Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (на 2л.)	
2	Фасады (на 2л.)	
3	План на отм. 0,000	
4	Разрезы 1-1, 2-2	
5	Спецификация элементов заполнения проемов. Узлы крепления окон	
6	Ведомость внутренней отделки помещений	
7	Экспликация полов. План кровли. Спецификация элементов кровли	
8	План пола на отм. 0,000. Устройство вентшахты (на 2л.)	
9	План закладных деталей в полу на отм. 0,000	
10	Кладочный план на отм. 0,000 Ведомость перемычек. Ведомость проемов	
	Ведомость отверстий	
11	Кладочный план на отм. +4,000. План раскладки сеток и опорных подушек	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
694-16-АС3	Архитектурно-строительные чертежи	
694-16-КЖ3	Конструкции железобетонные	
694-16-КМ3	Конструкции металлические	
694-16-АР	Эскизный проект	
694-16-АР1	Паспорт наружной отделки	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 31173-2003	Блоки дверные стальные	
ГОСТ 30970-2014	Блоки дверные из ПВХ профилей	
ГОСТ 23166-99	Блоки оконные	
ГОСТ 30673-13	Изделия профилированные из ПВХ	
ГОСТ 111-2014	Стекло листовое	
ГОСТ 8292-85	Краски масляные марки МА	
ГОСТ 6787-2001	Керамическая плитка для полов	
ГОСТ 6141-91	Керамическая плитка для стен	
ГОСТ 19111-01	Плинтусы ПВХ	
	Прилагаемые документы	
694-16-2-СМ.АС1	Смета	
694-16-АС3.И	Изделия	

Согласовано

ЭТО	Короленко	05.17
ОКИПиА	Клоков	05.17
ОГС	Цой	05.17
ОиВ	Гангаева	05.17
ОТС	Ушаков	05.17
ГПиТ	Ашифина	05.17

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ВНИМАНИЕ!
Производство работ без проекта производства работ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

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 Свинцов М.С.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Директор		Ефимов			05.17
ГИП		Свинцов			05.17
Нач. отд.		Коваленко			05.17
Проверил		Железная			05.17
Разраб.		Апоченкова			05.17
Н. контр.		Кубышкина			05.17

694-16-АС3

Реконструкция внутриквартальных сетей теплоснабжения п. Новая Бухтарма Зыряновского района Восточно-Казахстанской области

I очередь строительства. Проектируемая насосная станция на обратном трубопроводе тепловых сетей	Стадия	Лист	Листов
	РП	1.1	2
Общие данные	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		

Формат А3

Общие указания:

1. Данный рабочий проект разработан на основании задания, выданного заказчиком.
2. Район строительства п. Новая Бухтарма Зыряновского района Восточно-Казахстанской области.
Климатические условия строительства:
а) Расчетная температура наиболее холодной пятидневки –39°
б) Нормативный вес снегового покрова –150кгс/м^2
в) Нормативное давление ветра –38кгс/м^2
3. Уровень ответственности здания – II. Степень огнестойкости здания – II.
4. Категория производства внутренних помещений: Д.
5. За отм. 0,000 принята отметка чистого пола помещения подкачивающих насосов, что соответствует абсолютной отметке 438,15.
6. Проект предусматривает возведение нового здания насосной станции на обратном трубопроводе тепловых сетей. Здание одноэтажное с размерами в осях: 11,5х15,0м. В здании расположены помещения: подкачивающих насосов, электропомещение, оператора и КИПиА, теплового пункта, бытовые для обслуживающего персонала станции. Высота помещения подкачивающих насосов и теплового узла 5,2м, остальных помещений 3,5м. Отметка верха парапета здания на отм. +6,120. Кровля – рулонная, с неорганизованным наружным водостоком.
8. Наружные (t=510мм) и внутренние стены (t=380мм) выполнены из красного керамического полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 (расчетное сопротивление R=1,5 кгс/см2). Прочность кирпичной кладки, в частности, определяется временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам. В действующих СНиП РК 2-03-30-2006 величина нормального сцепления для кладки несущих и самонесущих стен зданий должна быть не менее 1,2 кгс/см2. Перегородки (t=120мм) из красного керамического кирпича КР-р-по 1НФ/75/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25 (расчетное сопротивление R=1,1 кгс/см2). Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для ненесущих стеновых конструкций должно быть не менее 0,6 кгс/см2).
Утеплитель наружных стен: ИЗОВЕР П-32 (t=70мм).
Фундаменты под наружные и внутренние кирпичные стены: ленточные из блоков ФБС по ГОСТ 13579-78. Приямки, каналы, дренажный лоток: монолитные железобетонные.
Перемычки – стальные перемычки из швеллеров с заполнением мин.ватой.
Перемычки – железобетонные плитные по серии 1.038.1-1 выпуск 2.
Покрытие: железобетонные пустотные плиты.
9. Отмостка вокруг здания бетонная с асфальтовым покрытием по Сер.2.430-20 Вып.1, шириной в=1,00м.
10. Ворота металлические. Двери металлические и пластиковые. Окна пластиковые.
11. Наружная отделка здания: наружные стены – облицовка сайдингом по металлокаркасу, металлические элементы фасада (ворота, пожарная лестница) – окраска за 2 раза эмалью ПФ-115 по ГОСТ 18374-79 по слою грунтовки ГФ-0119 ГОСТ 23343-78; парапетные плиты – окраска кремнийорганической композицией –174М.
12. Внутренняя отделка: водоэмульсионная окраска ВА-27, масляная окраска МА-025 по ГОСТ 8292-85, подвесные потолки ARMSTRONG, керамическая плитка по ГОСТ 6141-91.
13. Полы: бетонные с упрочненным верхним слоем MASTERTOP®, керамическая плитка, линолеум.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Директор		Ефимов			05.17
ГИП		Свинцов			05.17
Нач. отд.		Коваленко			05.17
Проверил		Железная			05.17
Разраб.		Апоченкова			05.17
Н. контр.		Кубышкина			05.17

