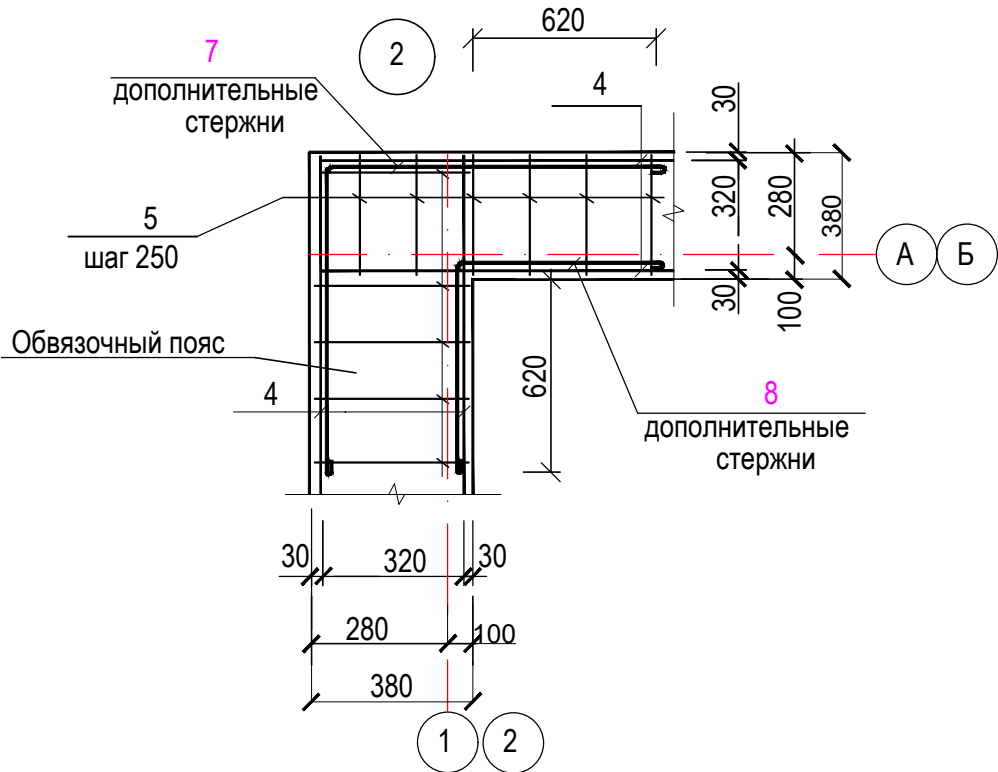
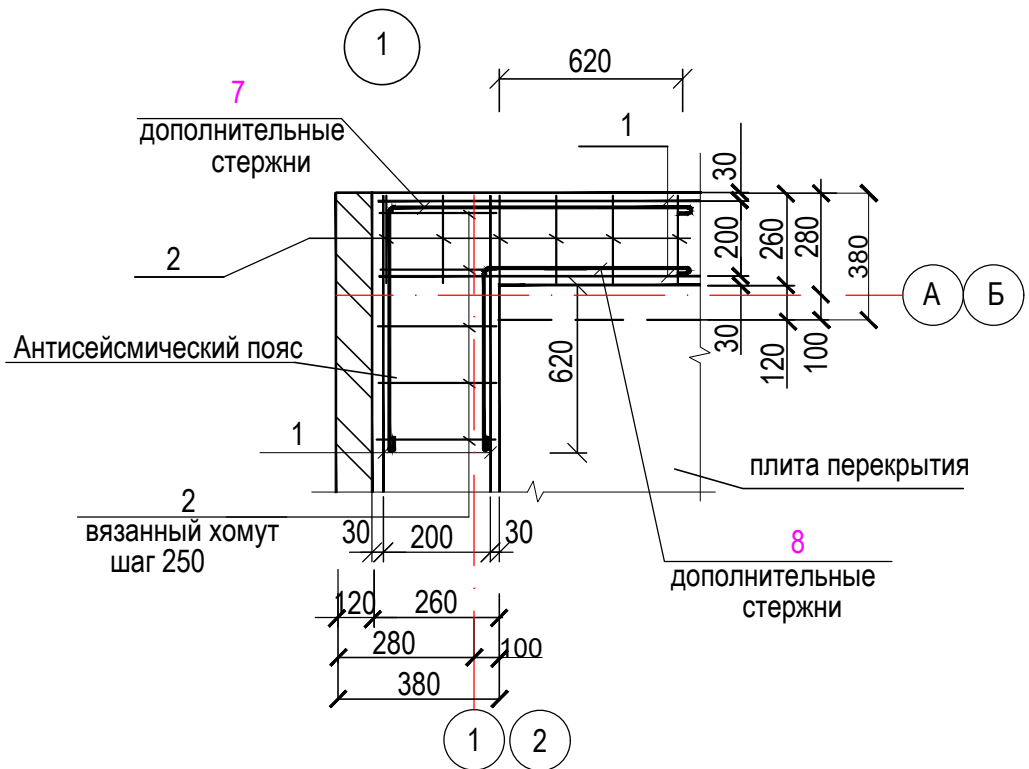
Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
2	
5	

