РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "БИОСФЕРА"

Лицензия №21030785 от 01.11.2021 г

Лицензия ГСЛ№006564-1 от 29.08.2001 г.

Лицензия №01166Р от 03.01.2008 г.

Рабочий проект

Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области

Том 4. Альбом 5.1.

Строительство насосной станции 2-го подъема.
Архитектурно-строительные решения

003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС

Астана 2023

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "БИОСФЕРА"

Лицензия №21030785 от 01.11.2021 г

Лицензия ГСЛ№006564-1 от 29.08.2001 г.

Лицензия №01166Р от 03.01.2008 г.

Рабочий проект

Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области

Том 4. Альбом 5.1.
Строительство насосной станции 2-го подьема. Архитектурно-строительные решения

003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС

Директор Бекенова Д.К.

Главный инженер проекта Темертас Б.К.

ТОО Научно-производственное предприятие "Биосфера"

Астана 2023

Ведомость чертежей основного комплекта марки АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Фасады в осях 1-3, 3-1, А-В, В-А.	
3	План на отм.0,000	
4	Разрезы 1-1, 2-2	
5	План фундаментов. Экспликация отверстий.	
6	Схема расположения монолитного ростверка	
7	Сечения 1-1,...,5-5	
8	Сетки фундаментные СУ6-6, СТ6-6	
9	Схема расположения перемычек. Ведомость перемычек.	
10	План полов	
11	Схема расположения путей грузоподъемного механизма	
12	Схема расположения элементов покрытия	
13	План кровли	
14	Деталь установки зонта.	
15	Опорная плита ОП1.	
16	Изделия соединительные МС1, МС2.	
17	Схема расположения фундаментов под технологическое оборудование.	
	Фундамент Фм1.	
18	Фундаменты Фм2, Фм4.	
19	Фундамент ФмЗ.	
20	Схема расположения лестницы Лм и ограждения	
21	Схема расположения закладных элементов	
22	Фундамент под ДЭС.	
23	Фундамент под КТП. Схема расположения элементов фундаментов.	
24	Фундамент под КТП. Сечения 1-1, 2-2	
25	Фундамент под КТП. Развертки стен по осям здания.	
26	План ограждения	
27	Фрагмент 1 плана. Сечение 1-1	
28	Ворота металлические Вр1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные	
СТ РК 938-92	Плиты железобетонные ребристые предварительно	
	напряженные размерами 6х3 для покрытий	
	производственных зданий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 11214-2003	Окна и балконные двери деревянные с двойным	
	остеклением для жилых и общественных зданий	
серия 1.038.1-1, вып.4	Перемычки брусковые для жилых и общественных	
	зданий со стенами из кирпича толщиной 88мм	
серия 1.225-2, вып.12	Железобетонные прогоны и опорные плиты	
серия 1.435.9-17, вып.3	Ворота распашные	
серия 5.900-2	Сальники набивные для пропуска труб через стену	
серия 1.494-24 в.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов,	
	дефлекторов, зонтов	
серия 4.900-9 вып.1	Крепления пластмассовых трубопроводов	
серия 5.900-7 вып.4	Опорные конструкции и средства крепления трубопро-	
	водов к стенам, перекрытиям и к полу	
серия 2.260-1, вып.6	Детали покрытий общественных зданий	
серия 2.430-20, вып.2	Узлы сопряжения стен с покрытиями - парапетов,	
	карнизов, деформационных швов в местах перепада	
	высот кровли	
серия 3.017-3	Ограждения площадок и участков предприятий,	
003-04.2020-04-4-ВН	зданий и сооружений	

Технико-экономические показатели марки АС

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	Площадь застройки	м2	111.6	
2	Общая площадь здания	м2	83.11	
3	Полезная площадь здания	м2	83.11	
4	Строительный объем	м3	454	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
003-04.2020-03-1-НВ	Сеть В0. Магистральный водовод от ПВС в с.Камышенка до ПВС В с. Первомайка	данный раздел
003-04.2020-03-2-НВ	Сеть В1. Разводящие сети в с. Первомайка	
003-04.2020-04-1-ПВС-ГП	Первомайка. Генеральный план	
003-04.2020-04-2-ПВС-НВК	Первомайка. Наружный водопровод и канализация	
003-04.2020-РЧ РЕ-3.3.1	Первомайка. Резервуары чистой воды (РЧВ)	
	Система технологического видеонаблюдения	
003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС	Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительные решения	
003-04.2020-04-5.2-ПВС-ТХ	Строительство насосной станции 2-го подъема. Технологические решения	
003-04.2020-04-5.3-ПВС-ЭМ	Строительство насосной станции 2-го подъема. Силовое оборудование	
003-04.2020-04-5.4-ПВС-ОВ	Строительство насосной станции 2-го подъема. Отопление и вентиляция	
003-04.2020-04-5.5-ПВС-ВК	Строительство насосной станции 2-го подъема. Водопровод и канализация	
003-04.2020-04-6-ПВС-ЭС	Наружное электроснабжение	

1. Общая характеристика проекта

1.1	Проект разработан для строительства в 1 климатическом районе,1В подрайоне	
1.2	Расчётная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	-36°С
1.3	Ветровая нагрузка	0,77 (78,5) кПа (кгс/м2)
1.4	Снеговая нагрузка	1,5 (153) кПа (кгс/м2)
1.5	Класс ответственности здания	II
1.6	Степень огнестойкости здания	II
1.7	Категория здания по взрывной и пожарной опасности	Д

Характеристики грунтов приняты по геологии выполненной ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера".

Основанием под фундаменты служит крупнозернистый песок со следующими расчетными характеристиками: γ_I=2,08т/м^3; ф=18°; Е=30 кг/см^2; с=0,54 кгс/см^2. Плотность грунта ρн = 1,79 г/см3, показатель текучести <0-0,33; Удельное сцепление Сн =30 кПа, угол внутреннего трения фН = 24. Толщина уплотняемых слоев Куп = 0.1-0.2м Уровень грунтовых вод не обнаружен. По степени пучинистости грунты в зоне сезонного промерзания характеризуются как среднепучинистые. Конструктивная система здания – бескаркасная (стеновая), защемленная ограждения. Геометрические параметры здания 6000х15000х3240

2. Конструктивные решения

2.1 Фундаменты под стены - ленточные, из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.
Фундаменты под оборудование - монолитные железобетонные из бетона кл.В15.

2.2 Стены наружные - из силикатного кирпича СУР -100/25 (ГОСТ 379-2015) на растворе М50 толщиной 510мм с облицовкой кирпичом марки КР-л-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 δ=120мм.

2.3 При выполнении кладки стен в откосы оконных проемов заложить антисептированные пробки 120х125х88 по 2 шт. по высоте проема.

2.4 Откосы дверных и оконных проемов оштукатурить цементным раствором М100.

2.5 Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1,вып.4.

2.6 Прогоны и опорные плиты- железобетонные по серии 1.225-2,вып.12 и индивидуального изготовления.

2.7 Покрытие - сборные железобетонные панели ребристые по СТ РК 938-92(ГОСТ 22701.1-77 и ГОСТ 22701.2-77) размерами 6х3 м.

2.8 Кровля - рулонная. Геометрические параметры кровли 7500х16500х340.

2.9 Отмостка - бетонная шириной 700мм по детали 53 серии 2.110-1, вып.1 (без бортового камня).

3. Общие указания.

3.0 Производство земляных работ, устройство оснований и фундаментов последовательно включает следующие этапы:
- подготовительный;
- опытно-производственный (при необходимости);
- производство основных работ;
- контроль качества;
- приемка работ.

3.1 Изготовление, монтаж, эксплуатацию бетонных и ж/б конструкций следует выполнять в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 и технического регламента "Требования к безопасности ж/б и бетонных конструкций" Используется непрерывное бетонанирование.

3.2 Изготовление и монтаж металлических конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.18-2002 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ".

3.3 Сварные швы выполнять по контуру электродами Э-42А ГОСТ 9467-75 или аналогичными.

3.4 Сварку производить в соответствии с требованиями главы СНиП РК 5.04-23-2002. Минимальные толщины швов принимать по таблице 39 главы СНиП РК 5.04-23-2002. Высоту Kf шва принимать не менее 5 мм (по наименьшей толщине свариваемых элементов).

3.5 Все сварные швы по ГОСТ 5264-80*, тавровые и угловые, стыковые с полным проваром.

3.6 Антикоррозийную защиту конструкций выполнить в соответствии со СНиП РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Все металлоконструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в один слой с последующей окраской эмалью ПФ-133 (ГОСТ 926-82) в один слой. Грунтовка наносится на поверхность металла, которая должна быть зачищена до блеска от ржавчины и окалины. Очищенная поверхность металла обезжиривается.

3.7 После завершения сварочных работ на монтаже, сварные швы очистить от шлака, антикоррозийное покрытие восстановить.

3.8 Контроль качества антикоррозийного покрытия производить в соответствии со СНиП 3.04.03-85

Технические решения, принятые в рабочем проекте, 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 мероприятий, предусмотренных рабочим проектом.

Главный инженер проекта Темертас Б.К.

Согласовано		
Вед.инж.(ГП)	Климкина	
Инж.(ОВ)	Рахитай	
Вед.инж.(ОВ)	Кусатаев	

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Темертас			
Разработал		Юлдашев А.			
Проверил		Темертас			
Норм.контр.		Бекенова			

003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС

"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"

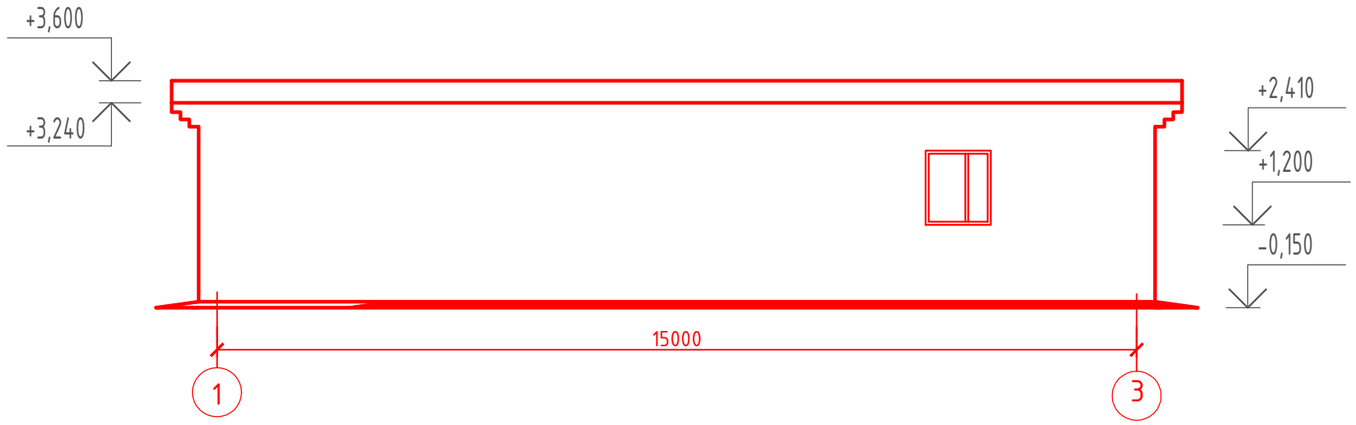
Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	1	28

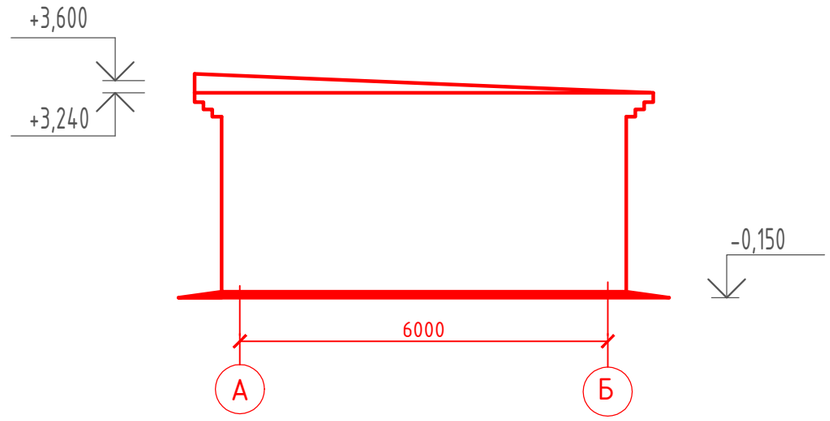
Общие данные

ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"

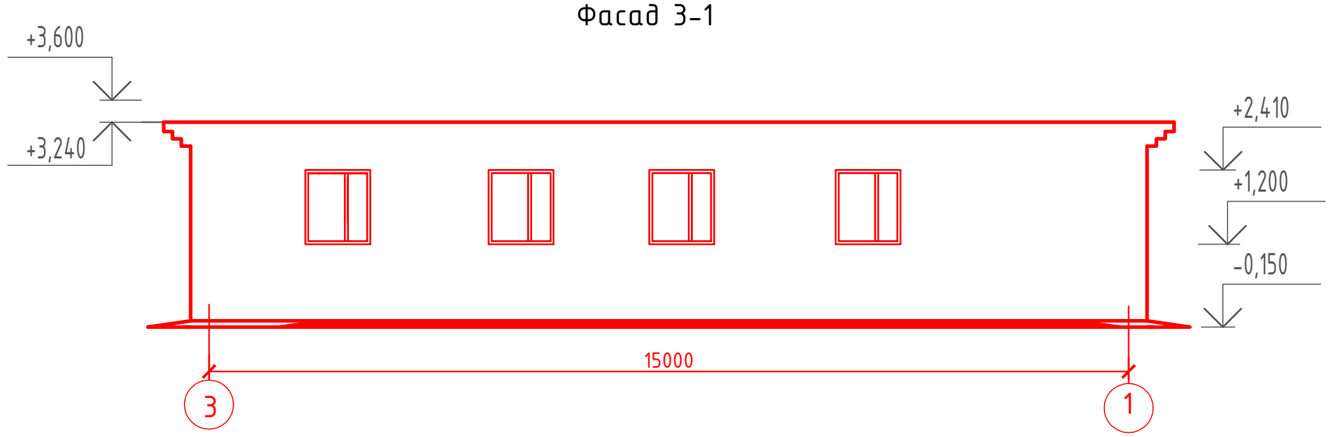
Фасад 1-3



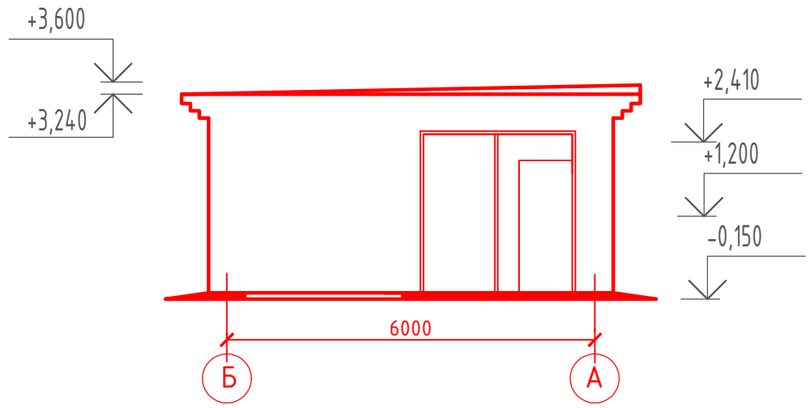
Фасад А-Б



Фасад 3-1



Фасад Б-А



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ведомость наружной отделки

№	Наименование конструктивного элемента	Усл. обоз-начение	№ колера	Вид отделки	Примечание
	Стены		красный	Кирпич марки КР-л-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 под расшивку швов, δ=120мм	135,6м^2
	Цоколь		серый	Штукатурка цементно-песчаным	4,32м^2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Юлдашев А.			
Проверил		Темертас			
Норм.контр.		Бекенова			

003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС

"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"

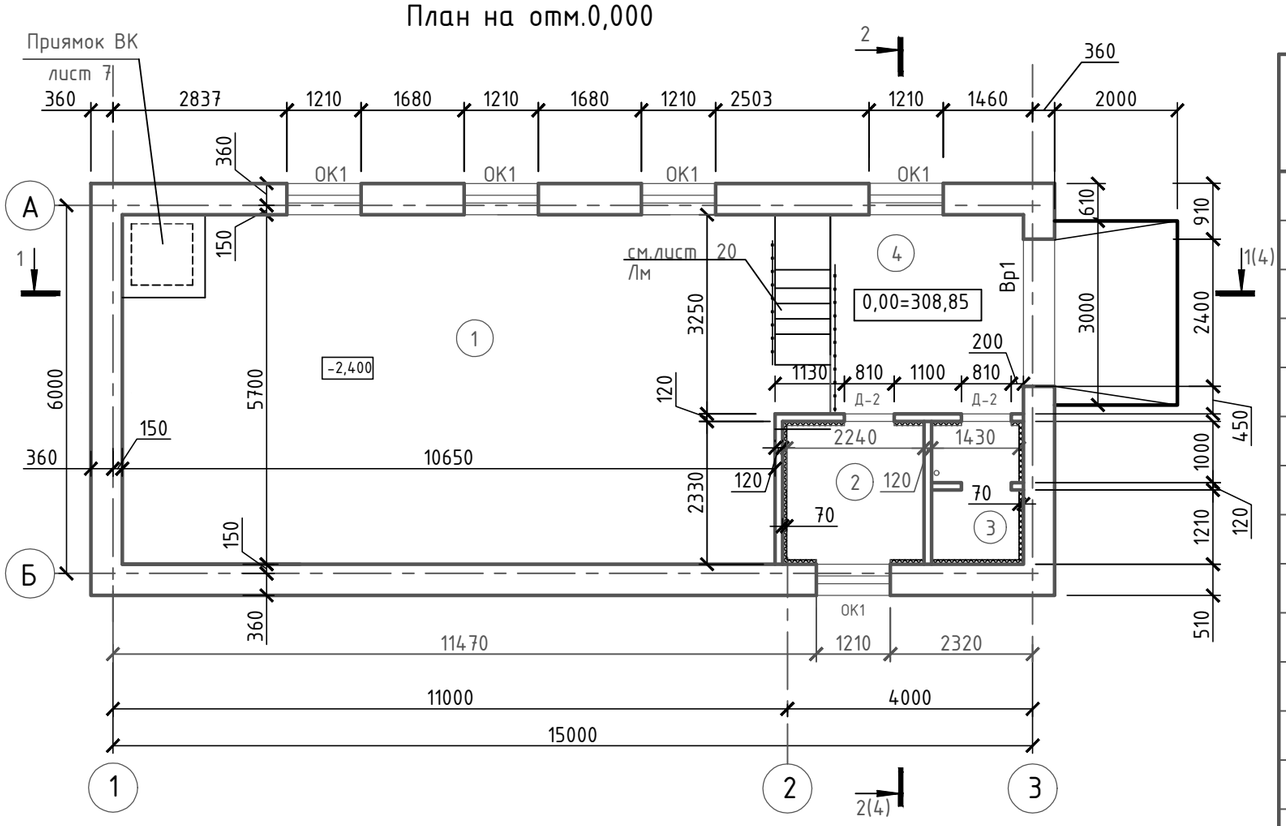
Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Фасады в осях 1-3, 3-1, А-В, В-А

ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"

План на отм.0,000



Спецификация

Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Заполнение проемов			
Д-2		ДГ 21-8П ГОСТ 6629-88	2		
ОК1		ОС 12-12 ГОСТ 11214-2003	5		
Вр1	Серия 1.435.9-17	ВР24х24-К	1	385	
		Крепление кирпичных перегородок			
	2.230-1 вып.5	ММ 1	7	0,55	ТД 29 с.2.230-1,в.5
	то же	ММ 13	6	0,12	ТД 14 с.2.230-1,в.5
	"	К-1	6	0,41	то же
	"	К-2	18	0,17	то же
	"	К-5, м.п.	28,3	0,17 кг/м.п.	ТД 29 с.2.230-1,в.5
		Фундамент под перегородки			
	ГОСТ 34028-2016	1ф-18-А400 ⌀18AII, м.п.	14,4		2,000
	то же	⌀6AI, м.п.	4,4		0,222
		Бетон кл. В 7.5, $м^3$	0,35		

1. В помещении ремонтников и санузле наружные стены с внутренней стороны утеплить плитами "ISOVER OL-E" g=50 кг/$м^3$ толщиной 70мм по металлическому каркасу (оцинкованному), 1 слой полиэтиленовой пленки, обшить цементностружечными плитами δ=10мм. Потолок помещения ремонтников и санузла утеплить "ISOVER OL-E" g=50 кг/$м^3$, δ=100мм по металлическому каркасу и обшить цементностружечными плитами δ=10мм. Границу утепления потолка смотреть лист 13.
2. Перегородки утеплить плитами "ISOVER OL-E" g=50 кг/$м^3$ толщиной 70мм по металлическому каркасу (оцинкованному) и обшить цементностружечными плитами δ=10мм.
3. Перегородки выполнить δ=120мм из кирпича СУР-75/25 ГОСТ 379-95 на растворе М50 с конструктивным армированием 2⌀4ВрI через 4 ряда кладки, поперечная арматура - ⌀4ВрI с шагом 400мм (расход арматуры 136,5м.п.-13,51 кг.).
4. К плитам перекрытия перегородки крепить через 1,5 м по длине (см. деталь 29 серии 2.230-1 вып. 5). К стенам перегородки крепить в двух уровнях на расстоянии 0,75 м от потолка и пола (см. деталь 14 серии 2.230-1, вып. 5).
5. Схему расположения перемычек смотреть на листе 9.