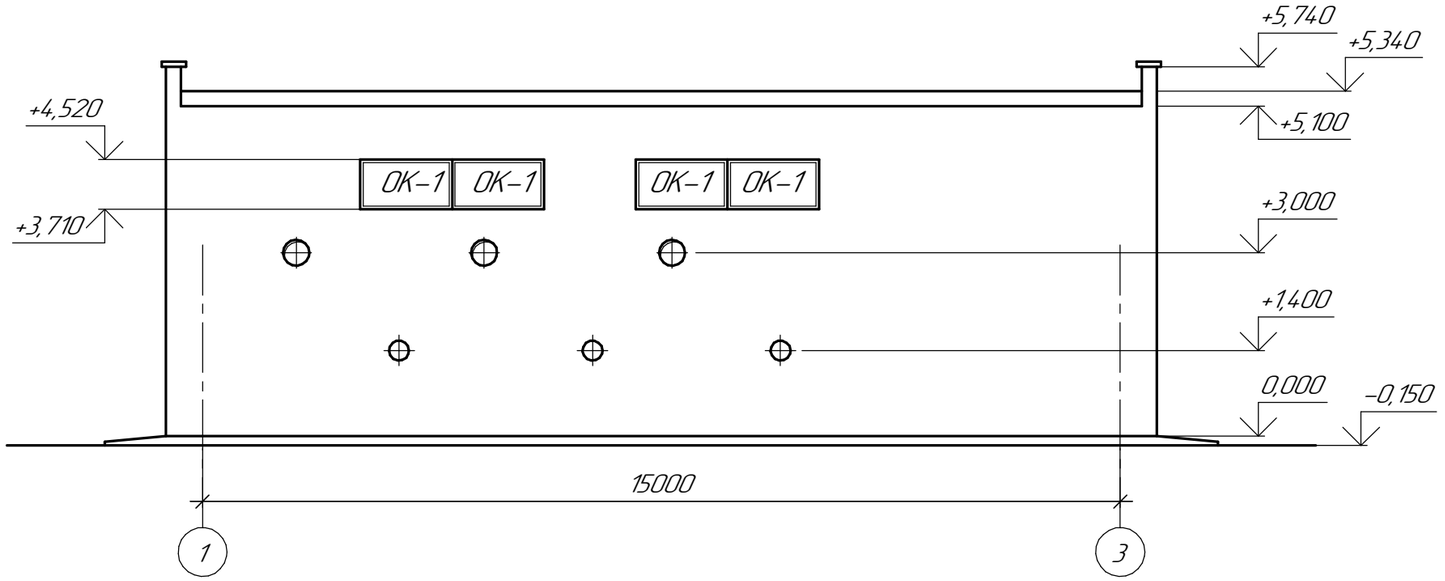
694-16-АС3

Реконструкция внутриквартальных сетей теплоснабжения п. Новая Бухтарма Зыряновского района Восточно-Казахстанской области

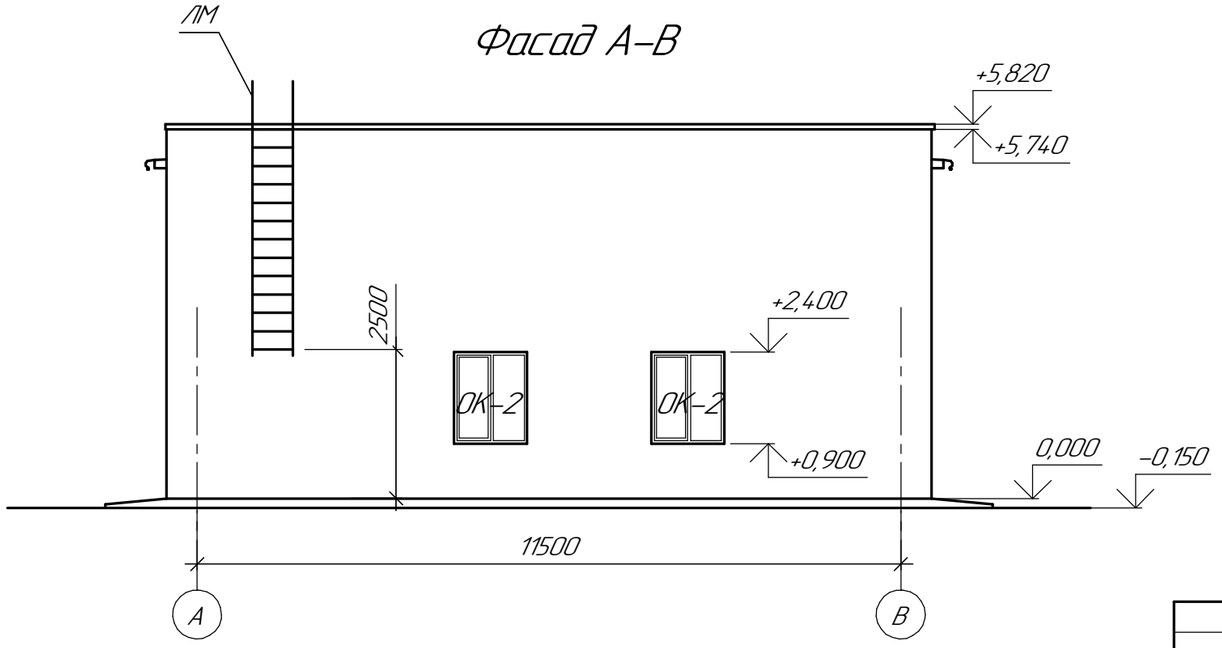
I очередь строительства. Проектируемая насосная станция на обратном трубопроводе тепловых сетей	Стадия	Лист	Листов
	РП	1.2	
Общие данные	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		