Спецификация элементов антисейсмического пояса

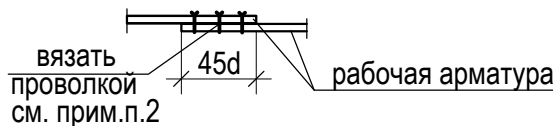
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на отм шт.	Масса ед.кг	Примеч.
		Анисейсмический пояс на отм.+3,00			
1	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0201	10-S-400 п.м.=118,31		0,62	73,35кг
2	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0101	6-S-240 L=980	100	0,22	22,00кг
CA-1	ГОСТ 34028-2016/ 214-210-0101	6-S-240 L=820	29	0,182	5,27кг
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



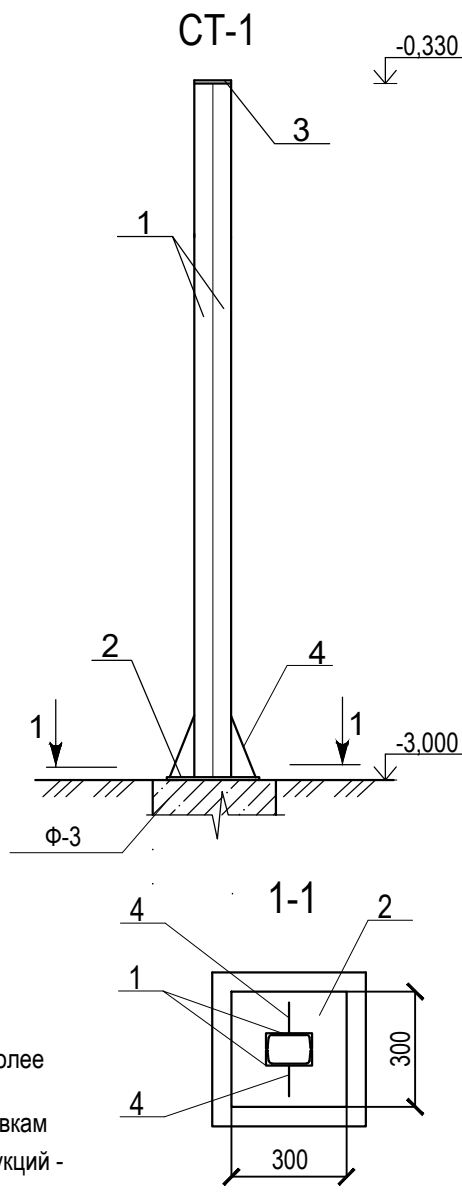
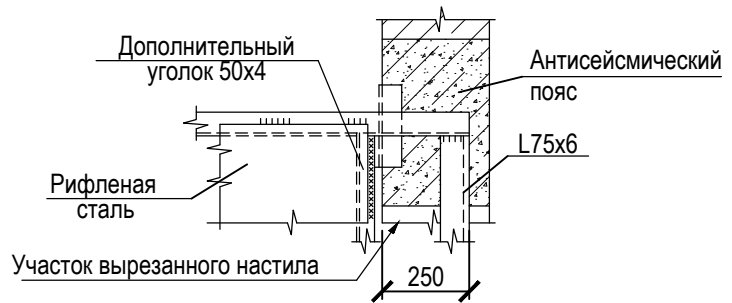
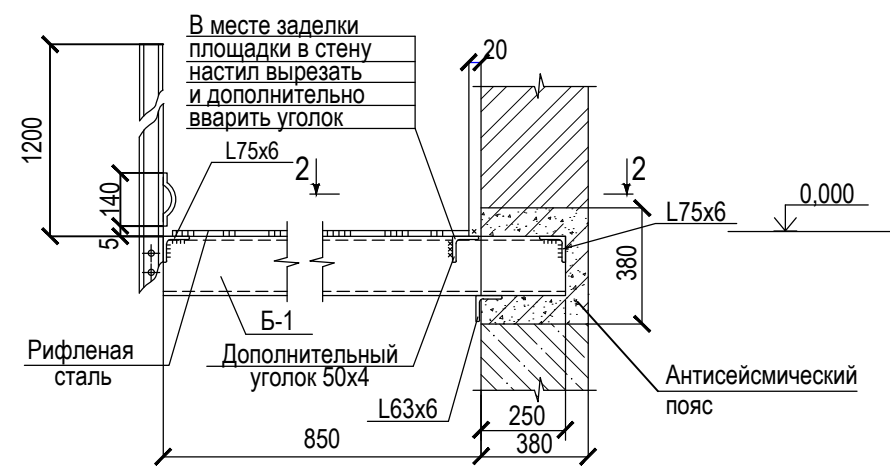
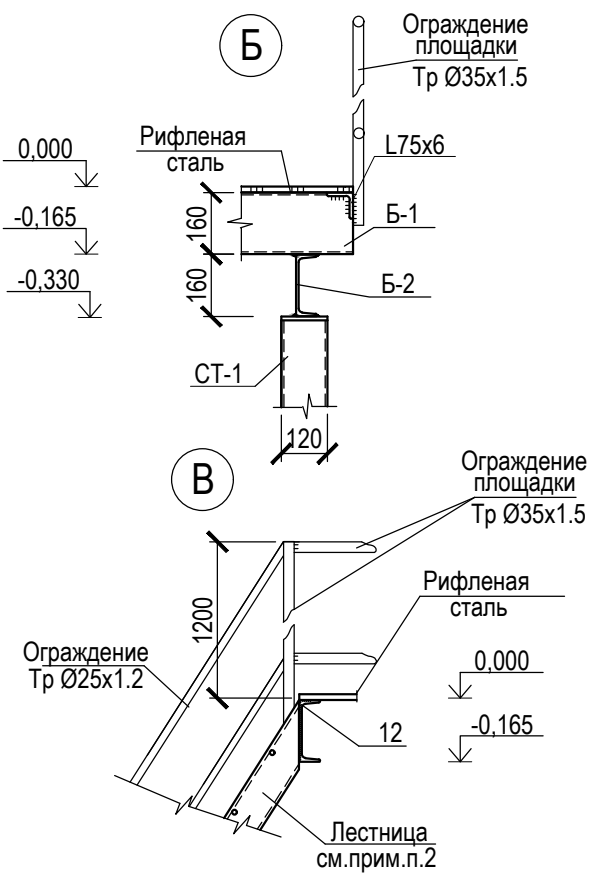
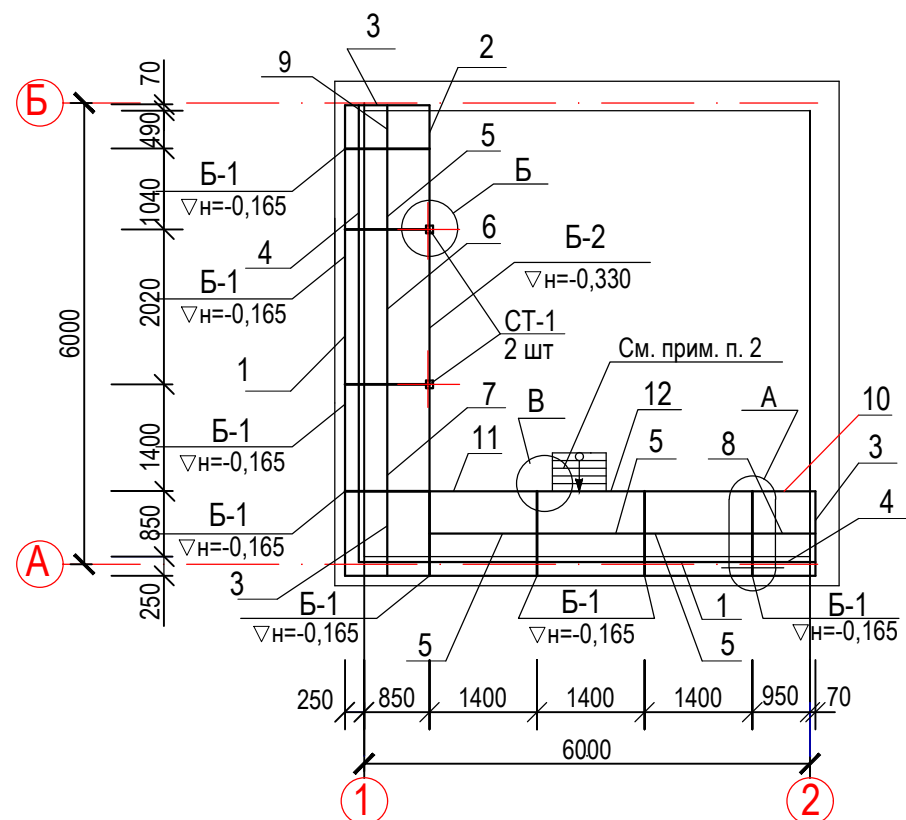
Деталь стыка арматуры



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 менее 45d арматуры.
3. Место расположение сечений и узла 1 см. лист АС-9.
4. Место расположение узла 2 см. лист АС-8.

						6-24- 5 -АС
						"Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Красный Яр, Бородулихинского района, области Абай"
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недон.	Подпись	Дата	
						Насосная станция 2 подъема
Рук.группы	Сасса И.А.					РП
Инженер	Разьянова					Лист 11
Проверил	Сасса					Листов
Норм.контроль	Манапов					Сечения антисейсмического пояса 1-1,2-2,3-3. Узел антисейсмического пояса
						ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №15012141

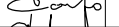
Схема расположения элементов переходной площадки на отм -0,165



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
СТ-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

1. Общие данные см. лист AC-1.
2. 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.
3. Ограждение площадки h=1200мм выполнить из труб Ø32 по ГОСТ 3262-75*. Расход материалов: труба Ø32мм - 35,4п.м., 109,39кг.
4. 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.
5. Все металлические элементы покрыть огнеупорной краской (пузырящееся, вспенивающееся покрытие). Покрытие наносится за три раза.

						6-24- 5 -AC				
						"Строительство сетей водоснабжения и водозаборных сооружений в с. Красный Яр, 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								

6. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75* (217-302-0105) 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.