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, $м^2$	Категория производства по взрыво-пожарной безопсности
1	Машинный зал	63.64	Д
2	Комната ремонтников	5.22	-
3	Санузел	3.33	-
4	Коридор	10.23	-

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Юлдашев А.			
Проверил		Темертас			
Норм.контр.		Бекенова			

003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС

"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"

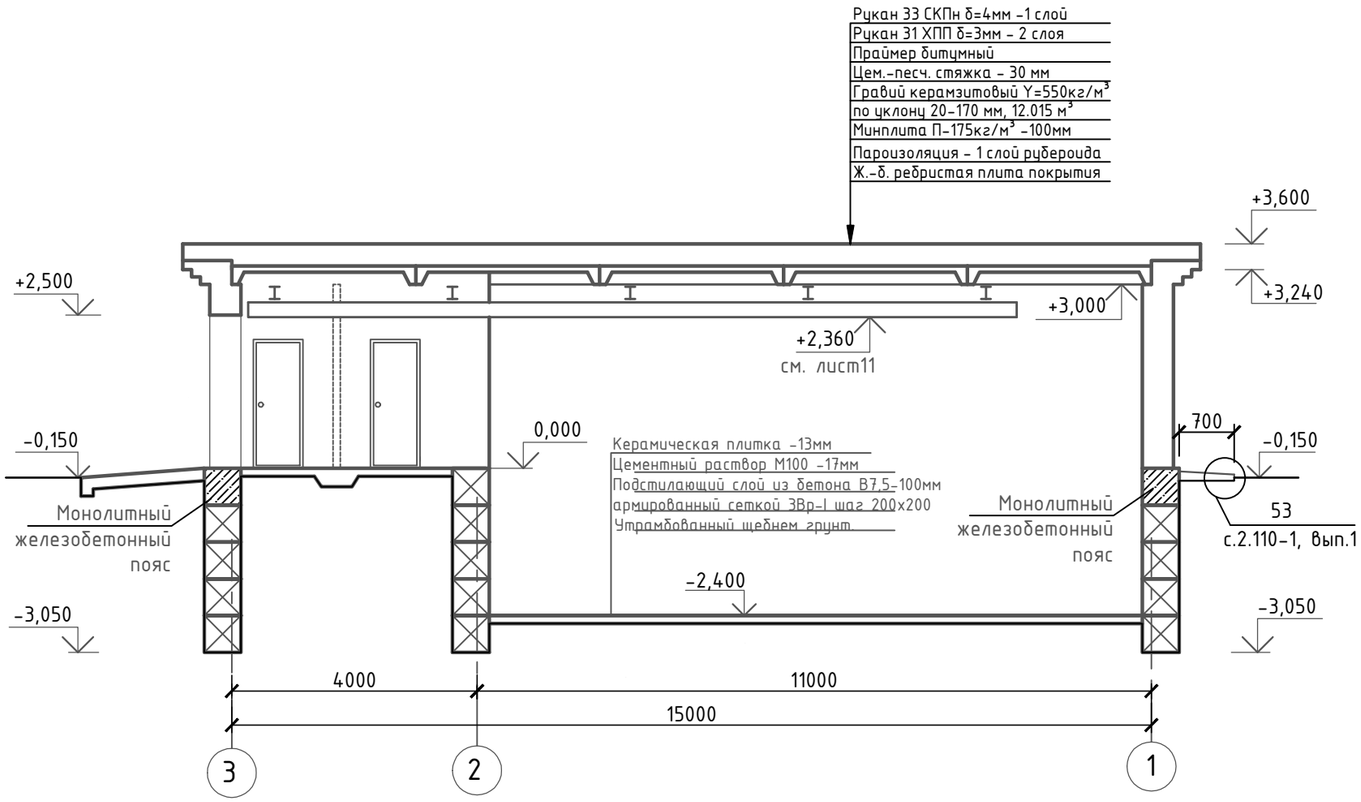
Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

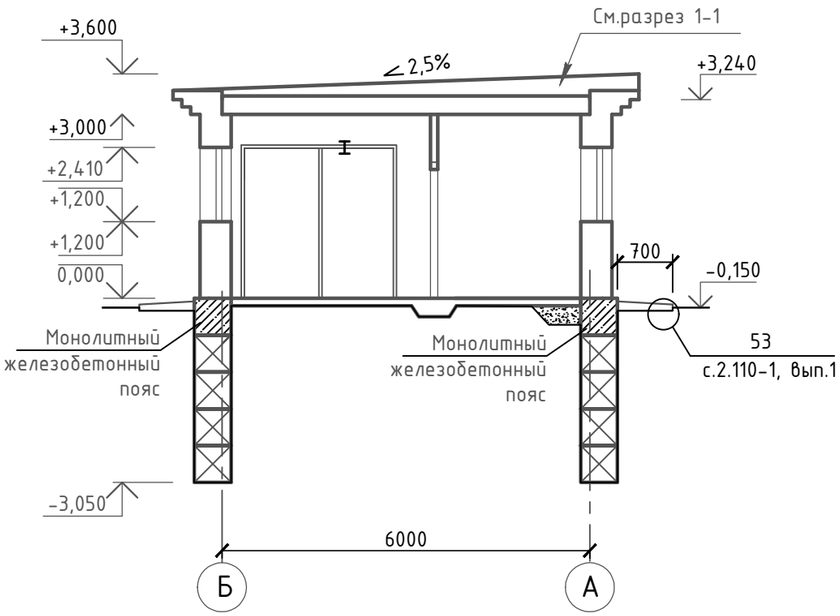
План на отм.0,000

ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Ведомость отделки помещений
Площадь, м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
1	63.63	Шпатлевка сухими смесями - δ=2мм	191.22	Штукатурка простая -δ=20мм				
	63.63	Известковая поделка	191.22	Шпатлевка сухими смесями -δ=1 мм				
			191.22	Водоэмульсионная покраска	68.76	Масляная покраска	1800	
2	5.22	Шпатлевка сухими смесями - δ=2мм	23.52	Штукатурка простая -δ=20мм				
	5.22	Покраска ПВА составом	23.52	Масляная покраска				
3	3.33	Шпатлевка сухими смесями - δ= 2мм	23.74	Штукатурка простая -δ=20мм				
	3.33	Покраска ПВА составом	23.74	Масляная покраска				
4	10.23	Шпатлевка сухими смесями - δ= 2мм	10.41	Штукатурка простая -δ=20мм				
	10.23	Покраска ПВА составом	10.41	Масляная покраска	5.38	Масляная покраска	1800	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Юлдашев А.			
Проверил		Темертас			
Норм.контр.		Бекенова			

003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС

"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"

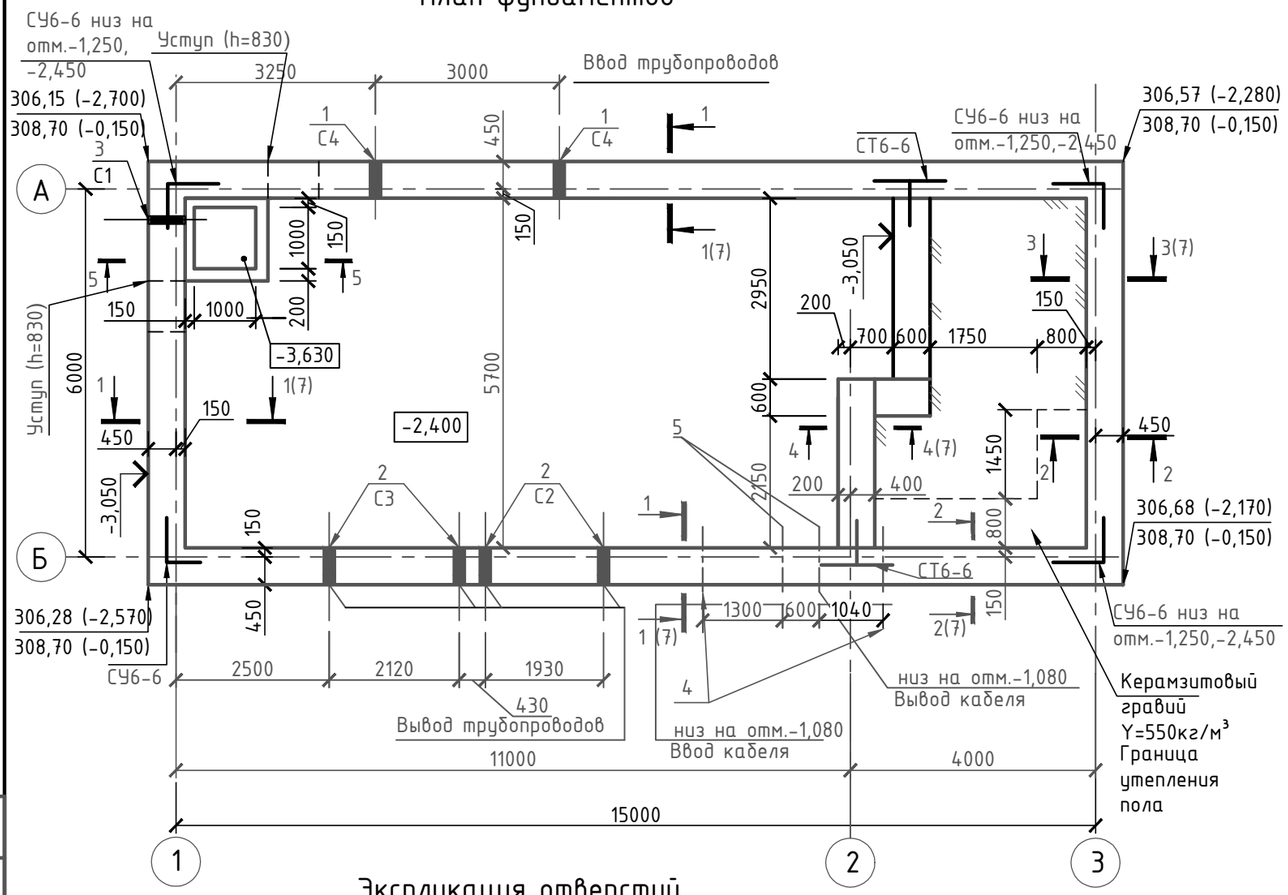
Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Разрезы 1-1, 2-2

ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"

План фундаментов



Спецификация

Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Прим
		Фундамент под стены и перегородки			
	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	44	1960	
	то же	ФБС 12.6.6-Т	57	960	
	"	ФБС 9.6.6-Т	35	700	
		Бетон кл. В 7,5, м³	0,74		F50
СУ 6-6	лист 8	СУ 6-6	8	4,944	
СТ 6-6	лист 8	СТ 6-6	4	5,888	
		Ввод труб			
С1	Серия 5.900-2	Сальник Ду 50 L=500	1	9,4	
С2	то же	Сальник Ду 80 L=500	2	11,6	
С3	то же	Сальник Ду 100 L=500	2	13,9	
С4	то же	Сальник Ду 200 L=500	2	28,6	
		Ввод и вывод электрокабеля			
4, 5	ГОСТ 10704-91	Труба Ф114х3 L=650	4	5,34	
		Пандус			
	ГОСТ 6727-80	Сетка Ф5ВрI-100	14,10	3,38	
		Материалы			
		Бетон кл. В 15, м³	1,41		F50
		Приямок "ВК"			
		Ф10AIII ГОСТ 34028-2016 м.п.	72,2	0,617	
		Бетон кл. В 15, м³	1,29		
		Бетон кл. В 3,5, м³	0,21		

Бетонные блоки "ФБС" посчитаны в % отношении в зависимости от объема стен.
Принято "ФБС": L=2.4 м - 51%
L=1.2 м - 33%
L=0.9 м - 15%
монолитные заделки - 1%
Объем бетона при бст=600мм - 74,1 м³.

Экспликация отверстий

Тип	Размеры, мм		Отм.	Кол.	Наименование
	В	Н			
1	400	400	-2,400	2	ТХ
2	400	400	-2,400	4	ТХ
3	200	200	-2,550	1	ТХ
4	200	200	-1,080	2	ЭМ
5	150	150	-1,080	2	ЭМ

1. Разработку котлована производить экскаватором с недобором до проектной отметки низа фундаментов на 100мм.
2. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания насосной равная абсолютной отметке 308,850.
3. Фундаменты укладывать на выровненное щебеночное основание толщиной 100мм марки М300 с фракцией 20-40мм. Отметка низа подошвы фундаментов -3,050.
4. Блоки укладывать на свежеуложенном растворе М50 с соблюдением перевязки не менее половины высоты блока и тщательным заполнением раствором вертикальных швов - шпонок. Местные заделки выполнять из бетона кл. В7,5.
5. Отверстия в стенах после прокладки инженерных коммуникаций, заделать бетоном кл. В7.5, обеспечивая возможность независимой деформации стен и коммуникаций.
6. Фундаментные сетки СУ6-6, СТ6-64 уложить в слое цементно-песчаного раствора на отм. -1,250, -2,450.
7. По периметру всех стен на отм. -0,070 выполнить гидроизоляцию 2 слоя гидроизола на битумной мастике. Вертикальная гидроизоляция стен - обмазка горячим битумом за 2 раза.
8. Обратную засыпку пазух фундаментов производить сухим непучинистым грунтом с послойным трамбованием, мощность слоя 25 см, до плотности сухого грунта 1,6 кг/м³. Перерыв между устройством котлована и монтажом фундаментов не допускается.
9. В случае обнаружения на площадке строительства насыпного грунта, выгребных ям, развалин с наличием перекопов, брошенных инженерных сетей ниже отметки подошвы фундаментов, необходимо предоставить в проектную организацию исполнительную схему для принятия решения по корректировке фундаментов.
10. Проход труб через стены фундаментов выполнить через сальники по серии 5.900-2.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Юлдашев А.			
Проверил		Темертас			
Норм.контр.		Бекенова			

003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС

"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"

Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть

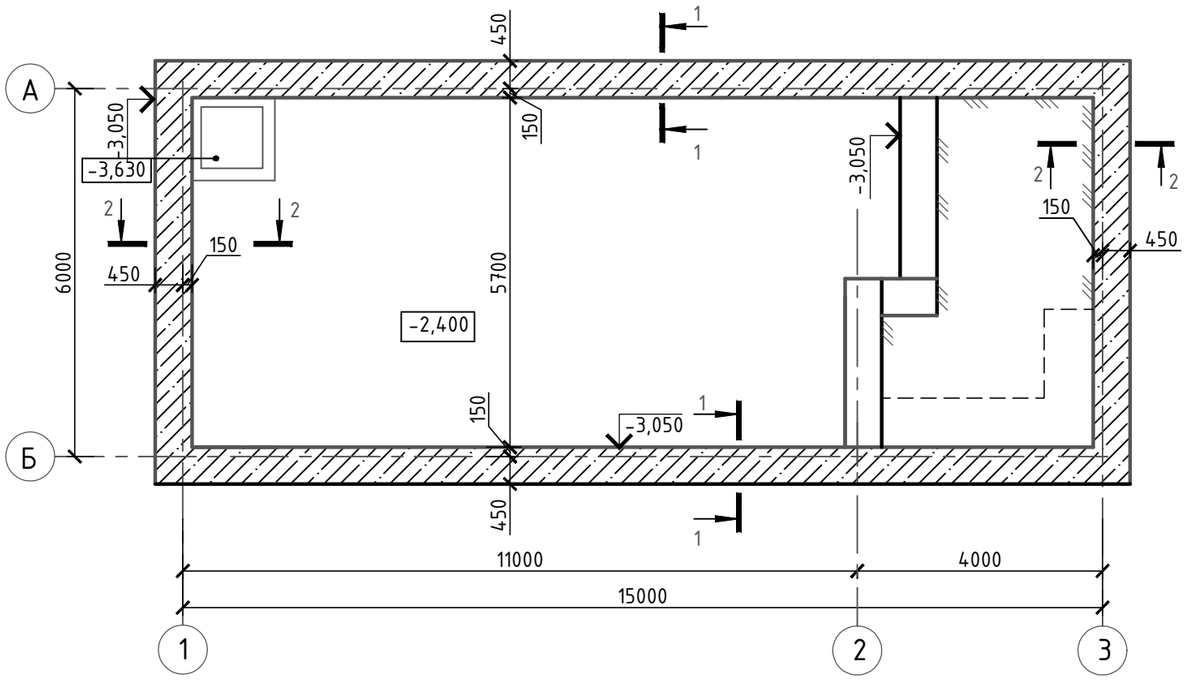
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План фундаментов. Экспликация отверстий.

ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"

Согласовано
Ивашкевич С.Я.
ЭМ
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Схема расположения монолитного ростверка



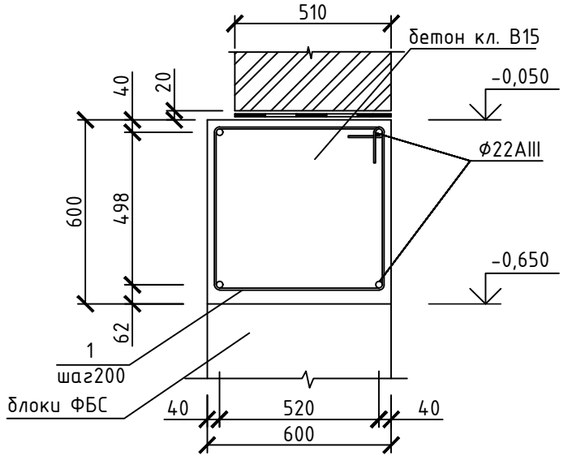
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Монолитный ж.б. пояс			
	ГОСТ 34028-2016	Ф22 А III, м.п.	191,5	2,984 кг/м.п.	
	то же	Ф6 А I, L=2380мм	228	0,528	
		бетон кл. В15, $м^3$	15,6		

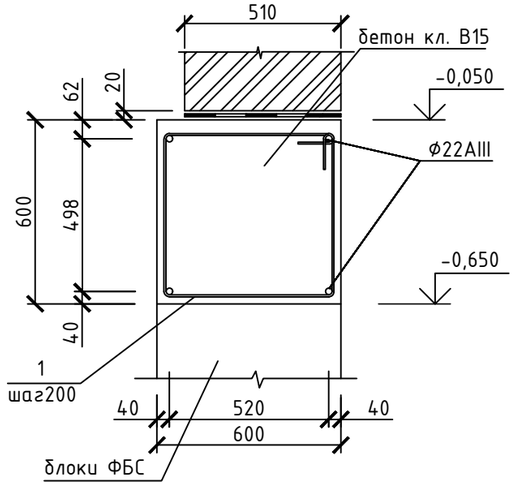
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Итого
	Арматура класса						
	AIII			AI			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			
	Ф22		Итого		Ф6		
монолитный ж.б. пояс	571,44		571,44	120,4		120,4	691,84

1-1



2-2

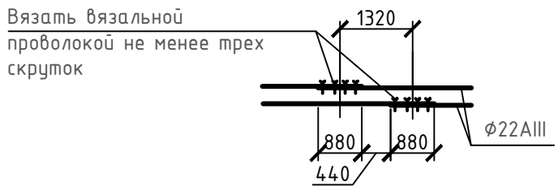


1. Данный лист смотреть совместно с листами 5,7.
2. Пазухи фундаментов засыпать после принятия бетонным поясом 75% прочности и устройства бетонного пола на отм.-2,400.
3. Арматура Ф22AIII посчитана с учетом коэффициента 1,05 на стыки (см. узел стыковки арматуры).