Формат А4

Фасад 1–3



Фасад А–В



Примечания:

1. Данный лист см. совместно с л.л.3...5.
2. Спецификацию элементов заполнения проемов см. на л.5.
3. ЖР см.часть ОВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Директор		Ефимов			05.17
ГИП		Свинцов			05.17
Нач. отд.		Коваленко			05.17
Проверил		Железная			05.17
Разраб.		Апоченкова			05.17
Н. контр.		Кубышкина			05.17

694–16–АСЗ

Реконструкция внутриквартальных сетей теплоснабжения п. Новая Бухтарма Зыряновского района Восточно–Казахстанской области

I очередь строительства. Проектируемая насосная станция на обратном трубопроводе тепловых сетей	Стадия	Лист	Листов
	РП	2.1	2
Фасады	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		

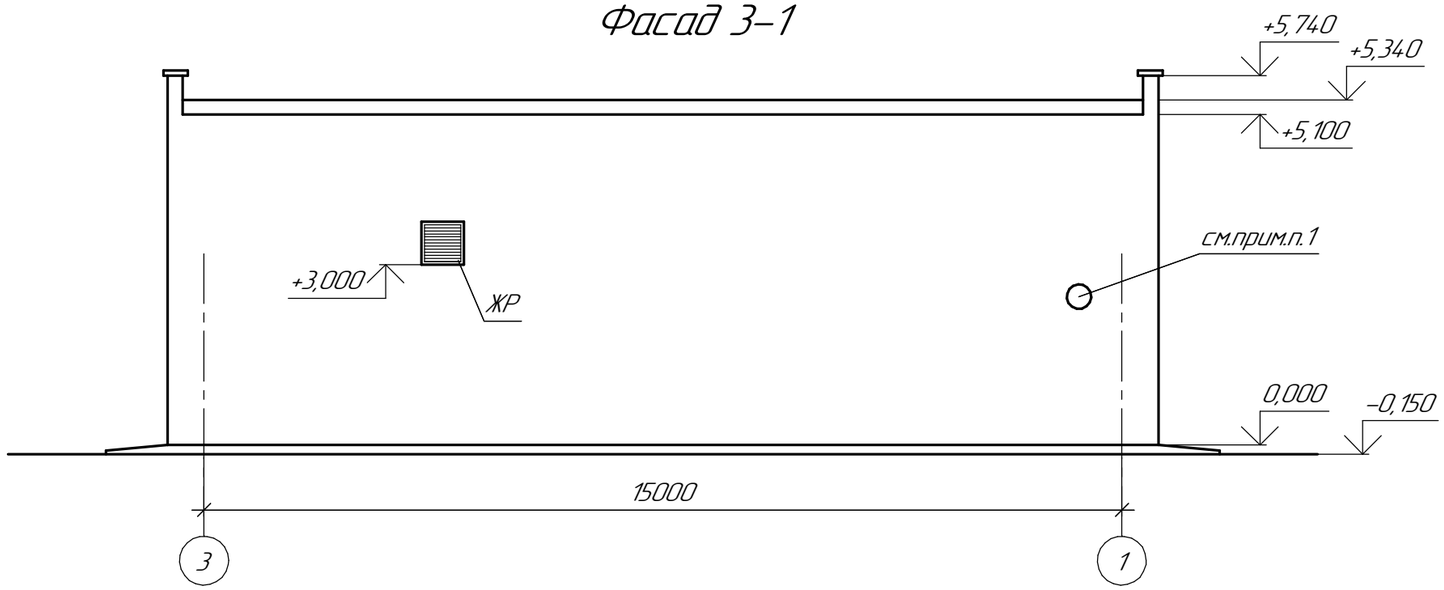
Взам. инв. №

Подп. и дата

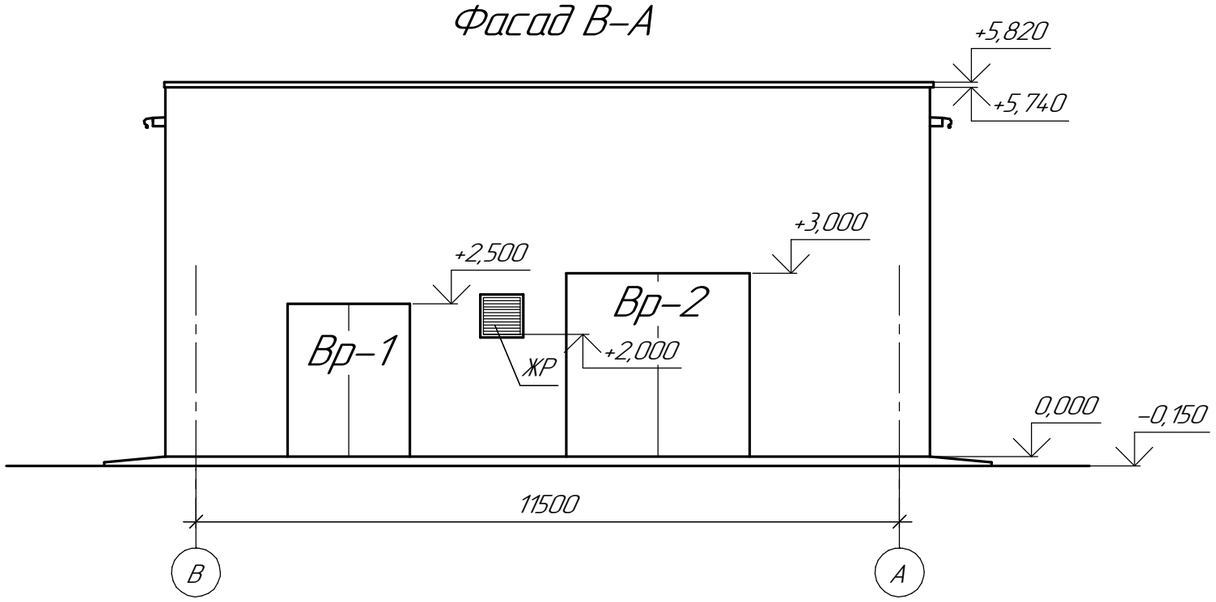
Инв. № подл.

Формат А3

Фасад 3–1



Фасад В–А



Примечания:

1. Отверстие под вентилятор предусмотреть на отм. +2,000. (см.кладочный план). После установки вентилятора отверстие заделать красным керамическим кирпичом. Всего 0,2м3. Зашить сайдингом. Всего 1,0м2. Устройство вентилятора см.часть ОВ.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Директор		Ефимов			05.17
ГИП		Свинцов			05.17
Нач. отд.		Коваленко			05.17
Проверил		Железная			05.17
Разраб.		Апоченкова			05.17
Н. контр.		Кубышкина			05.17

694–16–АСЗ

Реконструкция внутриквартальных сетей теплоснабжения п. Новая Бухтарма Зыряновского района Восточно–Казахстанской области

Стадия	Лист	Листов
РП	2.2	

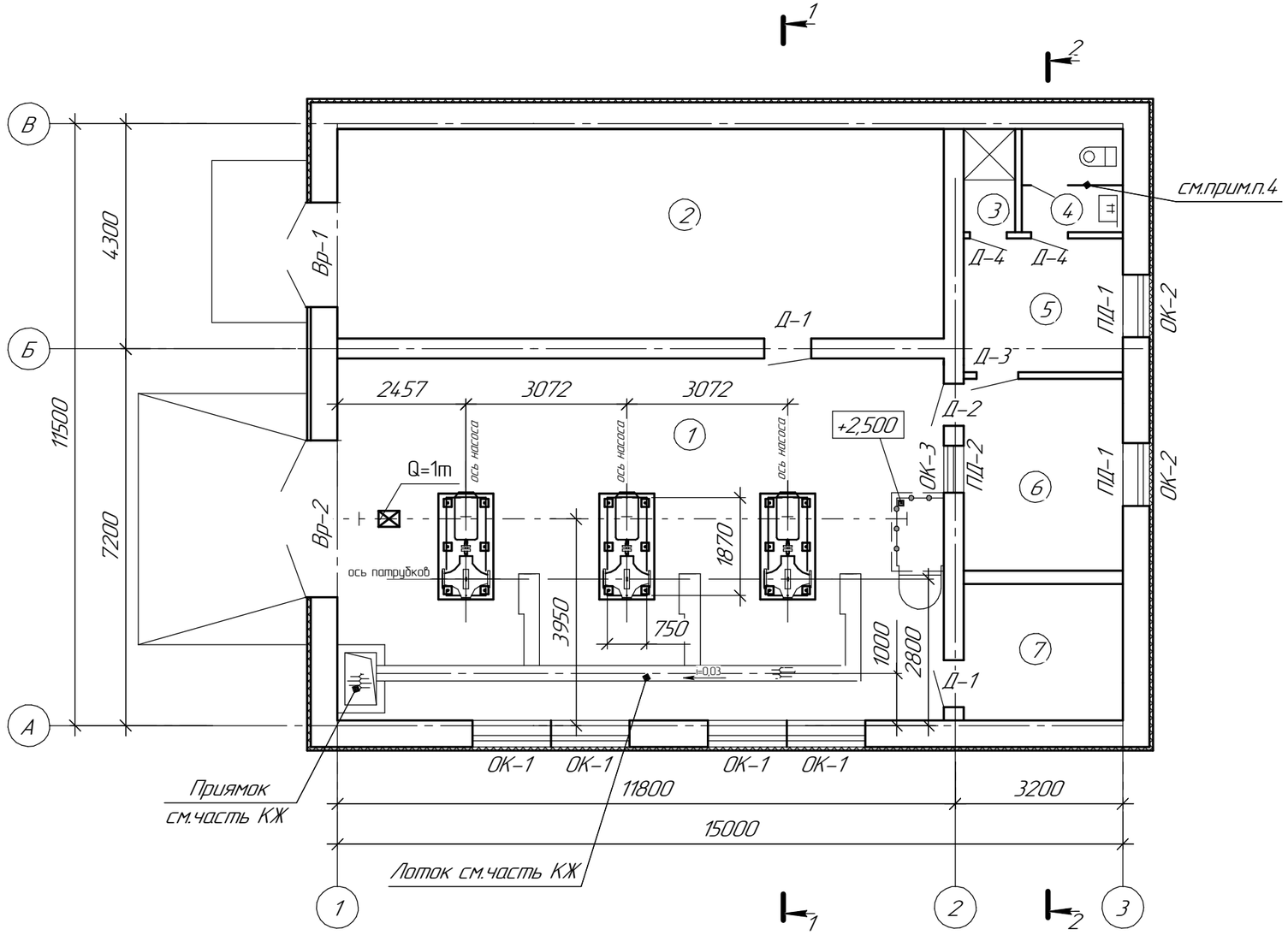
I очередь строительства. Проектируемая насосная станция на обратном трубопроводе тепловых сетей

Фасады

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м^2	Кат. помещения
1	Помещение подкачивающих насосов	79,65	Д
2	Электропомещение	46,32	Д
3	Душевая	1,76	Д
4	Санузел	3,84	Д
5	Бытовое помещение	7,78	Д
6	Помещение оператора и КИПиА	11,16	Д
7	Тепловой узел	7,94	Д