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	R20, 670, 520, 640, 550, 2380

Узел стыковки арматуры



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС		
						"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"		
Разработал		Юлдашев А.				Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть	Стадия: РП	Лист: 6 / Листов:
Проверил		Темертас				Схема расположения монолитного ростверка	ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"	
Норм.контр.		Бекенова						

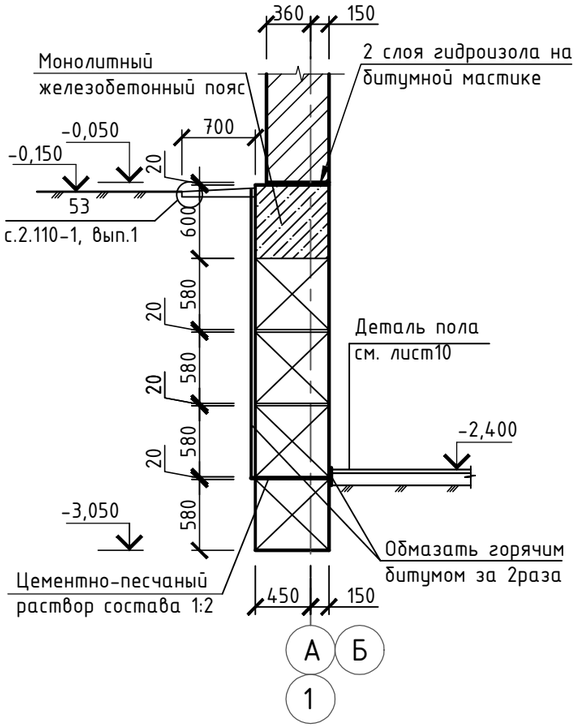
Согласовано

Взам. инв. №

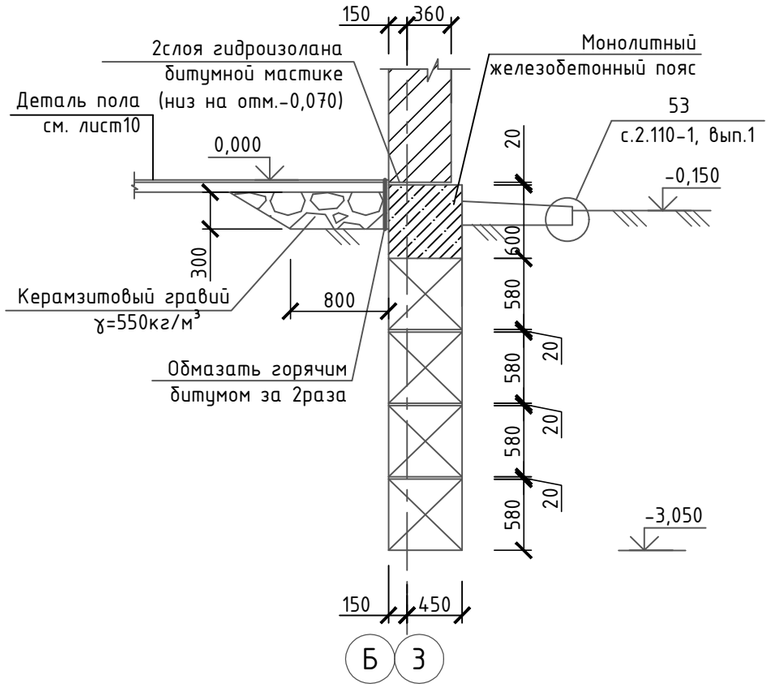
Подпись и дата

Инв. № подл.

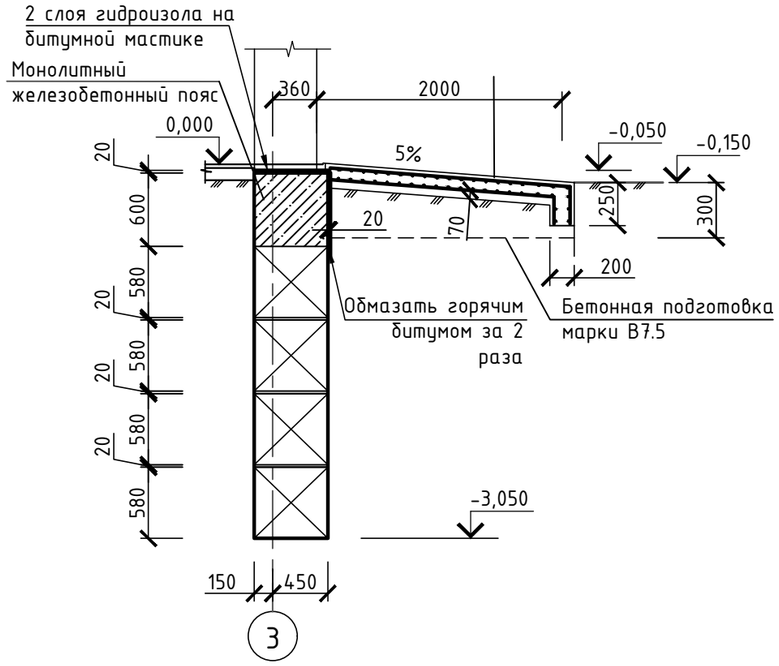
1-1 (5)



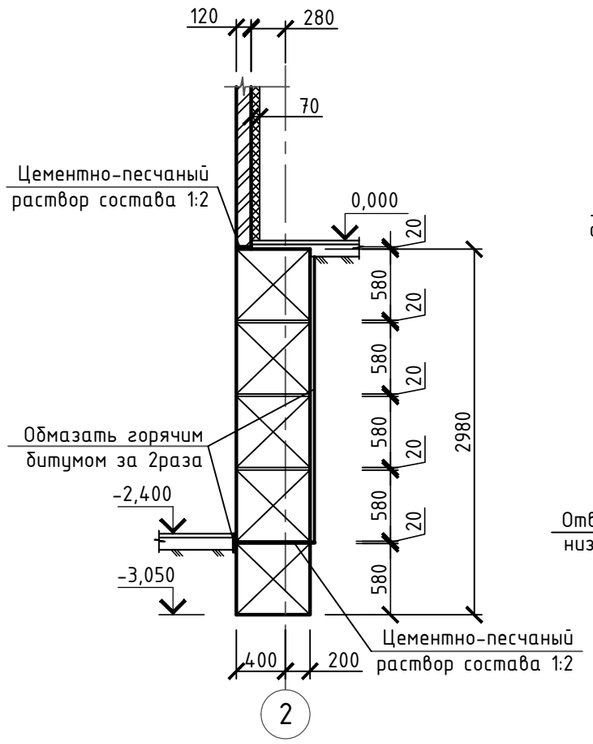
2-2 (5)



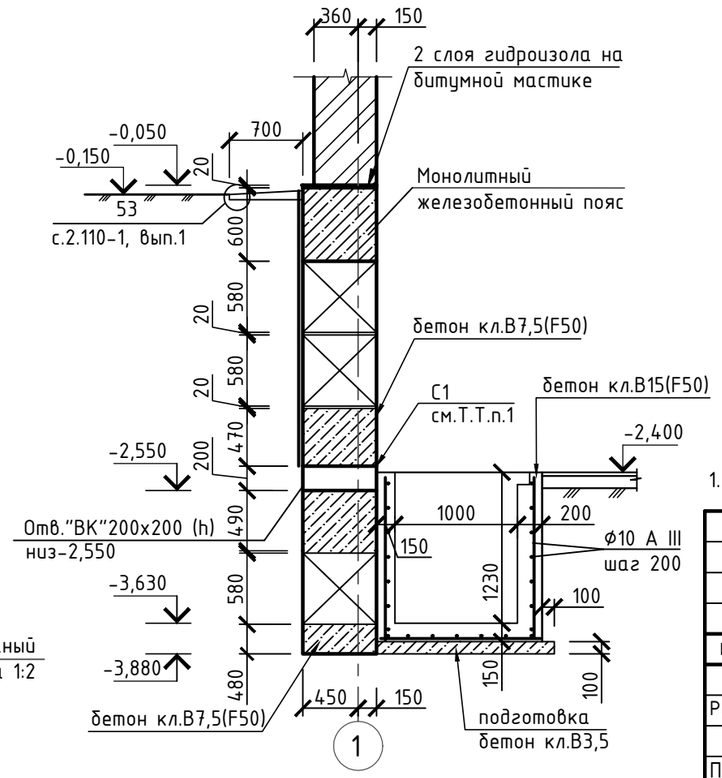
3-3 (5)



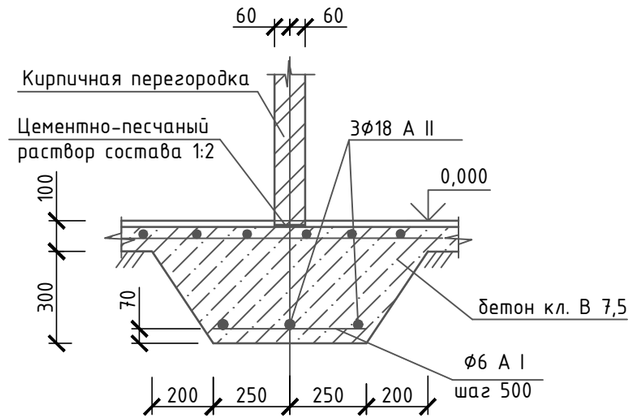
4-4 (5)



5-5 (5)



Фундамент под перегородки



1. Проход труб через стены фундаментов выполнить через сальники по серии 5.900-2.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС		
						"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"		
Разработал		Юлдашев А.				Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
Проверил		Темертас				Сечения 1-1,...,5-5	ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"		
Норм.контр.		Бекенова							

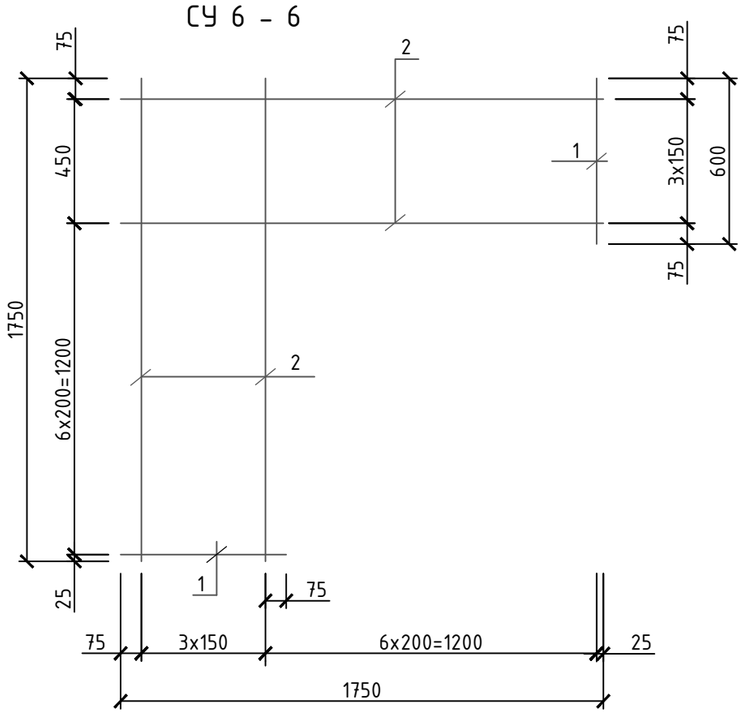
Согласовано

Взам. инв. №

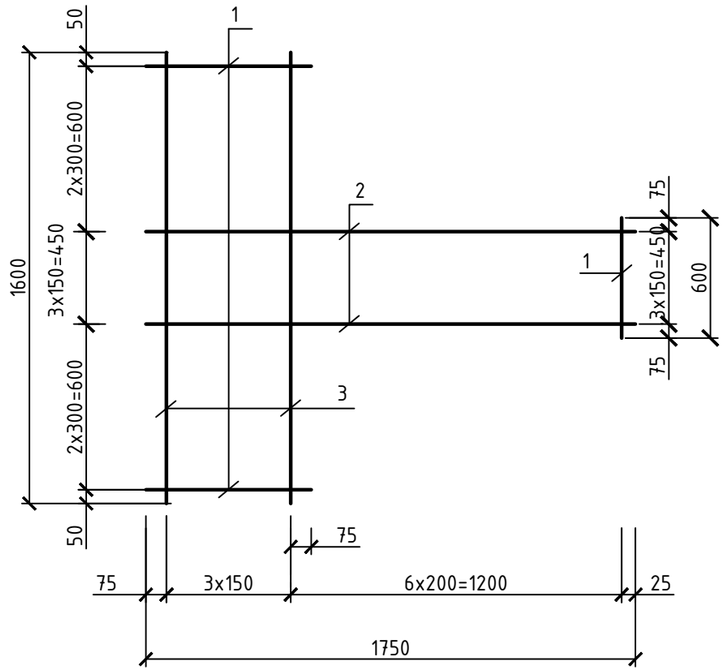
Подпись и дата

Инв. № подл.

СУ 6 - 6



СТ 6 - 6



Спецификация

Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		СУ 6-6		4,944	
1	ГОСТ 6727-80	Ф4Врl L=600	6	0,06	
2	ГОСТ 34028-2016	Ф8АI L=1450	8	0,573	
		СТ 6-6		5,888	
1	ГОСТ 6727-80	Ф4Врl L=600	10	0,06	
2	ГОСТ 34028-2016	Ф8АI L=1750	4	0,69	
3	ГОСТ 34028-2016	Ф8АI L=1600	4	0,632	

1. Фундаментные сетки выполнить контактно-точечной сваркой по ГОСТ 14098-91-К1-Кт.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Юлдашев А.			
Проверил		Темертас			
Норм.контр.		Бекенова			

003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС

"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"

Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Сетки фундаментные СУ6-6, СТ6-6

ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"

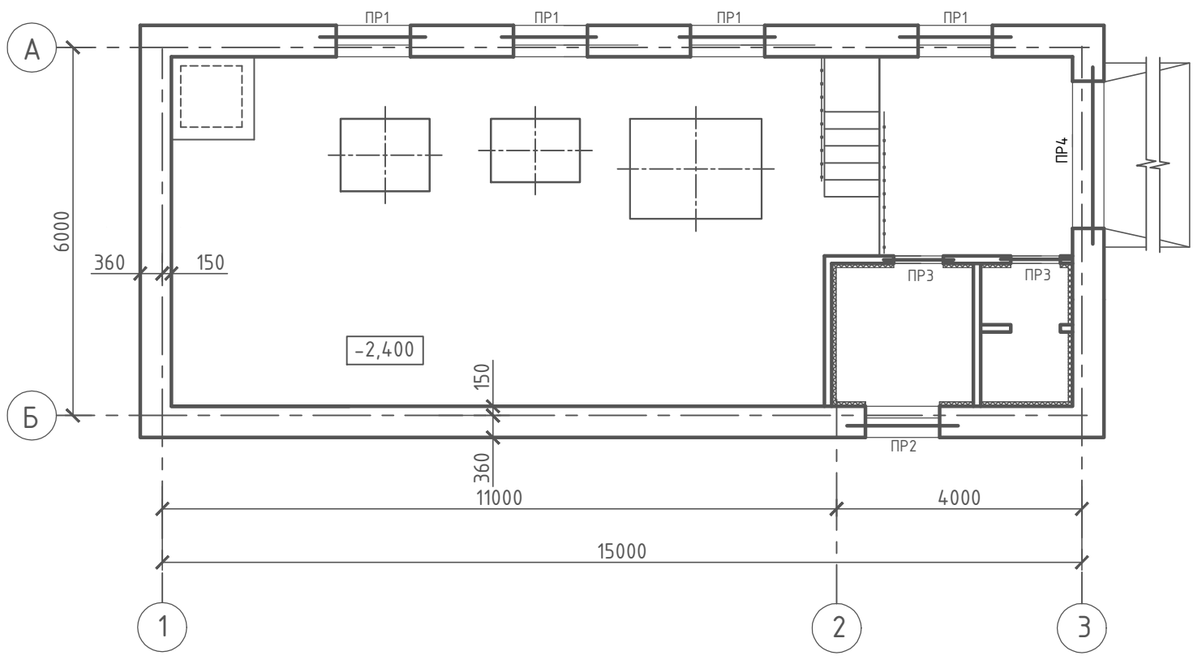
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

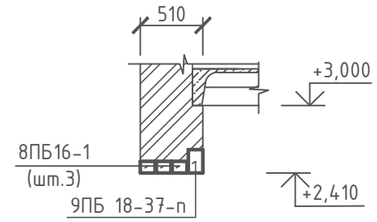
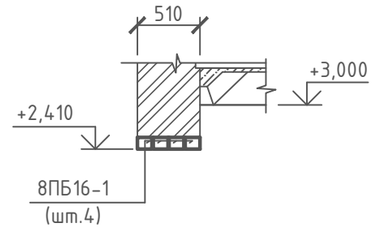
Инв. № подл.

Схема расположения перемычек



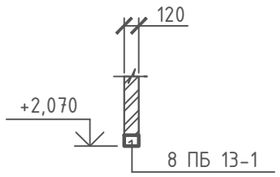
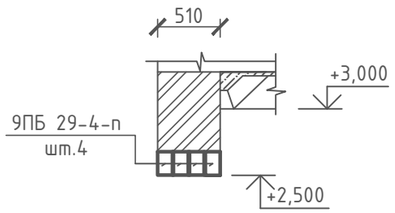
Ведомость перемычек

(начало)

Марка	Схема сечения
ПР1 (шт.4)	
ПР2 (шт.1)	

Ведомость перемычек

(продолжение)

Марка	Схема сечения
ПР3 (шт.2)	
ПР4 (шт.1)	

Спецификация элементов

Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Перемычки			
	Серия 1.038.1-1 вып.4	8ПБ13-1	2	35	
	то же	8ПБ16-1	16	42	
	"	9ПБ18-37-п	4	103	
	"	9ПБ29-4-п	4	162	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Юлдашев А.			
Проверил		Темертас			
Норм.контр.		Бекенова			

003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС

"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"

Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Схема расположения перемычек. Ведомость перемычек.

ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"

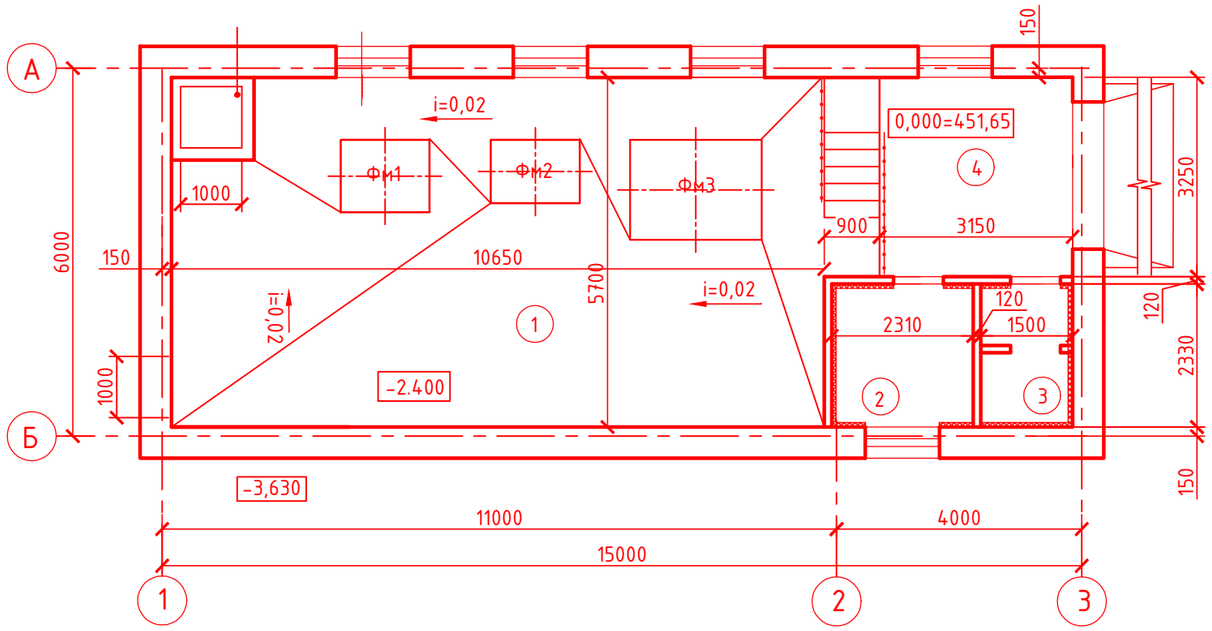
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

План полов



Спецификация элементов

Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 6727-80	Сетка $\frac{Ф3Вр1-200}{Ф3Вр1-200}$ м2	74.51	0.55	
		бетон кл. В7,5, $м^3$	7.45		

Экспликация полов

Номер поме-щения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, $м^2$
1	1	376	Керамическая плитка -13мм Цементный раствор М100 -17мм Подстилающий слой из бетона В7,5 -100мм армированный сеткой 3Вр-I шаг 200х200 Утрамбованный щебнем грунт. (См. лист4)	55.73
2	2	529	Линолеум многослойный ГОСТ14632-79 -4 мм Прослойка из клеящей мастики Стяжка из цем.-песчаного раствора М150 -20 мм Подстилающий слой из бетона В7,5 -100 мм армированный сеткой 3Вр-I шаг 200х200 Утрамбованный щебнем грунт. (См. лист4)	5.22
3	1	376	Керамическая плитка -13мм Цементный раствор М100 -17мм Подстилающий слой из бетона В7,5 -100мм армированный сеткой 3Вр-I шаг 200х200 Утрамбованный щебнем грунт. (См. лист4)	3.33
4	3	740	Бетон класса В15 -25 мм Подстилающий слой из бетона В7,5 -100мм армированный сеткой 3Вр-I шаг 200х200 Утрамбованный щебнем грунт. (См. лист4)	10.23

1. Уклон пола создавать планировкой грунта основания, толщина подстилающего слоя должна быть одинаковой по всей площади помещения.
2. Технологические трубопроводы (см.разделы ТХ, ЭМ) уложить до устройства конструкции пола.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Юлдашев А.			
Проверил		Темертас			
Норм.контр.		Бекенова			

003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС

"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"

Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План полов

ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"

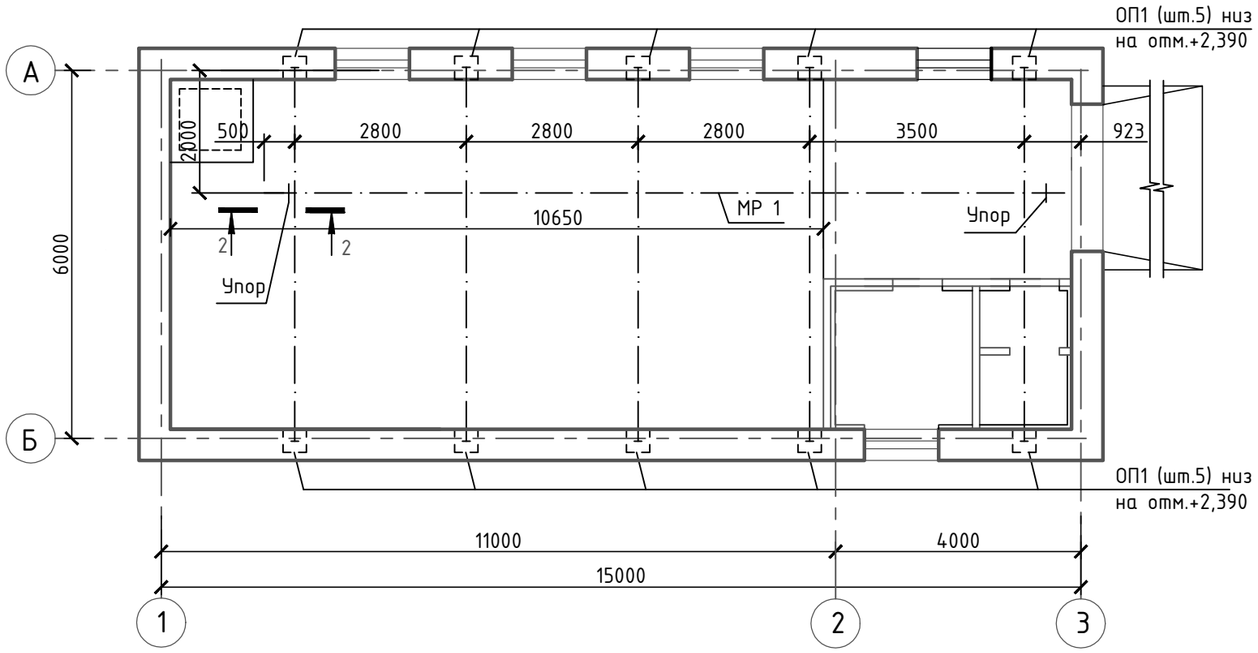
Согласовано

Взам. инв. №

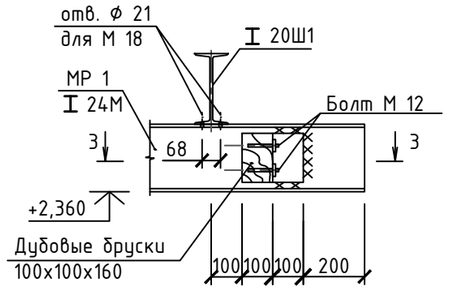
Подпись и дата

Инв. № подл.

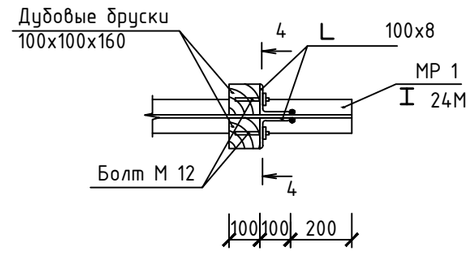
Схема расположения путей грузоподъемного механизма



2 - 2

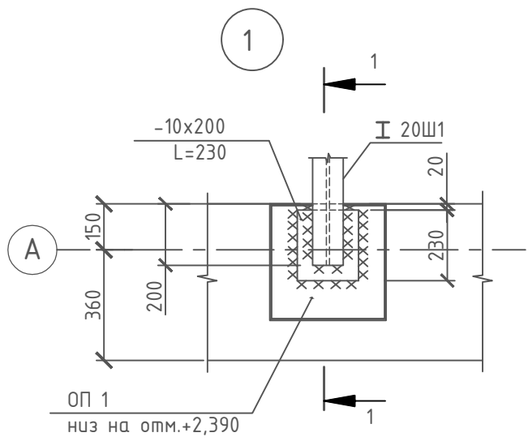


3 - 3

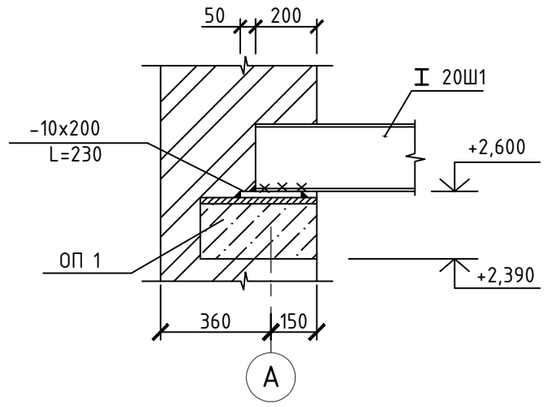


Спецификация

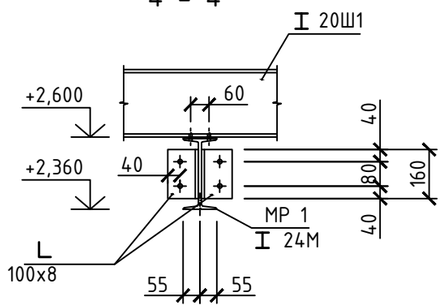
Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
МР 1	ГОСТ 19425 - 74	I 24М, L=12600	1	482,58	С 255
	ГОСТ 26020 -83	I 20Ш1, L=6100	5	186,7	С 285
	ГОСТ 19903-2015	— 10х200 L=230	10	3,61	С 285
	ГОСТ 8509-93	L 100х8, L=160	4	1,95	С 285
	ГОСТ 7798 - 70	Болт М 18	20		С 255
	то же	Болт М 12	8		С 255
	лист 15	ОП 1	10		



1 - 1



4 - 4



1. Подвесные пути расчитаны на одну кран балку грузоподъемностью Q=1тс.
2. Монтажная сварка осуществляется электродами Э 42 ГОСТ 9467-75. Толщину сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Поверхность стальных конструкций монорельсов окрасить эмалью ПФ - 115 ГОСТ 6465-76 за 3 раза по слою грунта из лака ФЛ - 03к, кроме ездовой поверхности монорельсов.
4. Расход древесины - 0,01м^3.
5. При монтаже предусмотреть рихтовочный зазор 20-50мм, с установкой шайб.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС		
						"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"		
Разработал		Юлдашев А.				Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть	Стадия: РП	Лист: 11 / Листов:
Проверил		Темертас				Схема расположения путей грузоподъемного механизма	ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"	
Норм.контр.		Бекенова						

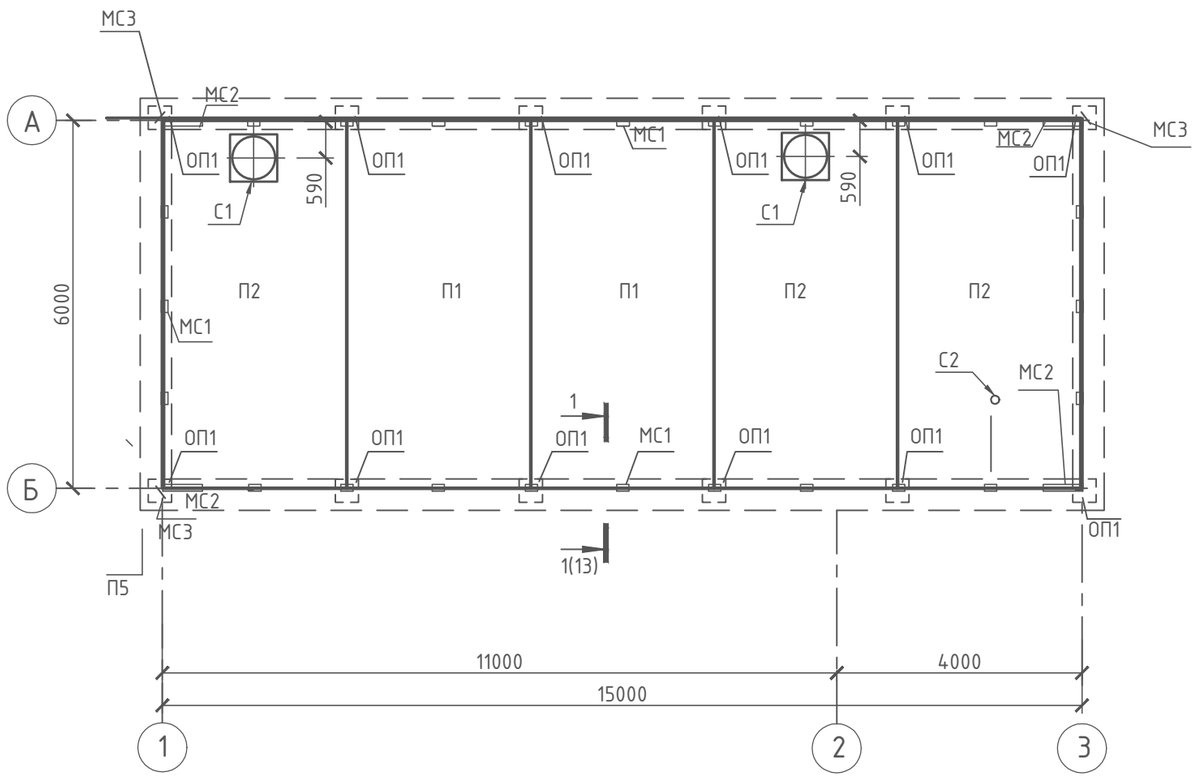
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Схема расположения элементов покрытия



Спецификация элементов

Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Элементы покрытия			
П1	ГОСТ 28042-2013	3ПГ6	2	2650	
П2	ГОСТ 28042-2013	3ПВ6	3	3200	
С1	Серия 1.494-24 вып.1	СБ7А-1	2	290	
ОП1	лист 15	ОП 1	12	75	
С2	Серия 5.900-7 вып.4	А14Б.594.003	1	4,76	
		Изделия соединительные			
МС1	лист 16	МС1	24	4,77	

1. Данный лист читать совместно с листом 13.
2. Заделку стыков между плитами выполнить по ТД91 серии 2.400-7 вып.1.

Согласовано

ОВ Ивашкевич С.Я.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Юлдашев А.				
Проверил	Темертас				
Норм.контр.	Бекенова				

003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС

"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"

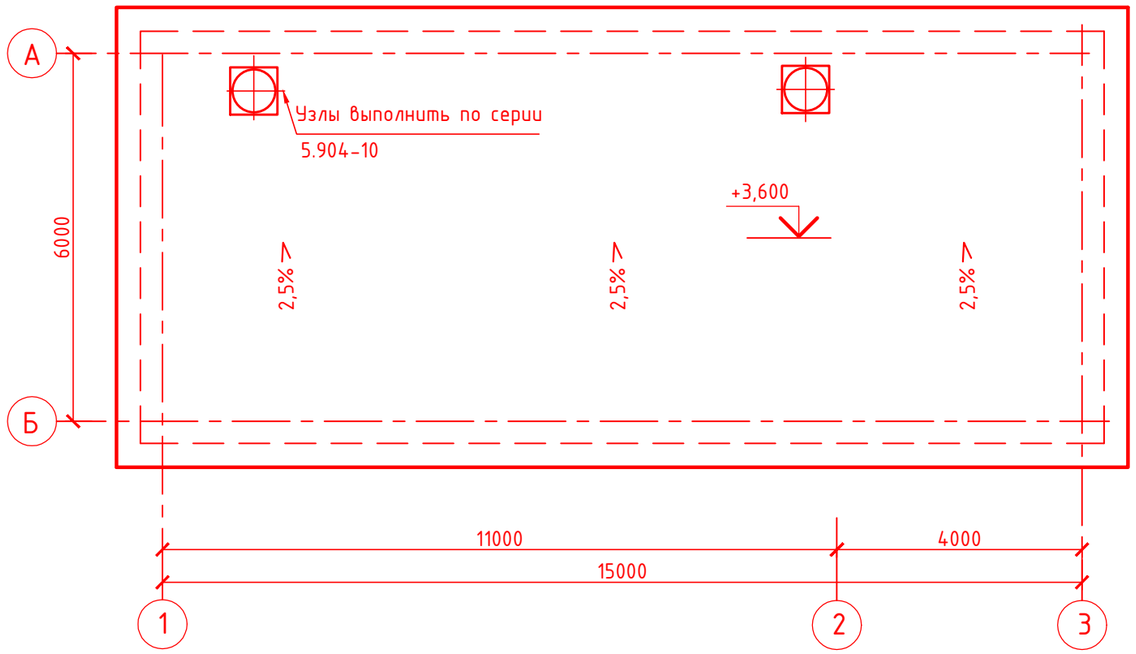
Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

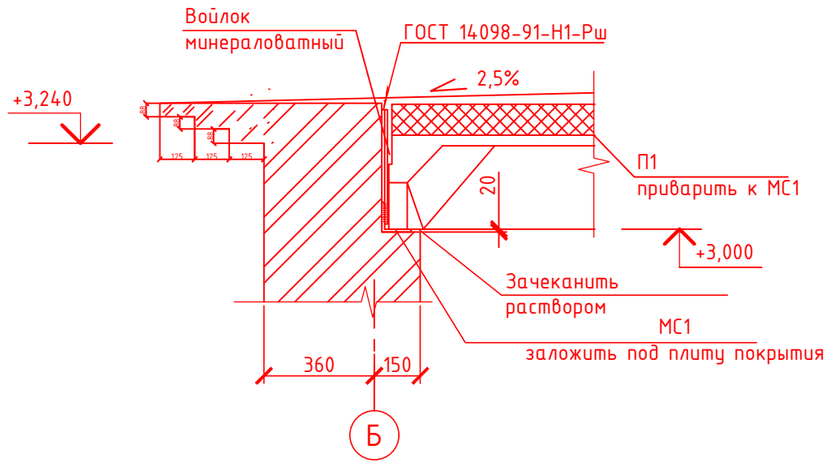
Схема расположения элементов покрытия

ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"

План кровли



1-1 (12)



						003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС		
						"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал		Юлдашев А.				Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть	Стадия	Лист	Листов
							РП	13	
Проверил		Темертас				План кровли	ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"		
Норм.контр.		Бекенова							

Согласовано

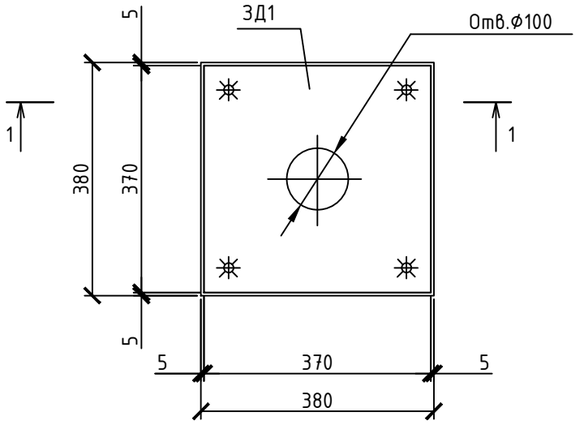
ЭМ Ивашкевич С.Я.

Взам. инв. №

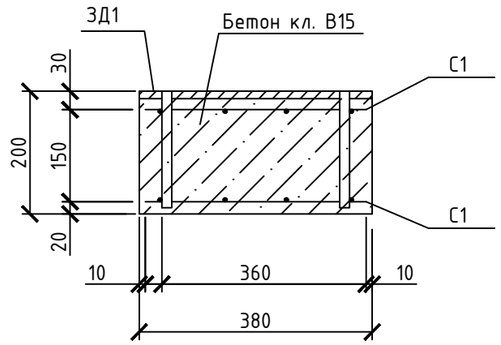
Подпись и дата

Инв. № подл.