Примечания:

1. Данный лист см. совместно с л.л.2, 4, 5, 6, 7, 8.
2. Разрез 1-1, 2-2 см. на л.4.
3. Спецификацию элементов заполнения проемов см. на л.5 .
4. В санузле предусмотреть сантехническую перегородку из металлопластика с глухой вставкой. Высота сантехнической перегородки 1,8м. Площадь перегородки 4,0м2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Директор		Ефимов			05.17
ГИП		Свинцов			05.17
Нач. отд.		Коваленко			05.17
Проверил		Железная			05.17
Разраб.		Апоченкова			05.17
Н. контр.		Кубышкина			05.17

694-16-АСЗ

Реконструкция внутриквартальных сетей теплоснабжения п. Новая Бухтарма Зыряновского района Восточно-Казахстанской области

I очередь строительства. Проектируемая насосная станция на обратном трубопроводе тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План на отм. 0,000

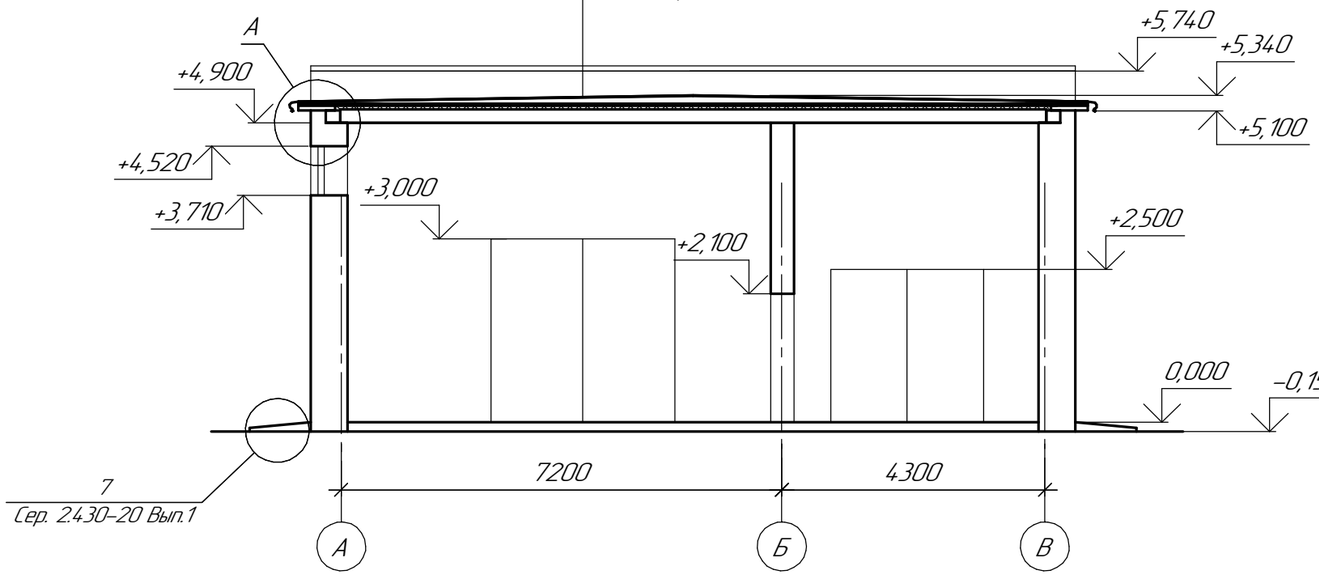
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3

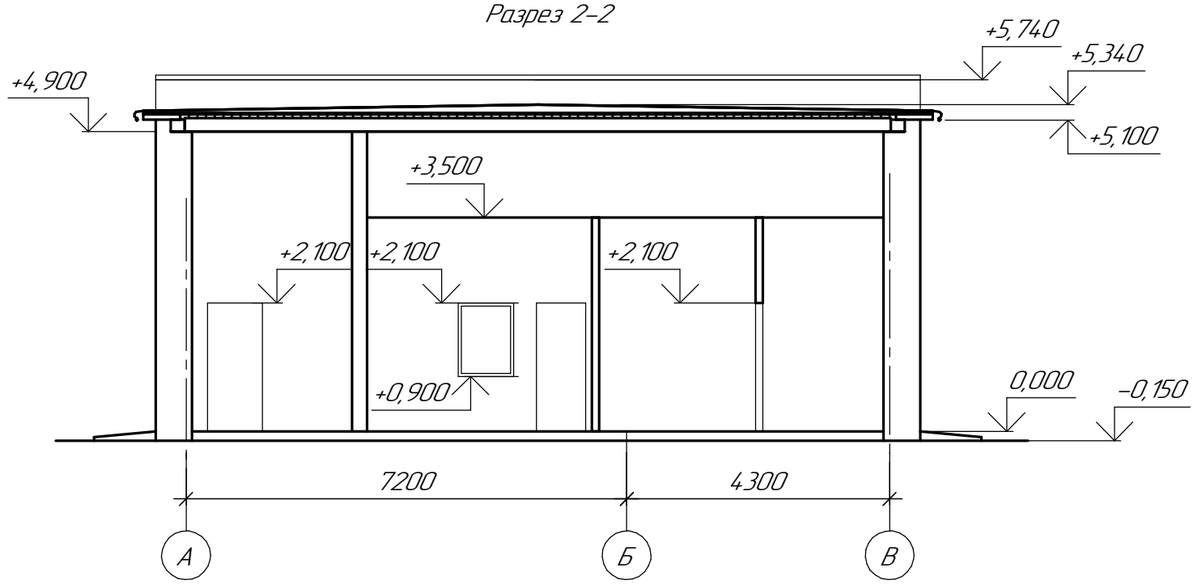
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

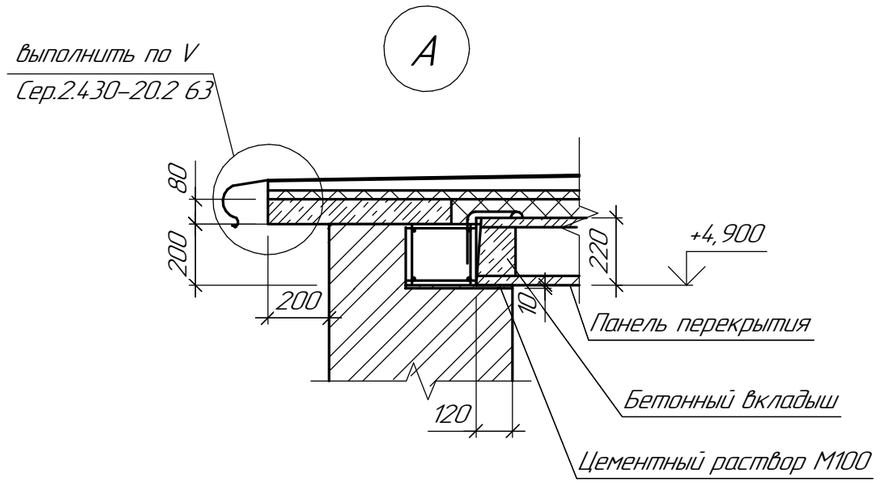
- 1 слой РУКАН 53 СКПо
- 2 слоя РУКАН 53 ХПП
- Разуклонка из цем.-песч. р-ра М150, t=30...130мм, армированная ⌀6AI с шагом 100х100мм;
- Утеплитель ISOVER OL-TOP, t=50мм
- Утеплитель ISOVER OL-PE, t=70мм
- Пароизоляция – полиэтиленовая пленка δ=0,1 по ГОСТ 10354-82
- Плиты покрытия ж.б., пустотные, t=220мм

Разрез 1-1



Разрез 2-2





Примечания:

1. Данный лист см. совместно с л.л.2, 3, 5.
2. Армировать разуклонку из цем.-песч. раствора. Сетку выполнить из ⌀6 AI ГОСТ 5781-82 с шагом 100х100мм. Всего арматуры: 815,0кг.
3. Швы между парапетными плитами заполнить герметизирующей мастикой, затем окрасить кремнийорганической краской КО-174 за 2 раза.
4. Отметка подвесного потолка ARMSTRONG +3,500.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			05.17
Разраб.		Апоченкова			05.17
Н. контр.		Кубышкина			05.17

694-16-АСЗ

Реконструкция внутриквартальных сетей теплоснабжения п. Новая Бухтарма Зыряновского района Восточно-Казахстанской области

I очередь строительства. Проектируемая насосная станция на обратном трубопроводе тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Разрезы 1-1, 2-2

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Взам. инв. №

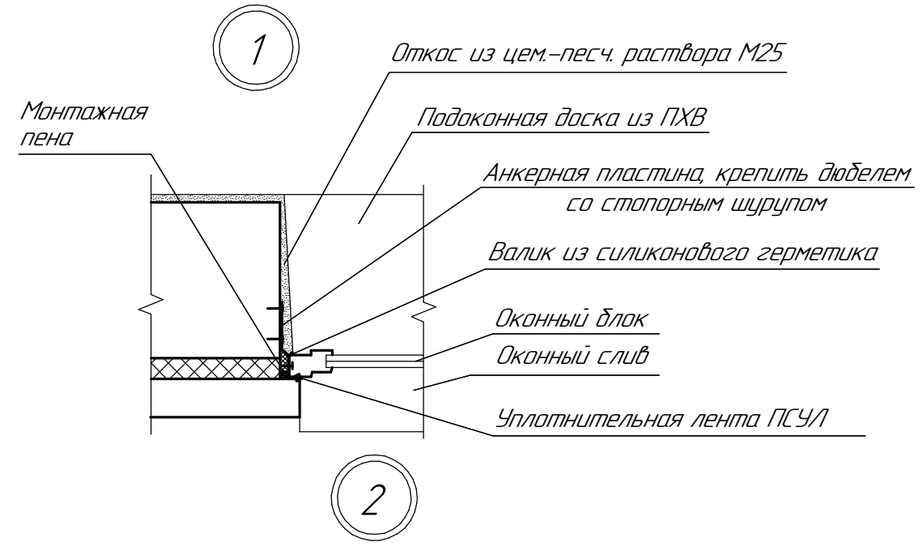
Подп. и дата

Инв. № подл.