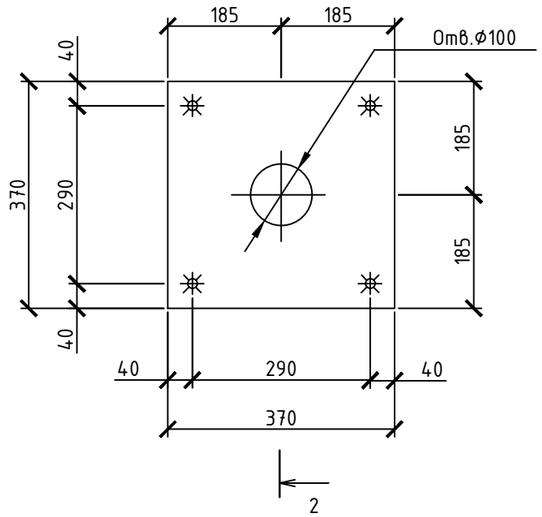
ОП 1



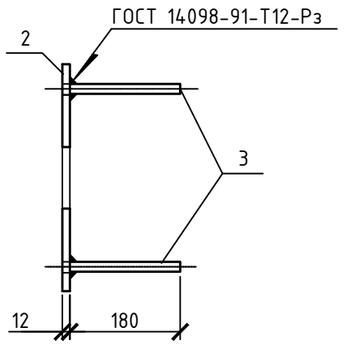
1 - 1



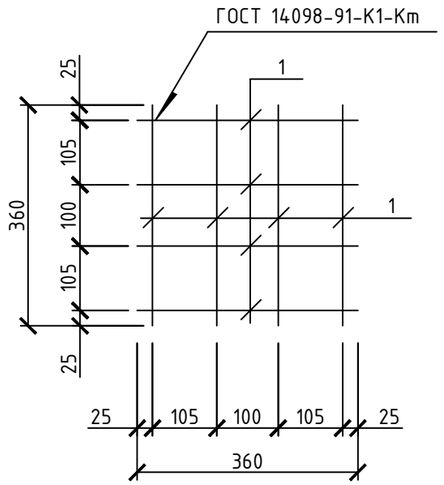
ЗД1



2 - 2



С1



Спецификация

Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Опорная плита ОП 1		75	
		Сборочные единицы			
	данный лист	Сетка С1	2	1,76	
	то же	Закладная деталь ЗД1	1	14,1	
		Материалы			
		Бетон кл. В 15, $м^3$	0,03		

Спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
С1	1	Ф10 AIII ГОСТ 34028-2016 L=360	8	0,22	1,76
ЗД1	2	-12х370 ГОСТ 19903-2015 L=370	1	12,9	14,1
	3	Ф16 AIII ГОСТ 34028-2016 L=190	4	0,30	

1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467 - 75. Высоту катета сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС		
						"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"		
Разработал		Юлдашев А.				Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть	Стадия: РП	Лист: 14 / Листов:
Проверил		Темертас				Опорная плита ОП1.	ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"	
Норм.контр.		Бекенова						

Согласовано

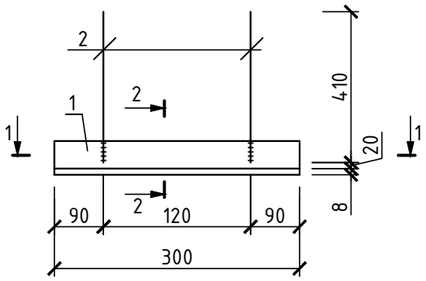
ЭМ Ивашкевич С.Я.

Взам. инв. №

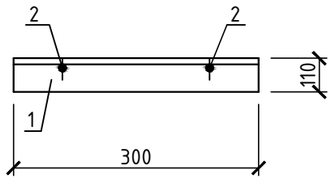
Подпись и дата

Инв. № подл.

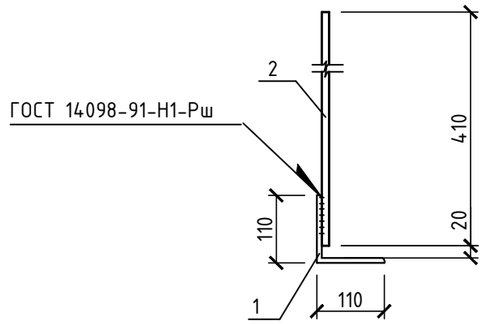
МС1



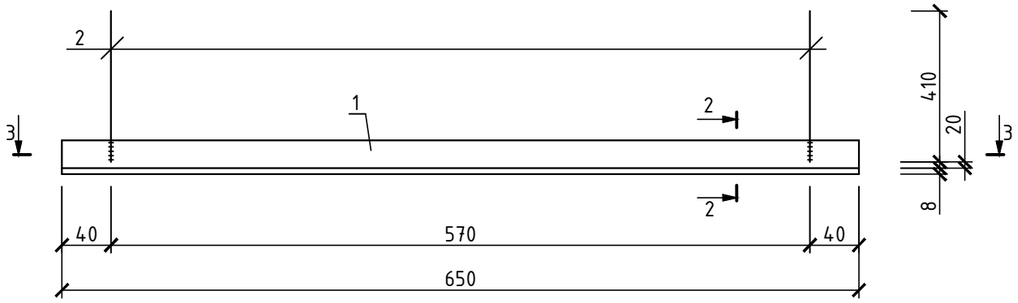
1-1



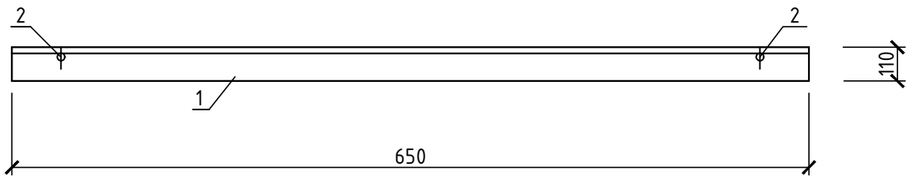
2-2



МС2



3-3



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		МС1		4,77	
1	ГОСТ 8509-93	∟ 110х8 L=300мм	1	4,05	С235
2	ГОСТ 34028-2016	⌀12АI L=410мм	2	0,36	
		МС2		9,50	
1	ГОСТ 8509-93	∟ 110х8 L=650мм	1	8,78	С235
2	ГОСТ 34028-2016	⌀12АI L=410мм	2	0,36	

1. Данный лист читать совместно с листами 12,13 .
2. Изделия соединительные окрасить эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ021 ГОСТ 25129-82.

Согласовано

Ивашкевич С.Я.

ЭМ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Юлдашев А.			
Проверил		Темертас			
Норм.контр.		Бекенова			

003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС

"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"

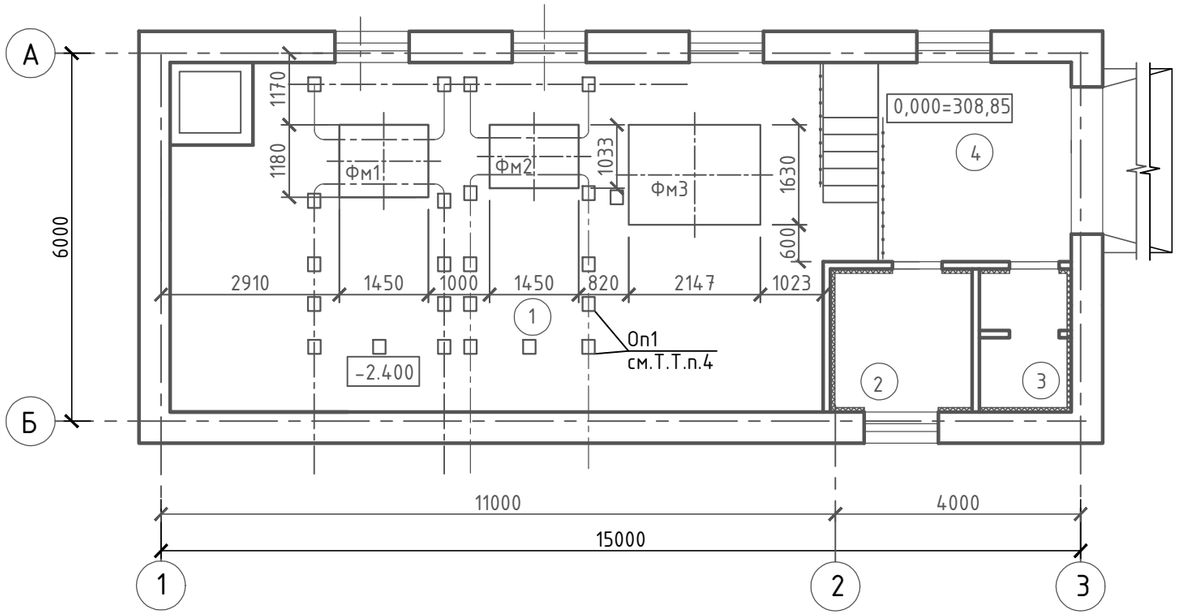
Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

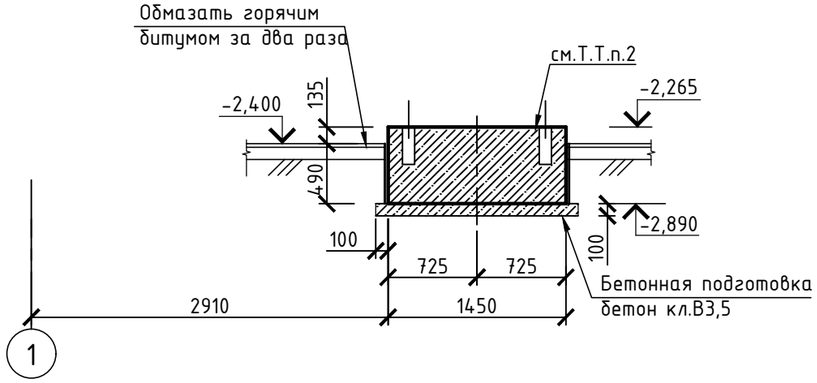
Изделия соединительные МС1, МС2.

ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"

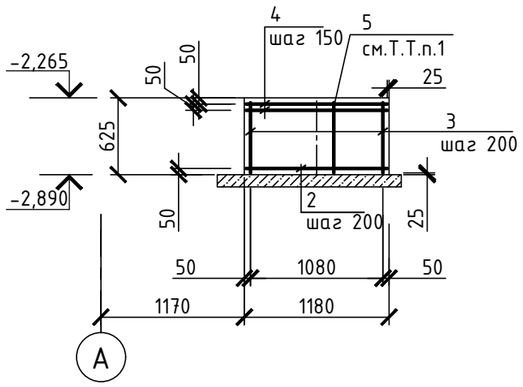
Схема расположения фундаментов под технологическое оборудование



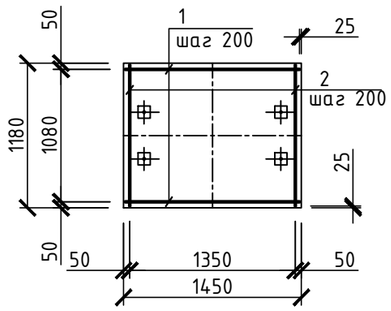
1-1 (опалубка)



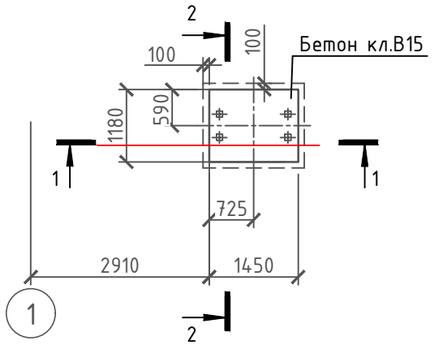
2-2 (армирование)



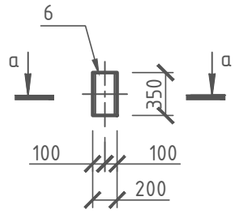
Фм1 (армирование)



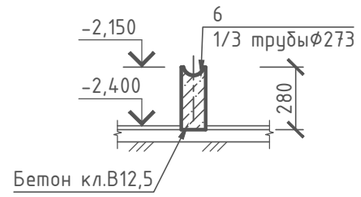
Фм1 (опалубка)



Оп1



а-а



Спецификация

Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фм1			
1		ф 14AIII ГОСТ 34028-2016 L=1400 мм	21	1,69	
2		ф 14AIII ГОСТ 34028-2016 L=1130 мм	16	1,36	
3		ф 14AIII ГОСТ 34028-2016 L=575 мм	26	0,69	
4		ф 6AI ГОСТ 34028-2016 м.п.	31	0,222	
5		ф 14AIII ГОСТ 34028-2016 L=575 мм	12	0,69	
		Материалы			
		Бетон кл. В 15, $м^3$	1,07		
		Бетон кл. В 3,5, $м^3$	0,23		
		Опора бетонная Оп1			
6		труба 273х5, L=350мм	23	2,69	1/3 часть
		Материалы			
		Бетон кл. В 12,5, $м^3$	0,56		

1. Фиксаторы (поз.5) устанавливать в шахматном порядке с шагом 400 мм. В местах пересечения стержней вязать вязальной проволокой не менее трех скруток.
2. После установки фундаментных болтов (показаны условно), отверстия залить бетоном класса В 22,5 на мелком заполнителе (расход бетона =0,01$м^3$).
3. Привязку и количество болтов для крепления оборудования уточнить при строительстве.
4. Расположение бетонных столбиков смотреть раздел ТХ. Высоту опорных столбиков Оп1 уточнить при монтаже трубопроводов. Материал в спецификации дан на все столбики.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС
						"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"
Разработал		Юлдашев А.				Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть — Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
Проверил		Темертас				Схема расположения фундаментов под технологическое оборудование. Фундамент Фм1. — ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"
Норм.контр.		Бекенова				

Согласовано

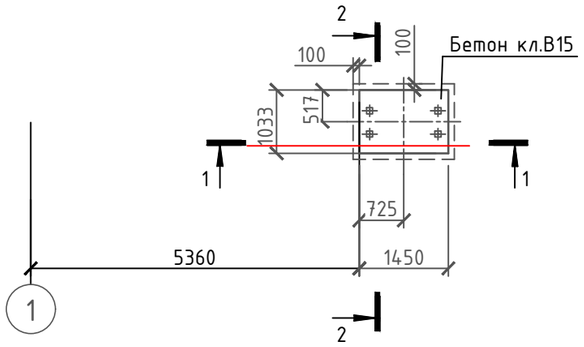
ЭМ Ивашкевич С.Я.

Взам. инв. №

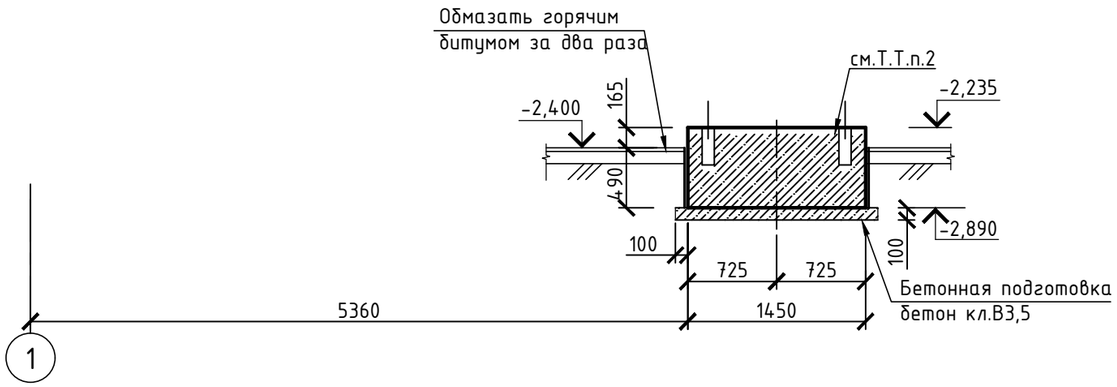
Подпись и дата

Инв. № подл.

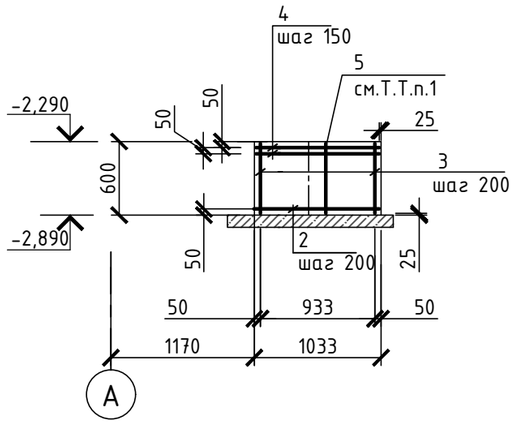
Фм2 (опалубка)



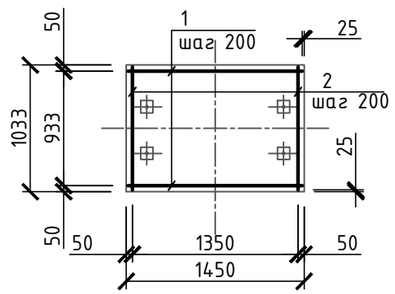
1-1 (опалубка)



2-2 (армирование)



Фм1 (армирование)



Спецификация

Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фм2			
1		⌀ 14AIII ГОСТ 34028-2016 L=1400 мм	18	1,69	
2		⌀ 14AIII ГОСТ 34028-2016 L=983 мм	24	1,19	
3		⌀ 14AIII ГОСТ 34028-2016 L=605 мм	24	0,73	
4		⌀ 6AI ГОСТ 34028-2016 м.п.	27,7	0,222	
5		⌀ 14AIII ГОСТ 34028-2016 L=605 мм	10	0,73	
		Материалы			
		Бетон кл. В 15, $м^3$	0,98		
		Бетон кл. В 3,5, $м^3$	0,20		

1. Фиксаторы (поз.5) устанавливать в шахматном порядке с шагом 400 мм. В местах пересечения стержней вязать вязальной проволокой не менее трех скруток.
2. После установки фундаментных болтов (показаны условно), отверстия залить бетоном класса В 22,5 на мелком заполнителе (расход бетона =0,01$м^3$ на один фундамент).
3. Привязку и количество болтов для крепления оборудования уточнить при строительстве.

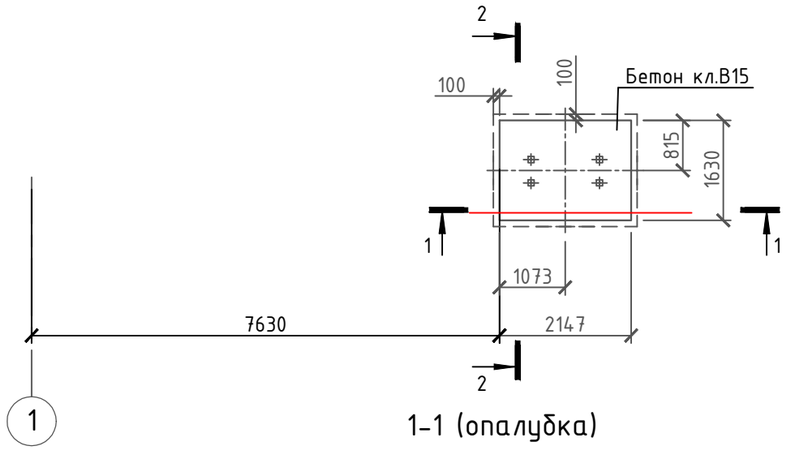
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС			
						"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"			
Разработал		Юлдашев А.				Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть	Стадия	Лист	Листов
							РП	17	
Проверил		Темертас				Фундаменты Фм2, Фм4	ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"		
Норм.контр.		Бекенова							

Взам. инв. №

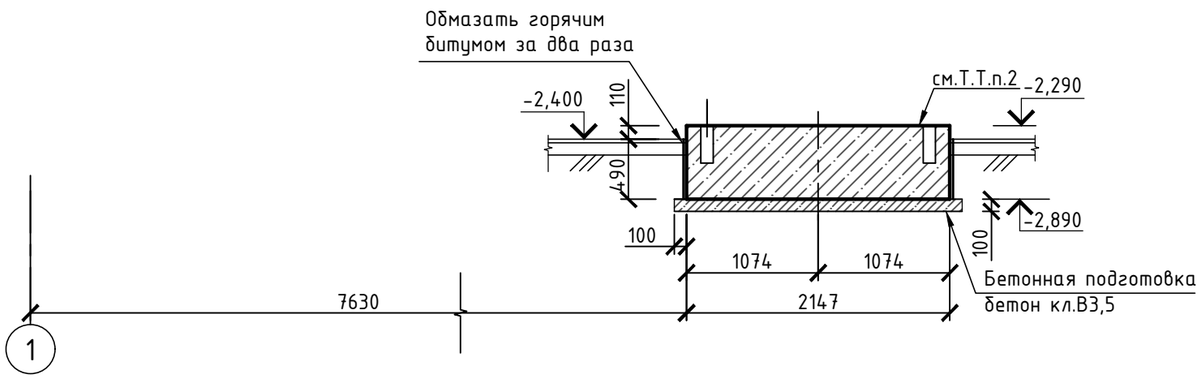
Подпись и дата

Инв. № подл.