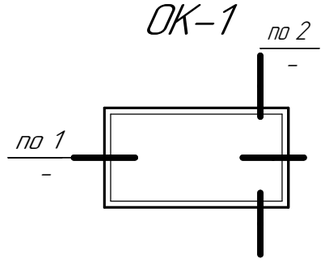
Формат А3

Спецификация элементов заполнения проемов

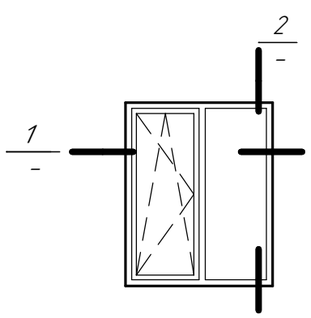
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса, ед., кг	Примеч.
		Ворота			
Вр-1	694-16-АСЗ.И л.13	Вр-1	1	417,28	
Вр-2	Сер. 1.435.2-28 Вып.0	ВР 36х36 УХЛ1	1	644	
		Двери			
Д-1	ГОСТ 31173-2003	ДСВ ППН 2100-900 М3	2	173	
Д-2	ГОСТ 30970-2014	ДПВ О Бпр Оп Л Р 2100х800	1		
Д-3	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г Бпр Оп Пр Р 2100х800	1		
Д-4	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г Бпр Оп Л Р 2100х700	2		
		Окна			
ОК-1	ГОСТ 23166-99	ОП ОСП 1500-810(h)	4		
ОК-2	ГОСТ 23166-99	ОП ОСП 1200-1500(h) ПО СВ	2		
ОК-3	ГОСТ 23166-99	ОП ОСП 900-1200(h)	1		
		Подоконные доски			
ПД-1	ГОСТ 30673-13	ПД ПВХ 1300х380х40(h)	2		
ПД-2	ГОСТ 30673-13	ПД ПВХ 1100х320х40(h)	1		



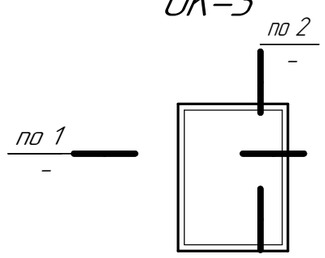
ОК-1



ОК-2



ОК-3



Примечания:

1. Данный лист см. совместно с л.3.
2. Двери и ворота окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 18374-79 по слою грунтовки ГФ-0119 ГОСТ 23343-78;
3. Для остекления оконных блоков применить однокамерные стеклопакеты t=24мм. Стеклопакеты выполнить по указаниям ГОСТ 24866-99, из стекла t=6мм ГОСТ 111-2014.
4. Примыкания оконных блоков к стеновым проемам выполнять согласно указаниям по ГОСТ 30971-2012.
5. Площадь оконных сливов из оцинкованной стали 1,70 м2.
6. Откосы окрасить в.э.краской. Всего 37,0м2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	694-16-АСЗ			
						Реконструкция внутриквартальных сетей теплоснабжения п. Новая Бухтарма Зыряновского района Восточно-Казахстанской области			
						I очередь строительства. Проектируемая насосная станция на обратном трубопроводе тепловых сетей	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
Проверил		Железная			05.17	Спецификация элементов заполнения проемов. Узлы крепления окон	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Апоченкова			05.17				
Н. контр.		Кубышкина			05.17				

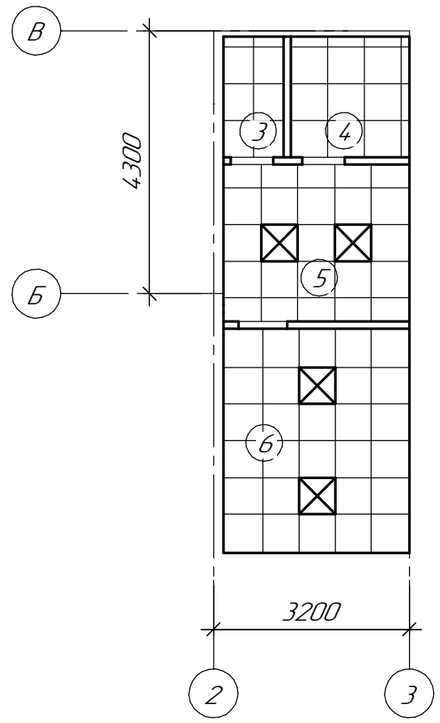
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

Ведомость внутренней отделки помещений

Номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров						Примечание
	Потолок	Площадь, м²	Стены или перегородки	Площадь, м²	Низ стен или перегородок	Площадь, м²	
1,7	Окраска эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза, по затирке белого цвета	87,59	Водоэмульсионная окраска ВА-27 за 2 раза, белого цвета по штукатурке	165,40	Масляная окраска МА-025 ГОСТ 8292-85 светлых тонов за 2 раза на h=2000мм по штукатурке	96,60	
2	Окраска эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза, по затирке белого цвета	46,32	Масляная окраска МА-025 ГОСТ 8292-85 за 2 раза, светлых тонов на всю высоту по штукатурке	162,30	-		
3,4	Подвесной потолок ARMSTRONG с влагостойким покрытием	5,60	Керамическая плитка по ГОСТ 6141-91 светлых тонов по штукатурке	48,20			
5,6	Подвесной потолок ARMSTRONG	18,94	Водоэмульсионная окраска ВА-27 за 2 раза, белого цвета по штукатурке	37,30	Масляная окраска МА-025 ГОСТ 8292-85 светлых тонов за 2 раза на h=2000мм по штукатурке	49,50	

План подвесного потолка



Примечания:

1. Данный лист см. совместно с л.3.
2. Штукатурка из цементно-песчаного раствора М25, t=20мм. Толщина затирки 2мм.
3. Подвесные панели Армстронг (600х600) установить по металлическому каркасу.
4. Светильники установить согласно схеме их расположения на плане подвесного потолка.
5. Все двери и окна оборудовать приборами по ГОСТ 5087-80, ГОСТ 5088-2005 и ГОСТ 5089-2011.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			05.17
Разраб.		Апоченкова			05.17
Н. контр.		Кубышкина			05.17

694-16-АС3

Реконструкция внутриквартальных сетей теплоснабжения п. Новая Бухтарма Зыряновского района Восточно-Казахстанской области

I очередь строительства. Проектируемая насосная станция на обратном трубопроводе тепловых сетей

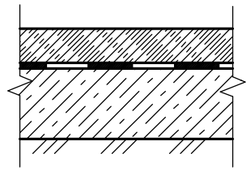
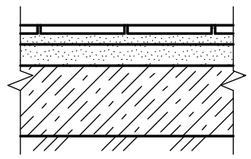
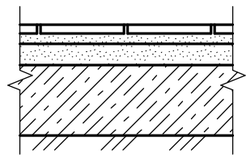
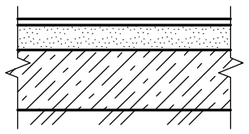
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Ведомость внутренней отделки помещений