ФмЗ (опалубка)



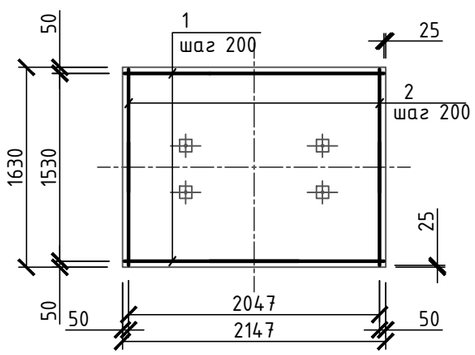
1-1 (опалубка)



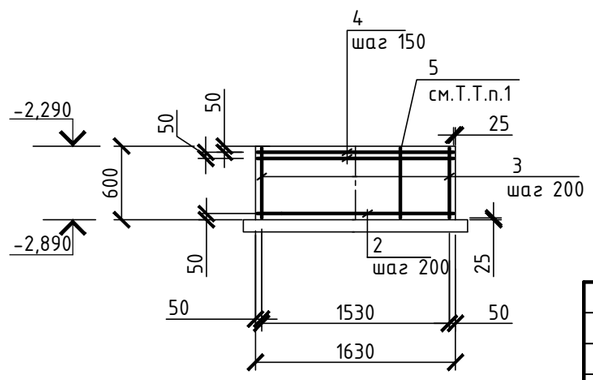
Спецификация

Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фм2			
1		ф 14AIII ГОСТ 34028-2016 L=2097мм	27	2,53	
2		ф 14AIII ГОСТ 34028-2016 L=1580 мм	33	1,90	
3		ф 14AIII ГОСТ 34028-2016 L=550 мм	36	0,66	
4		ф 6AI ГОСТ 34028-2016 м.п.	58,4	0,222	
5		ф 14AIII ГОСТ 34028-2016 L=550 мм	14	0,66	
		Материалы			
		Бетон кл. В 15, $м^3$	2,1		
		Бетон кл. В 3,5, $м^3$	0,43		

ФмЗ (армирование)



2-2 (армирование)



1. Фиксаторы (поз.5) устанавливать в шахматном порядке с шагом 400 мм. В местах пересечения стержней вязать вязальной проволокой не менее трех скруток.
2. После установки фундаментных болтов (показаны условно), отверстия залить бетоном класса В 22,5 на мелком заполнителе (расход бетона =0,01$м^3$).
3. Привязку и количество болтов для крепления оборудования уточнить при строительстве.

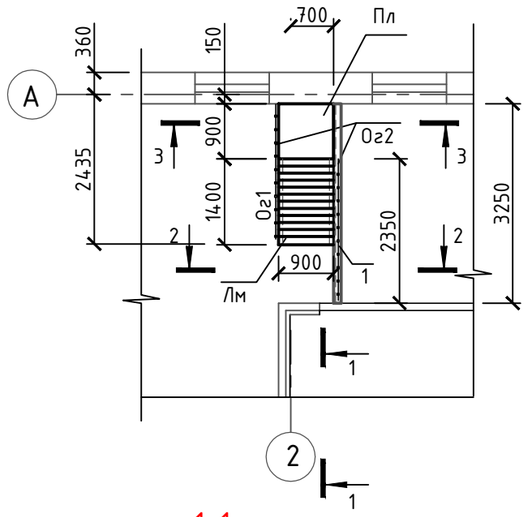
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС			
						"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"			
Разработал		Юлдашев А.				Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть	Стадия	Лист	Листов
							РП	18	
Проверил		Темертас				Фундамент ФмЗ.	ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"		
Норм.контр.		Бекенова							

Взам. инв. №

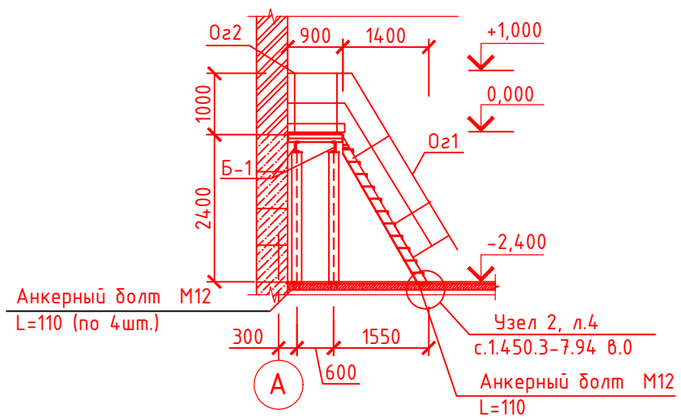
Подпись и дата

Инв. № подл.

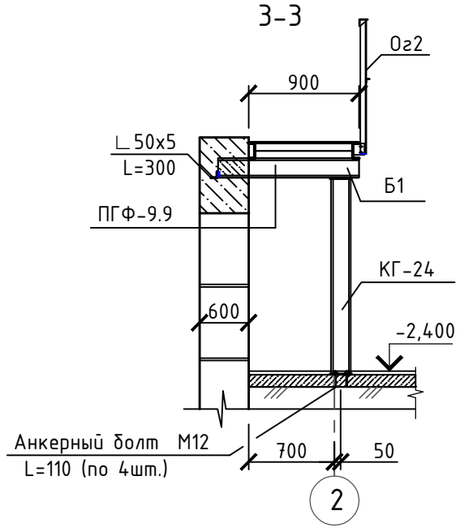
Схема расположения элементов лестницы

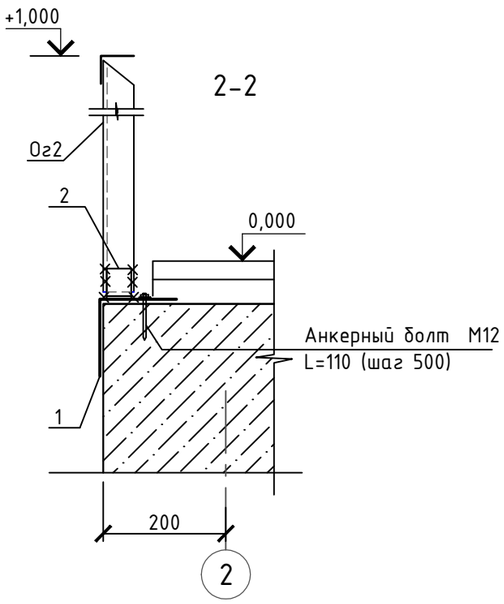


1-1



3-3





Спецификация

Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Колонны			
КГ	С.1.450.3-7.94 вып.2	КГ 24	2	47,2	
		Балки			
Б1	ГОСТ 8240-97	[16 L=1150мм	2	16,33	
	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=300мм	2	1,13	
		Лестничный марш			
Лм	С.1.450.3-7.94 вып.2	ЛГФ60-24.7* (В=900)	1	87,9	
		Лестничная площадка.			
	С.1.450.3-7.94 вып.2	ПГФ -9.9	1	51,6	
		Ограждения лестничного марша			
Ог1	С.1.450.3-7.94 вып.2	ОЛГ 60-10.24	1	19,6	
		Ограждение площадки			
Ог2	С.1.450.3-7.94 вып.2	ОПБГ-10.24	1	35,1	
	то же	ОПБГ-10.9	1	17,0	
		Детали			
1	ГОСТ 8509-93	∟125х8 L=3250мм	1	50,25	
2	ГОСТ 8509-93	∟50х5 L=50мм	3	0,19	
	ГОСТ 28778-90	Анкерный болт М12 L=110	16	0,134	

1. Конструкции сварные. Материал конструкций -сталь С235 по ГОСТ 27772-2015.
2. Сварные швы выполнять по контуру электродами Э-42А ГОСТ 9467-75 или аналогичными.
3. Сварку производить в соответствии с требованиями главы СП РК 5.03-107-2013. Минимальные толщины швов принимать по таблице 50 раздела 4.8 СП РК 5.03-107-2013. Высоту Kf шва принимать не менее 5 мм (по наименьшей толщине свариваемых элементов).
4. Все сварные швы по ГОСТ 5264-80*, тавровые и угловые, стыковые с полным проваром.
5. Антикоррозийную защиту конструкций выполнить в соответствии со СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Все металлоконструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в один слой с последующей окраской эмалью ПФ-133 (ГОСТ 926-82) в один слой. Грунтовка наносится на поверхность металла, которая должна быть зачищена до блеска от ржавчины и окалины. Очищенная поверхность металла обезжиривается.
6. После завершения сварочных работ на монтаже, сварные швы очистить от шлака, антикоррозийное покрытие восстановить.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС			
						"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"			
Разработал		Юлдашев А.				Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть	Стадия	Лист	Листов
							РП	19	
Проверил		Темертас				Схема расположения лестницы Лм и ограждения	ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"		
Норм.контр.		Бекенова							

Согласовано

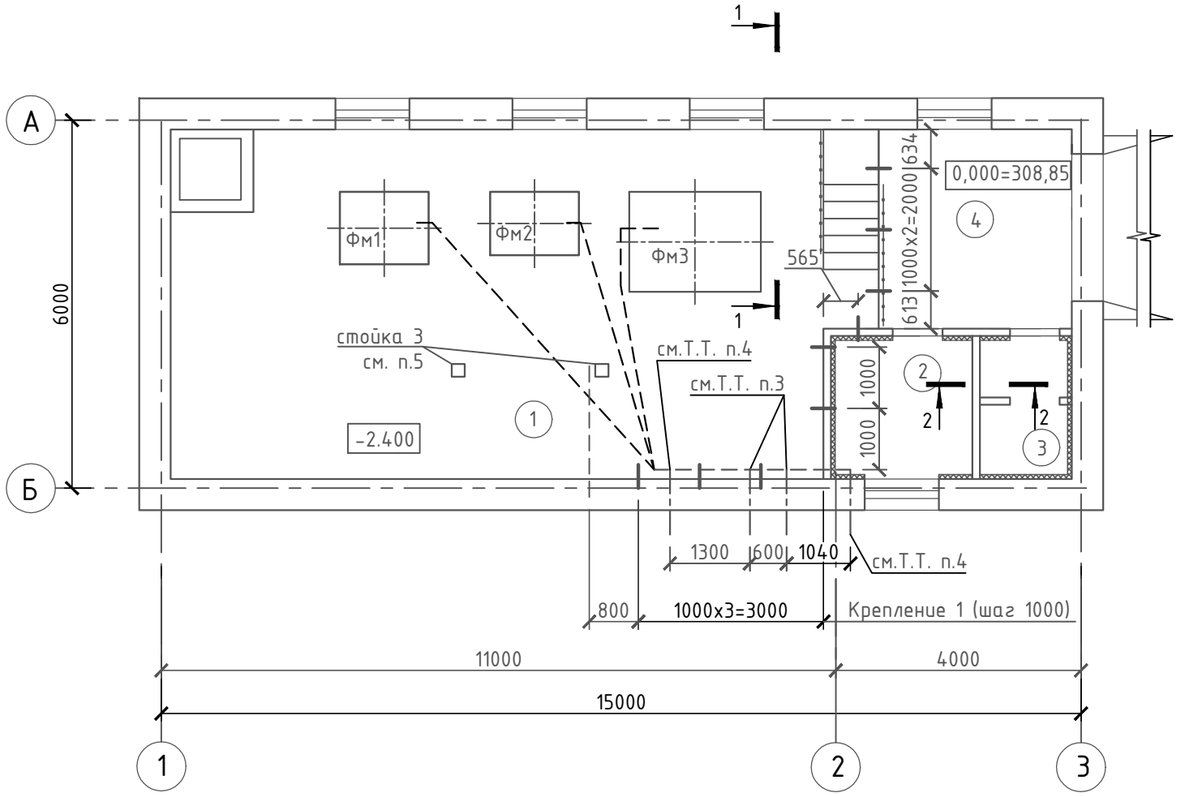
ЭМ Ивашкевич С.Я.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Схема расположения закладных элементов

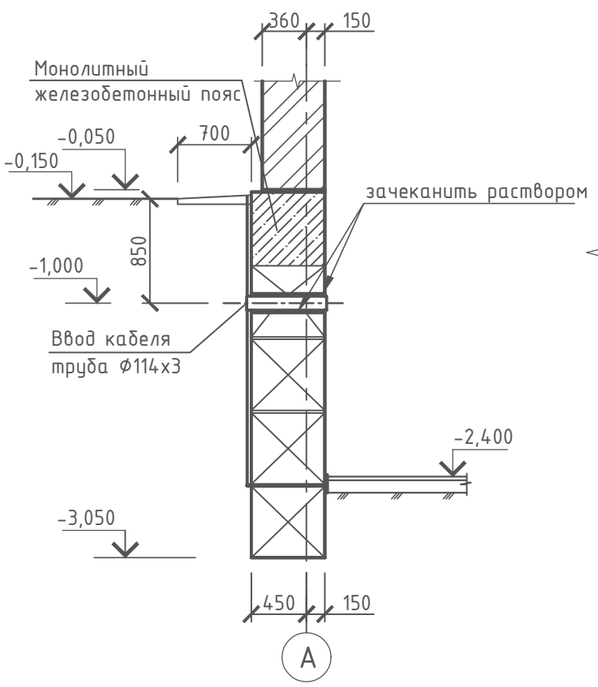


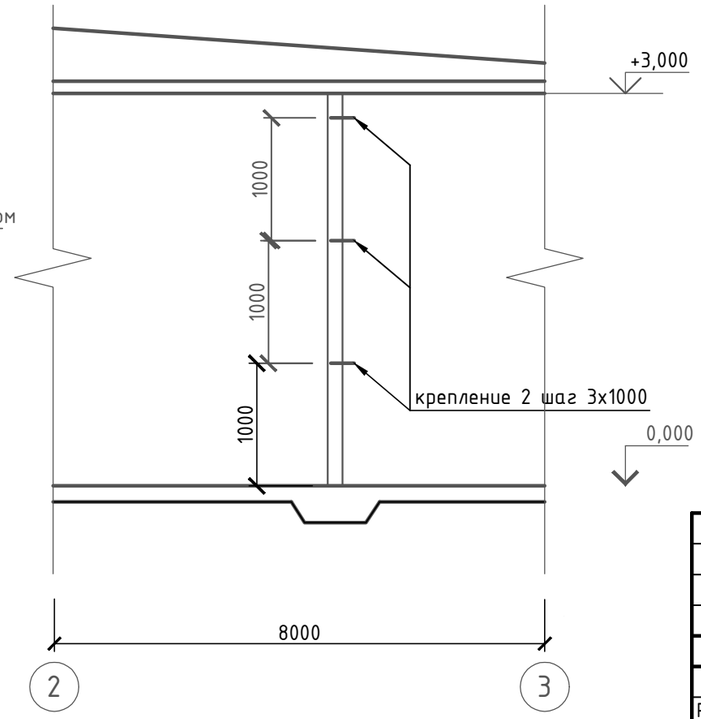
Спецификация

Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 32415-2013	Труба ПВХ гладкая жесткая Ф63 мм	18,0	5,31	м.п.
		L=6000,0 мм			
	ГОСТ 10704-91	Колено из трубы 63,5х2,0 L=400	4	1,212	
	ГОСТ 32415-2013	Труба ПВХ гладкая жесткая Ф63 мм	3,9	0,359	м.п.
		L=650 мм			
1	сер.5.900-7 вып.4	опора А14Б571.000	12	2,9100	
2	сер.4.900-9 вып.1	опора А14Б308.001	3	19,68	
	ГОСТ 28778-90	Анкерный болт М6 L=65	38	0,032	
3	сер.5.900-7 вып.4	стойка опорная А14Б591.001	2	8,4600	

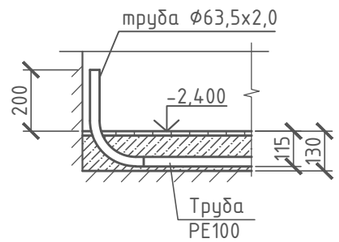
1. Трубы для прокладки силовых электрокабелей укладывать в подстилающем слое конструкции пола.
2. Трубу пожарного и хзяйственно-питьевого трубопровода крепить к стенам на опорах (1, 2) с шагом 1000 мм (в вертикальном и горизонтальном направлении).
3. Ввод кабелей отверстие Ф150, низ на отм. -1,080
4. Проход кабелей в трубе ПВХ Ф63 мм, отверстие 200х200
5. Стойка крепиться к полу анкерными болтами М6. Расположение стоек определить по месту.

1-1





Деталь устройства труб в полу



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС			
						"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"			
Разработал		Юлдашев А.				Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть	Стадия	Лист	Листов
							РП	20	
Проверил		Темертас				Схема расположения закладных элементов	ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"		
Норм.контр.		Бекенова							

Согласовано

Ивашкевич С.Я.

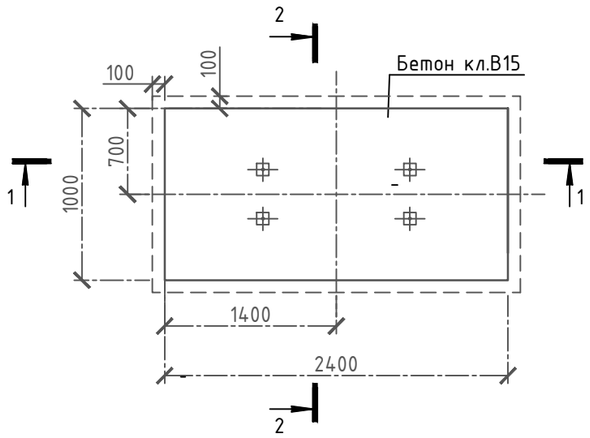
ЭМ

Взам. инв. №

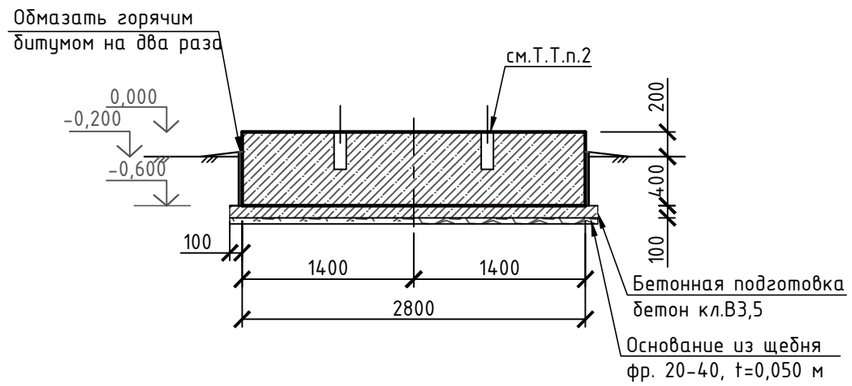
Подпись и дата

Инв. № подл.

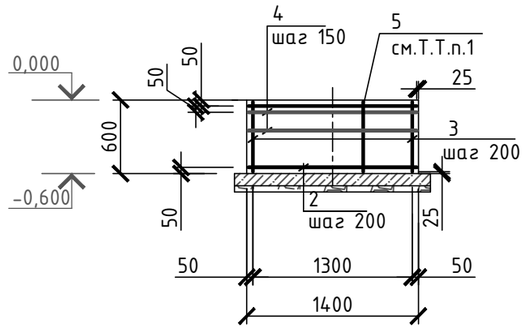
Фундамент под ДЭС



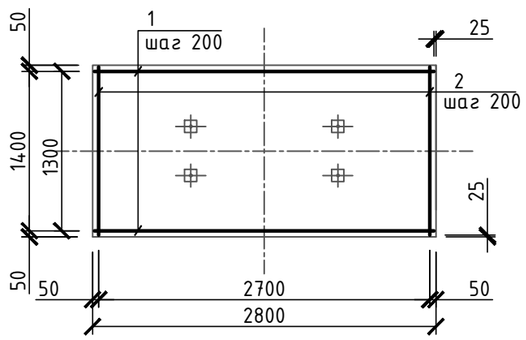
1-1 (опалубка)



2-2 (армирование)



Фундамент под ДЭС (армирование)



Спецификация

Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фм1			
1	ГОСТ 34028-2016	ф 14AIII L=2770 мм	16	3,35	
2	ГОСТ 34028-2016	ф 14AIII L=1370 мм	30	1,65	
3	ГОСТ 34028-2016	ф 14AIII L=570 мм	42	0,66	
4	ГОСТ 34028-2016	ф 6AI м.п.	65	0,222	
5	ГОСТ 34028-2016	ф 14AIII L=570 мм	18	0,66	
		Материалы			
		Бетон кл. В 15, $м^3$	2,4		
		Бетон кл. В 3,5, $м^3$	0,48		
		Основание из щебня фр. 20-40, t=0,05 $м^3$	0,04		

1. Фиксаторы (поз.5) устанавливать в шахматном порядке с шагом 400 мм. В местах пересечения стержней вязать вязальной проволокой не менее трех скруток.
2. После установки фундаментных болтов (показаны условно), отверстия залить бетоном класса В 22,5 на мелком заполнителе (расход бетона =0,01$м^3$).
3. Привязку и количество болтов для крепления оборудования уточнить при строительстве.

Согласовано
ЭМ Ивашкевич С.Я.

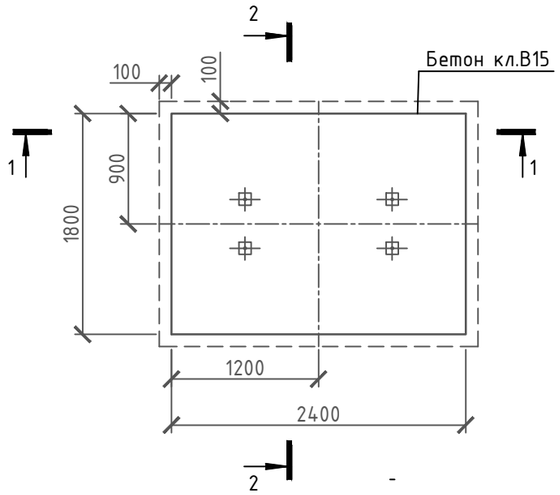
Взам. инв. №

Подпись и дата

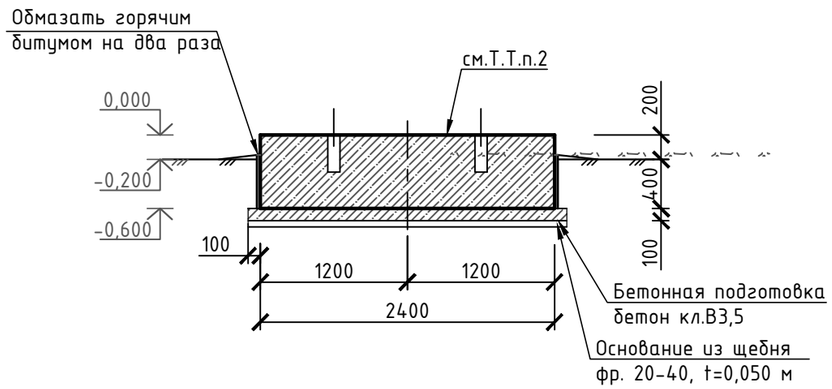
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС			
						"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"			
Разработал		Юлдашев А.				Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть	Стадия	Лист	Листов
							РП	21	
Проверил		Темертас				Фундамент под ДЭС.	ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"		
Норм.контр.		Бекенова							

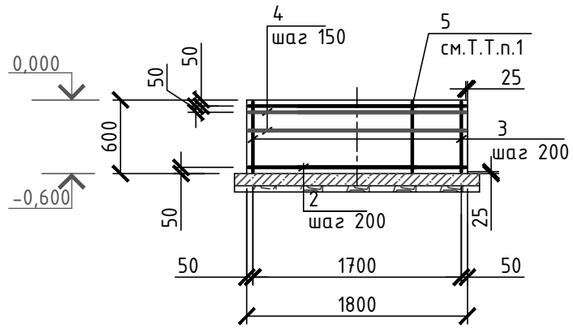
Фундамент под КТПН



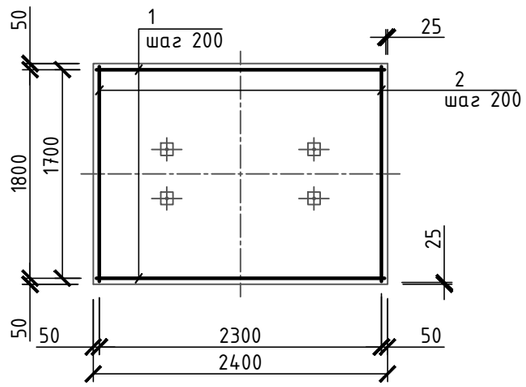
1-1 (опалубка)



2-2 (армирование)



Фундамент под КТПН (армирование)



Спецификация

Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фм1			
1	ГОСТ 34028-2016	ф 14AIII L=2350 мм	20	2,84	
2	ГОСТ 34028-2016	ф 14AIII L=1750 мм	26	2,11	
3	ГОСТ 34028-2016	ф 14AIII L=570 мм	43	0,66	
4	ГОСТ 34028-2016	ф 6AI м.п.	70,7	0,222	
5	ГОСТ 34028-2016	ф 14AIII L=570 мм	20	0,66	
		Материалы			
		Бетон кл. В 15, $м^3$	2,6		
		Бетон кл. В 3,5, $м^3$	0,52		
		Основание из щебня фр. 20-40,t=0,05 $м^3$	0,05		

1. Фиксаторы (поз.5) устанавливать в шахматном порядке с шагом 400 мм. В местах пересечения стержней вязать вязальной проволокой не менее трех скруток.
2. После установки фундаментных болтов (показаны условно), отверстия залить бетоном класса В 22,5 на мелком заполнителе (расход бетона =0,01$м^3$).
3. Привязку и количество болтов для крепления оборудования уточнить при строительстве.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС		
						"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"		
Разработал		Юлдашев А.				Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть	Стадия: РП	Лист: 22 / Листов:
Проверил		Темертас				Фундамент под КТП	ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"	
Норм.контр.		Бекенова						

Согласовано

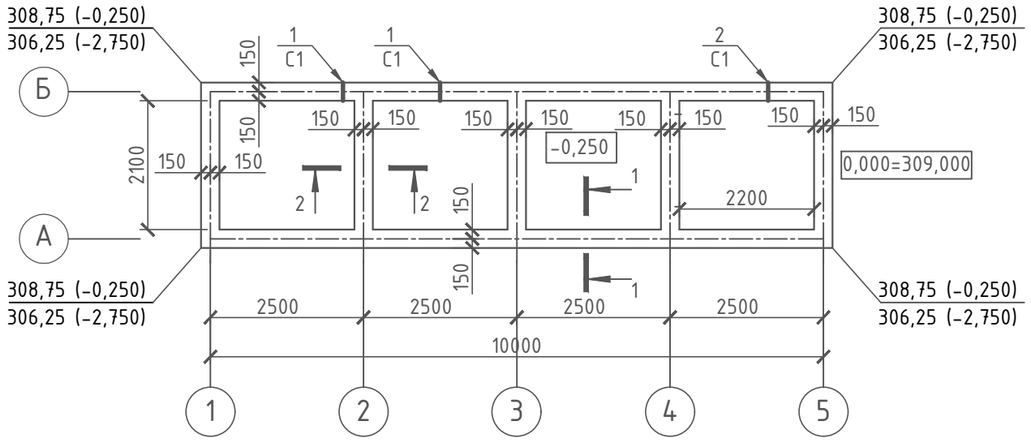
ЭМ Ивашкевич С.Я.

Взам. инв. №

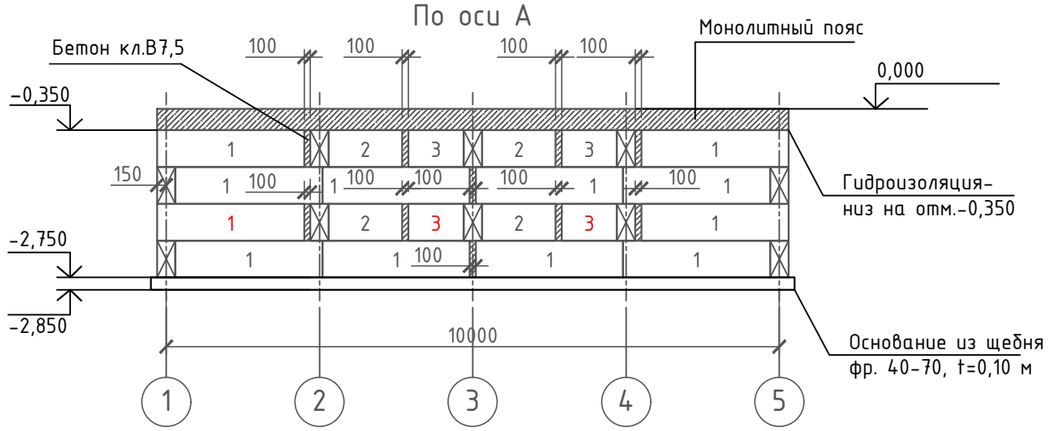
Подпись и дата

Инв. № подл.

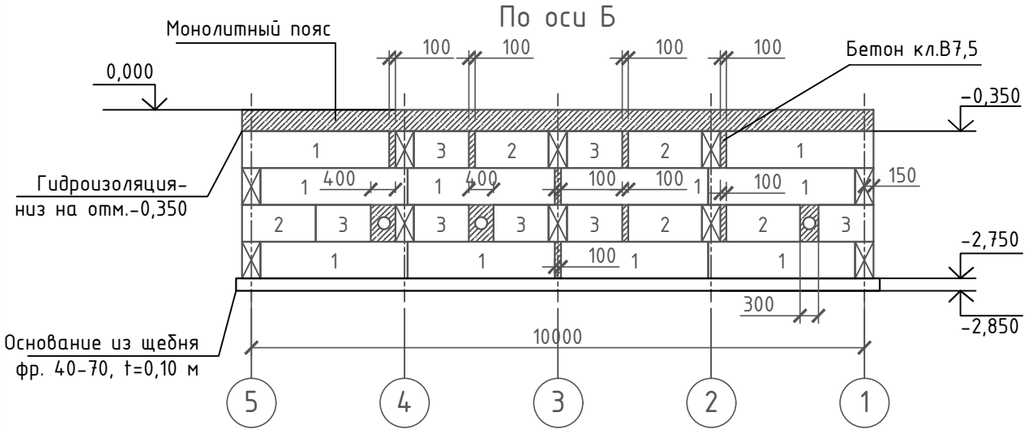
Схема расположения элементов фундаментов



По оси А



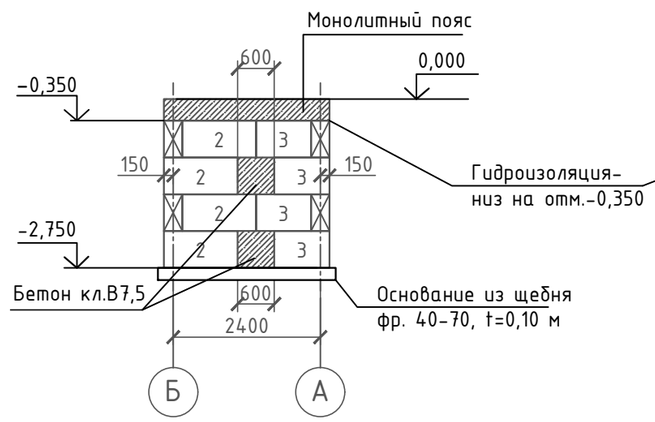
По оси Б



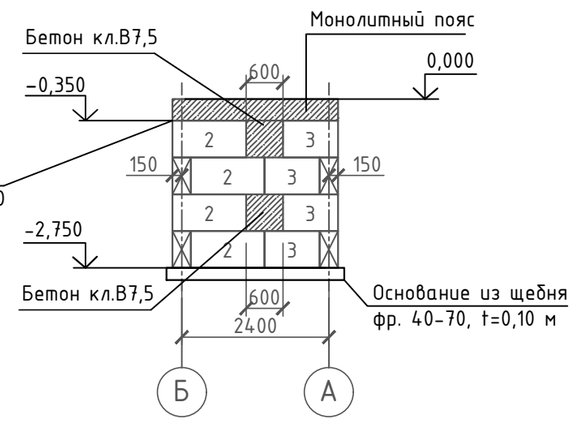
Спецификация

Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Прим
		Фундаментные блоки			
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	20	1960	F50
2	то же	ФБС 12.6.6-Т	17	960	F50
3	"	ФБС 9.6.6-Т	19	700	F50
		Бетон кл. В 7,5, $м^3$	0,53		F50
		Монолитный пояс			
		Полоса 6х200ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ27772-88 м.п.	32	9,42	
		Ф10 AII ГОСТ 5781-82, L=200	130	0,12	
		Бетон кл. В 7,5, $м^3$	2,184		F50
		Ввод труб			
С1	Серия 5.900-2	Сальник Ду 200 L=200	3	16	
		Материалы			
		Бетон кл. В 15, $м^3$	0,81		F50

По оси 1, 5



По оси 2, 3, 4



Экспликация отверстий

Тип	Размеры, мм		Отм.	Кол.	Наименование
	В	Н			
1	400	600	-1.850	2	ТХ
2	300	600	-1.850	1	ТХ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Юлдашев А.			
Проверил		Темертас			
Норм.контр.		Бекенова			

003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС

"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"

Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Фундамент под станцию очистки. Схема расположения элементов фундаментов.

ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"

Согласовано

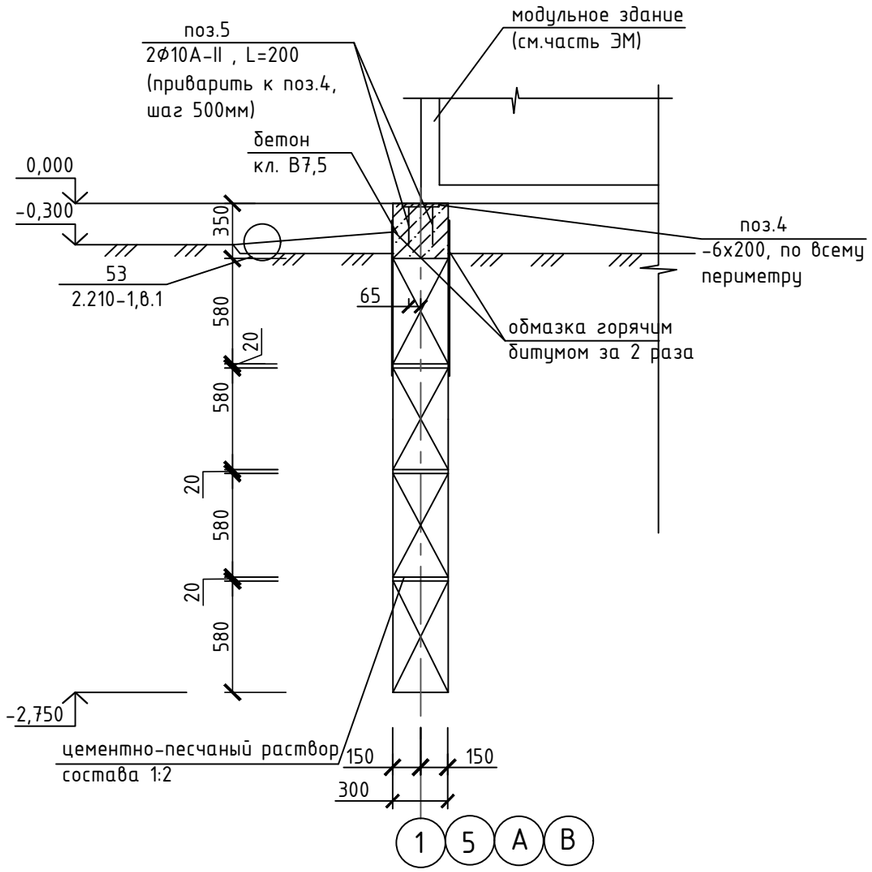
ЭМ Ивашкевич С.Я.

Взам. инв. №

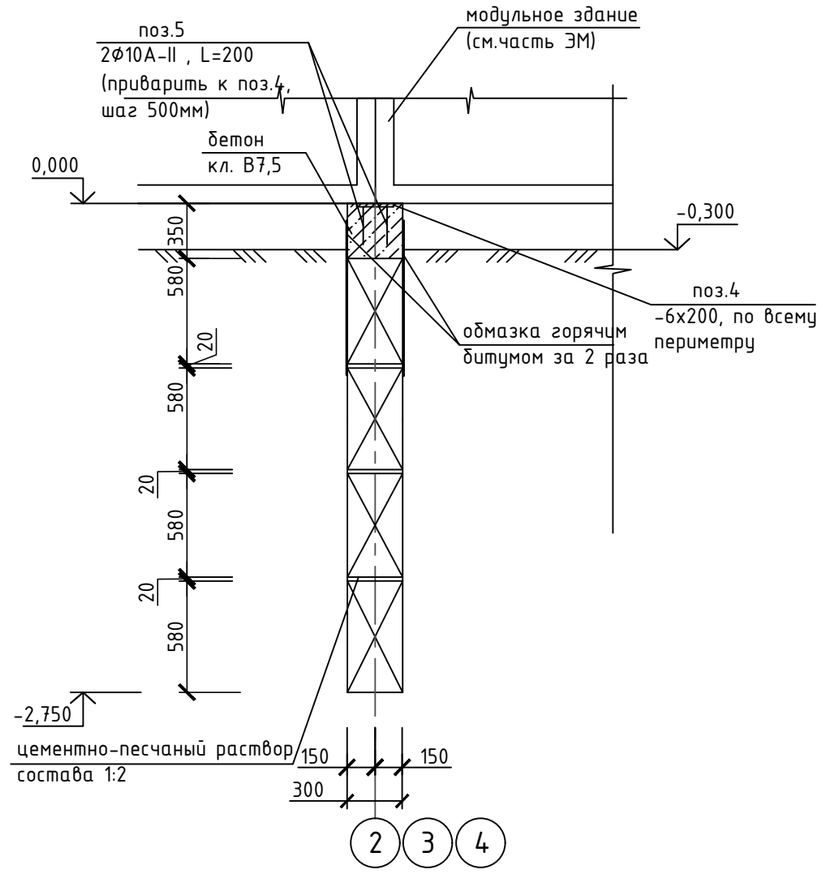
Подпись и дата

Инв. № подл.

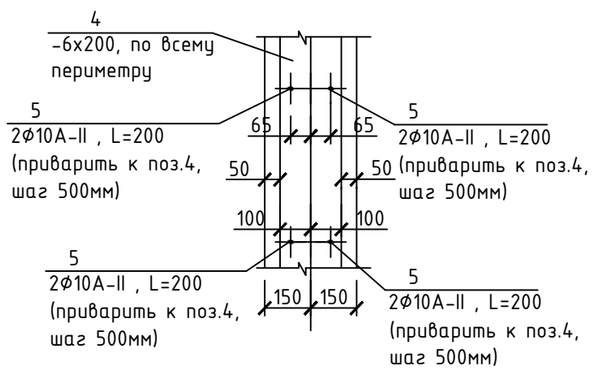
1-1



2-2



Деталь монолитного пояса

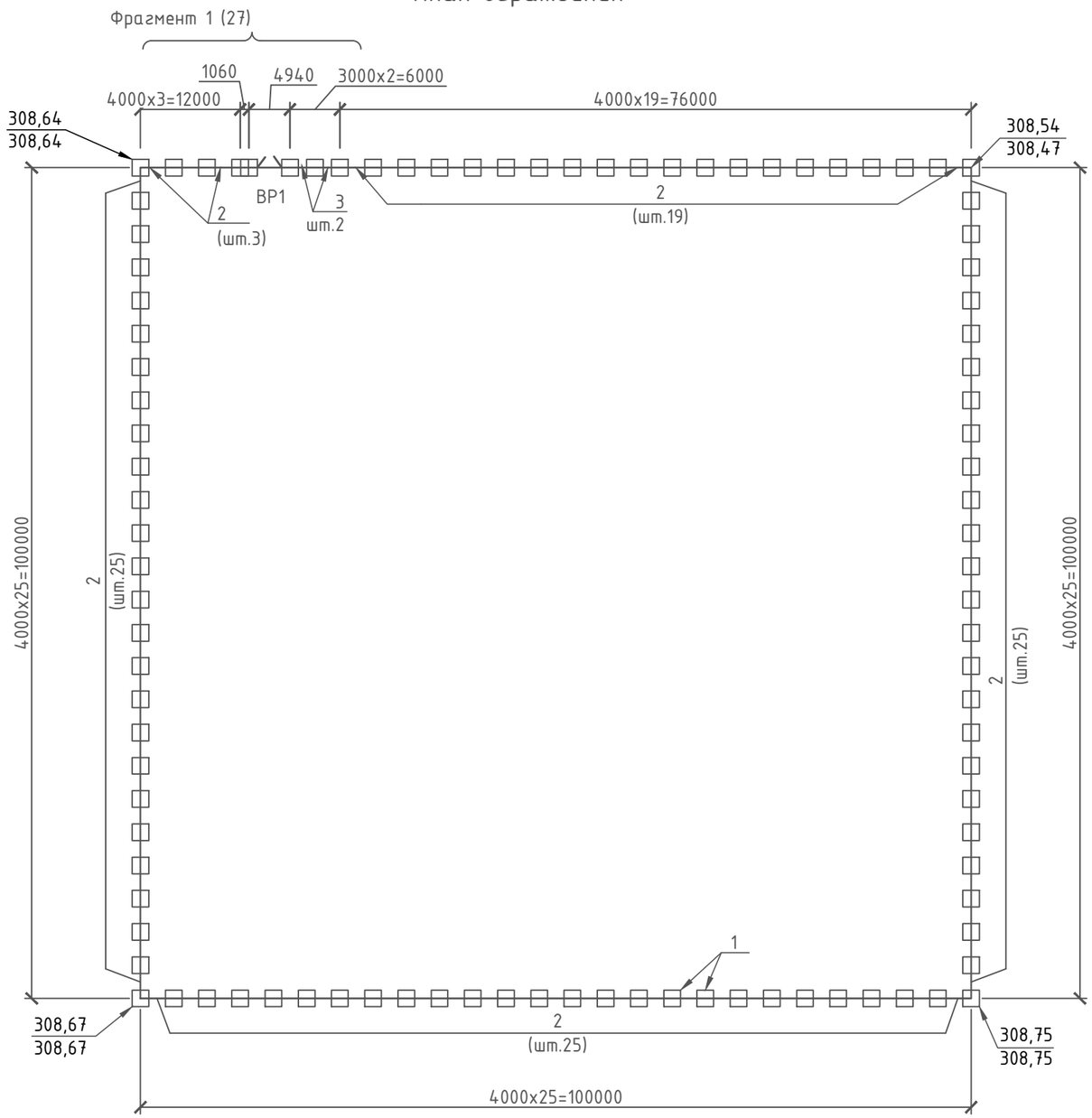


1. Монолитные заделки между блоками "ФБС" выполнить из бетона кл. В7,5.
2. Блоки "ФБС" укладывать на растворе М 50 с перевязкой не менее 300мм, на выровненное щебеночное основание толщиной 100мм. Низ фундаментов на отм.-2,850.
3. Горизонтальную гидроизоляцию на отм. -0,350 выполнить из цементно-песчаного раствора 1:2. Швы между блоками, предназначенные для гидроизоляции (вертикальной) тщательно затереть.
Вертикальная гидроизоляция - окраска горячим битумом за два раза.
4. Обратную засыпку пазух фундаментов производить сухим непучинистым грунтом с послойным трамбованием (толщина слоя 250мм,коэффициент уплотнения=0,95).

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС		
						"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"		
Разработал		Юлдашев А.				Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть	Стадия	Лист	Листов
							РП	24	
Проверил		Темертас				Фундамент под станцию очистки. Сечения 1-1, 2-2	ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"		
Норм.контр.		Бекенова							

Согласовано
ЭМ Ивашкевич С.Я.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

План ограждения



Спецификация

Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	серия 3.017-3,вып.1	Фундамент 12.7.5	101	580	
2	то же	Панель бетонная 1ПБ40.20	97	1700	
3	"	Панель бетонная 1ПБ30.20	2	1400	
		Стальные изделия			
4		Проволока КЦ-1 ГОСТ 285-69, м.п.	1176	0,095	
5	ГОСТ 8509-93	∟75х6 L=1060	135	7,30	
6	серия 3.017-3,вып.4	Деталь соединительная МС-4	8	0,22	узел 7
7	то же	Деталь соединительная МС-5	207	0,19	узел 8
М8	ГОСТ 28778-90	Анкерный болт М8 L=85	288	0,061	
Вр1	лист 27	Ворота металлические	1	367,0	
		Материалы			
		Бетон кл. В 15, $м^3$	3,0		
		Бетон кл. В 12,5, $м^3$	0,4		

Согласовано

ЭМ Ивашкевич С.Я.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Юлдашев А.			
Проверил		Темертас			
Норм.контр.		Бекенова			

003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС

"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"

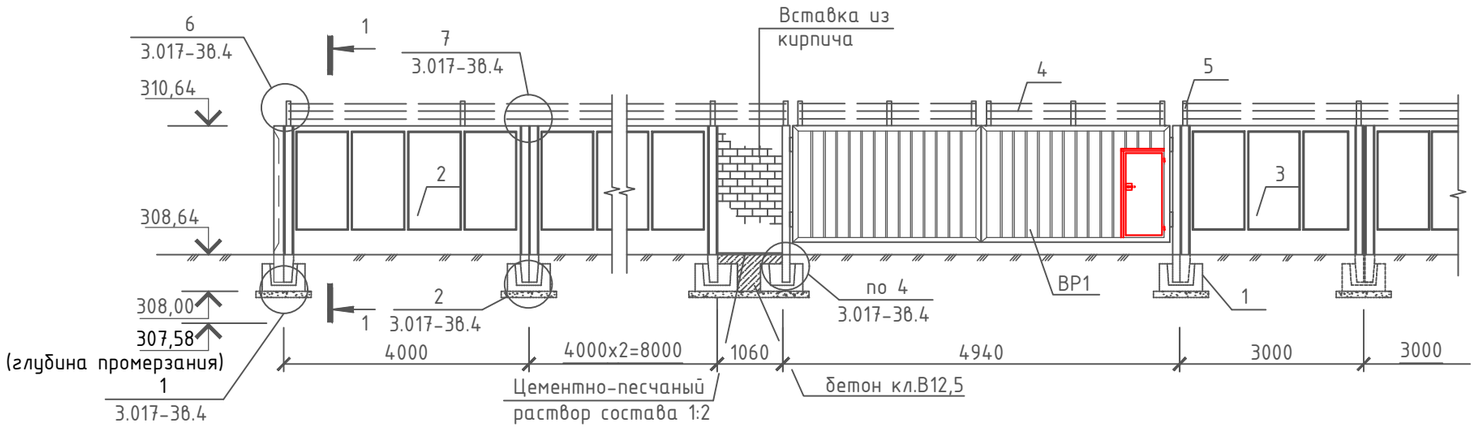
Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

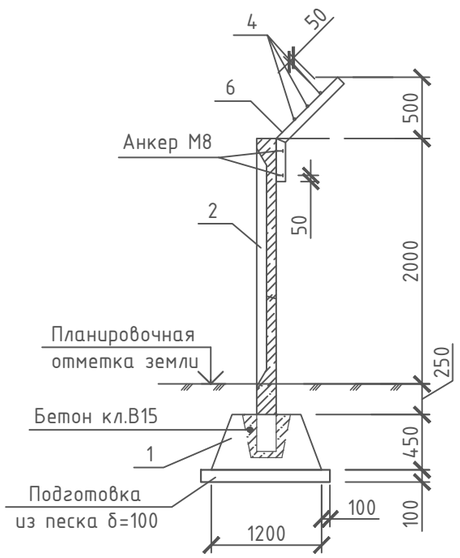
План ограждения

ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"

Фрагмент 1 плана



1-1



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС
						"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"
Разработал		Юлдашев А.				Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть
Проверил		Темертас				Фрагмент 1 плана. Сечение 1-1.
Норм.контр.		Бекенова				

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"

Согласовано

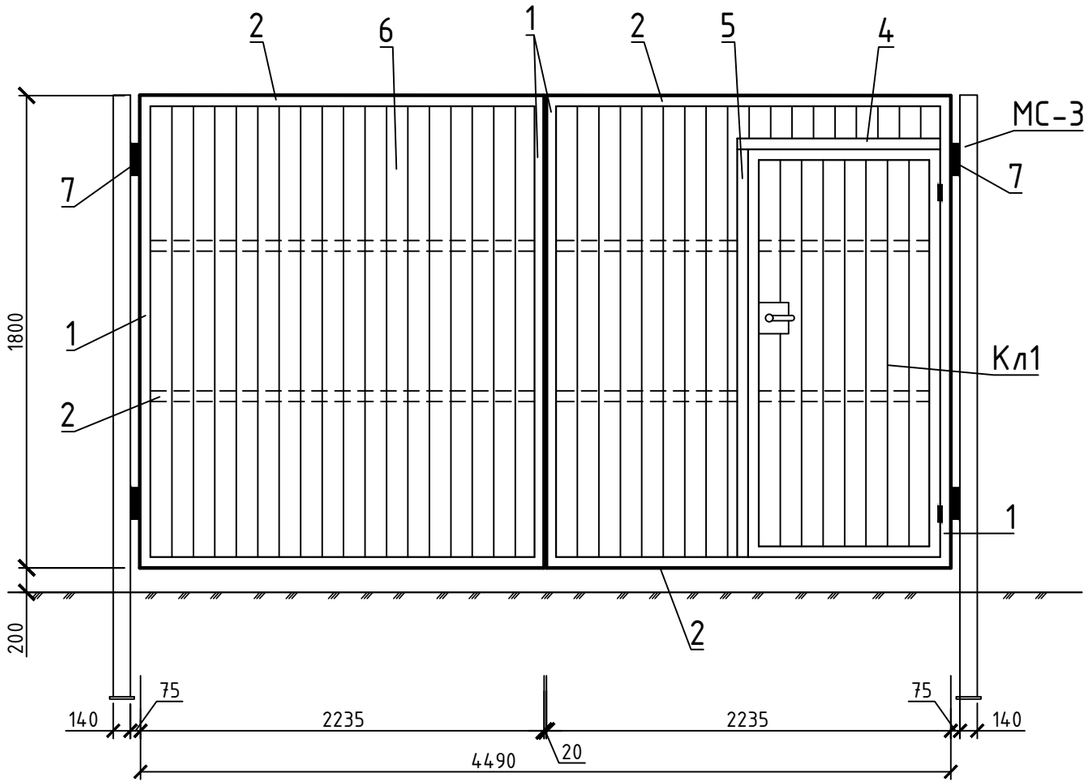
ЗМ Ивашкевич С.Я.

Взам. инв. №

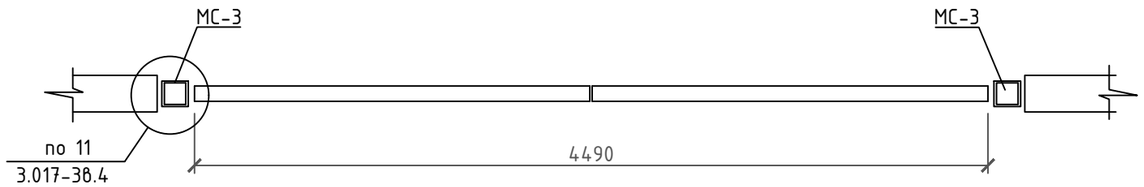
Подпись и дата

Инв. № подл.

Ворота Вр1



1-1



Спецификация расхода материала

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Ворота Вр1		367,0	
1	ГОСТ 8639-82	Труба 60х60х4 , L=2000	4	13,64	
2	то же	Труба 60х60х4 , L=2115	6	14,42	
3	"	Труба 60х60х4 , L=1205	2	8,22	
4	"	Труба 60х60х4 , L=910	1	6,21	
5	"	Труба 60х60х4 , L=1800	1	12,28	
6	ГОСТ 19903-2015	Лист стальной толщиной 2,5 мм, $м^2$	7,45	19,63	
7	ГОСТ 1050-2013	Петли гаражные Ф40мм	4	1,676	
Кл1	серия 3.017-3, вып.5	Калитка КМГ 0,85х1,8	1	38	
МС-3	серия 3.017-3,вып.4	Стойка МС-3, L=2550	2	79,56	

1. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями СП 5.03-107-2013.
2. Сварные швы выполнять по контуру электродами Э-42А ГОСТ 9467-75 или аналогичными.
3. Сварку производить в соответствии с требованиями СП 5.03-107-2013. Минимальные толщины швов принимать по СП 5.03-107-2013. Высоту Kf шва принимать не менее 5 мм (по наименьшей толщине свариваемых элементов).
4. Все сварные швы по ГОСТ 5264-80 с полным проваром.
5. Антикоррозийную защиту конструкций выполнить в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Все металлоконструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в один слой с последующей окраской эмалью ПФ-133 (ГОСТ 926-82) в один слой. Грунтовка наносится на поверхность металла, которая должна быть зачищена до блеска от ржавчины и окалины. Очищенная поверхность металла обезжиривается.
6. После завершения сварочных работ на монтаже, сварные швы очистить от шлака, антикоррозийное покрытие восстановить.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС			
						"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"			
Разработал		Юлдашев А.				Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть	Стадия	Лист	Листов
							РП	27	
Проверил		Темертас				Ворота Вр1	ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"		
Норм.контр.		Бекенова							

Согласовано

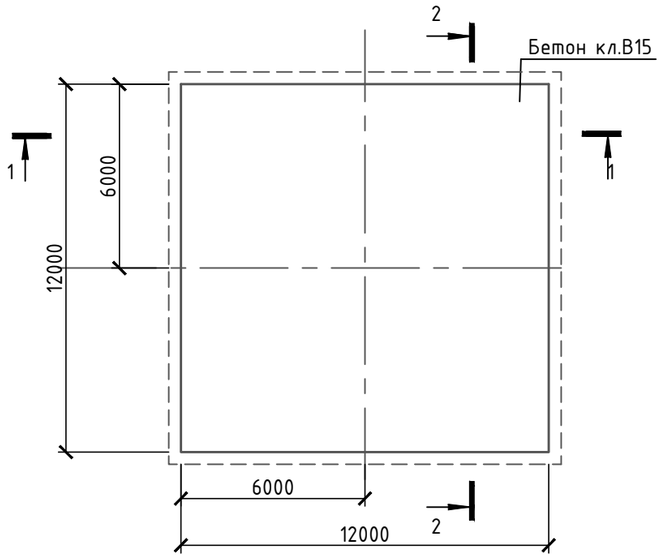
ЭМ Ивашкевич С.Я.

Взам. инв. №

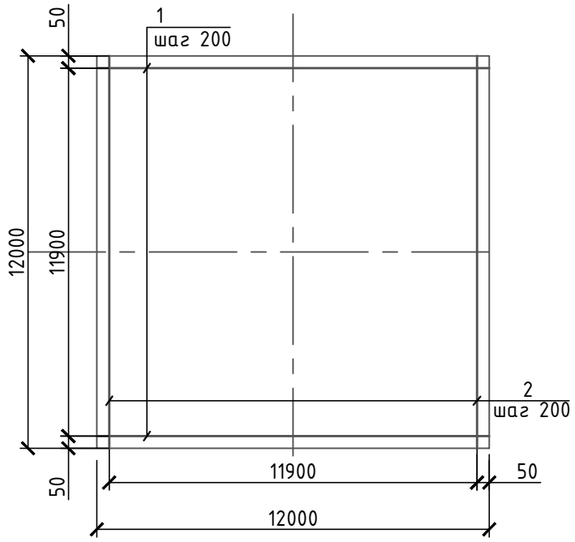
Подпись и дата

Инв. № подл.

Фундамент под резервуар (план)



Фундамент под резервуар (армирование)

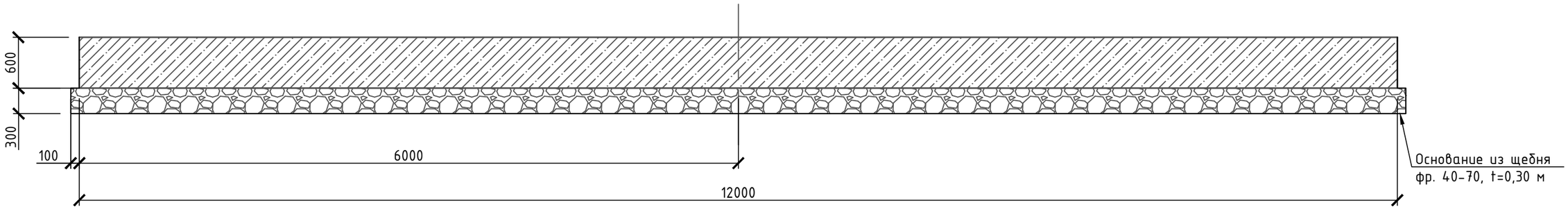


Спецификация

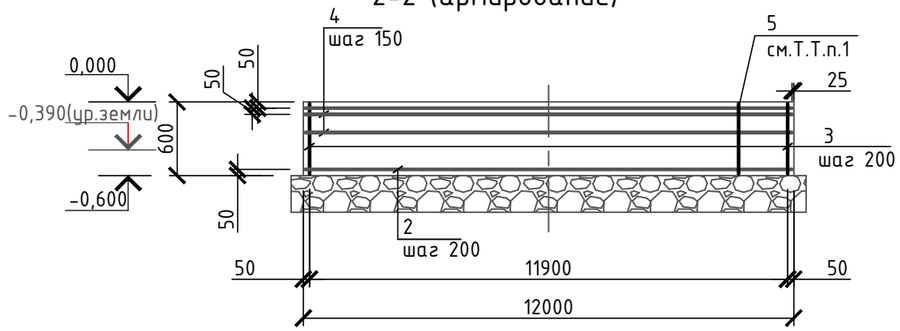
Поз., марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундамент под резервуар			
1	ГОСТ 34028-2016	⌀ 14AIII L=11900 мм	60	14,38	
2	ГОСТ 34028-2016	⌀ 14AIII L=11900 мм	60	14,38	
3	ГОСТ 34028-2016	⌀ 14AIII L=570 мм	529	0,66	
4	ГОСТ 34028-2016	⌀ 6AI м.п.	196	0,222	
5	ГОСТ 34028-2016	⌀ 14AIII L=570 мм	333	0,66	
		Материалы			
		Бетон кл. В 15, $м^3$	37,2		
		Основание из щебня фр. 40-70, t=0,30, $м^3$	19,19		

1. Фиксаторы (поз.5) устанавливать в шахматном порядке с шагом 400 мм. В местах пересечения стержней вязать вязальной проволокой не менее трех скруток.

1-1 (опалубка) М1:50



2-2 (армирование)



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Юлдашев А.			
Проверил		Темертас			
Норм.контр.		Бекенова			

003-04.2020-04-5.1-ПВС-АС

"Строительство водопроводных сетей в селе Первомайка Астраханского района Акмолинской области"

Строительство насосной станции 2-го подъема. Архитектурно-строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

Фундамент под резервуар

ТОО "Научно-производственное предприятие "Биосфера"

Согласовано

ЭМ Ивашкевич С.Я.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.