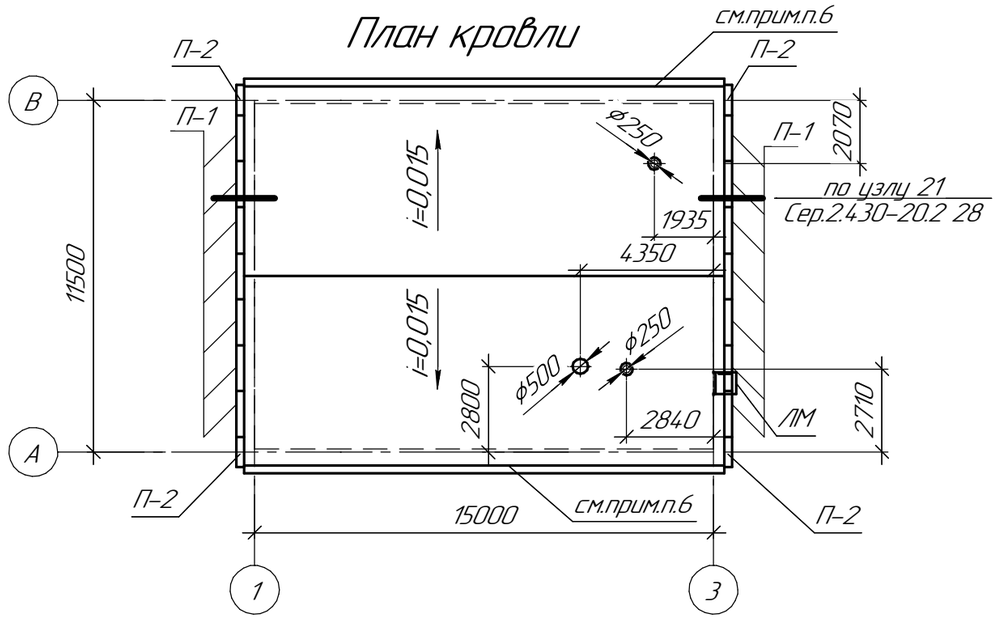
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3

Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по Серии	Состав пола, мм	Площадь, м²	Примечание
1, 7	1		– Покрытие: бетон В20, t=50мм, с упрочненным верхним слоем смесью MASTERTOP®100, светло-серого цвета; – Гидроизоляция из YAPFLEKS 305 (MASTERSEAL 565) в 2 слоя общей толщиной t=4мм; – Подстилающий слой из бетона В15, t=150мм; – Грунт основания уплотненный щебнем	87,59	Плинтус из цем.-песч. раствора М150, h=50мм L=52,0 м.п. см. Примеч. 3
2, 6	2		– Керамическая плитка 300х300мм по ГОСТ 6787-2001 с шероховатой поверхностью, с прослойкой и заполнением швов из клеевого состава "Алинекс", t=25*мм; – Стяжка из цементно-песчаного раствора М150, t=30мм; – Подстилающий слой из бетона В15, t=150мм; – Грунт основания уплотненный щебнем	57,48	Плинтус из керамической плитки по ГОСТ 6787-2001 L=46,2 м.п.
3, 4	3		– Керамическая плитка 300х300 по ГОСТ 6787-2001 с шероховатой поверхностью, с прослойкой и заполнением швов из клеевого состава "Алинекс", t=25*мм; – Гидроизоляция YAPFLEKS 305 (MASTERSEAL 565) в 2 слоя, t=4мм; – Подстилающий слой из бетона В15, t=150мм; – Грунт основания уплотненный щебнем	5,60	Плинтус из керамической плитки по ГОСТ 6787-2001 L=14,2 м.п.
5	4		– Линолеум с теплозвукоизоляционным слоем, t=8мм, на прослойке из холодной мастики на водостойких вяжущих; – Стяжка выравнивающая из цементно-песчаного раствора М150, t=40мм; – Подстилающий слой из бетона В15, t=150мм; – Грунт основания уплотненный щебнем	7,78	Плинтус ПВХ, по ГОСТ 19111-77 L=11,5м.п.

План кровли



Спецификация элементов кровли

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса, ед., кг	Примеч.
		Парапетные плиты			
П-1	Сер. 1.438.1-2	ПП 15.5-П	14	123,0	см. Примеч. 2
П-2	Сер. 1.438.1-2	ППУ 10.5-П	4	82,0	

Примечания:

1. Данный лист см. совместно с л.л.2, 3, 5.
2. Швы между парапетными плитами заполнить герметизирующей мастикой, затем окрасить кремнийорганической краской КО-174 за 2 раза.
3. Плинтус окрасить эмалью ПФ-133 за 2 раза.
4. Плинтус из керамической плитки выполнить под наклоном 60° к стенам
5. Гидроизоляционный слой завести на стены на высоту h=300мм. Примыкание усилить дополнительным слоем гидроизоляции YAPFLEKS 305 (MASTERSEAL 565) шириной 500мм (из них 300мм на пол и 200мм на стены).
6. Снегозадержатели СН-1, L=31,5 м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			05.17
Разраб.		Апоченкова			05.17
Н. контр.		Кубышкина			05.17

694-16-АС3

Реконструкция внутриквартальных сетей теплоснабжения п. Новая Бухтарма Зыряновского района Восточно-Казахстанской области

I очередь строительства. Проектируемая насосная станция на обратном трубопроводе тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Экспликация полов. План кровли. Спецификация элементов кровли

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

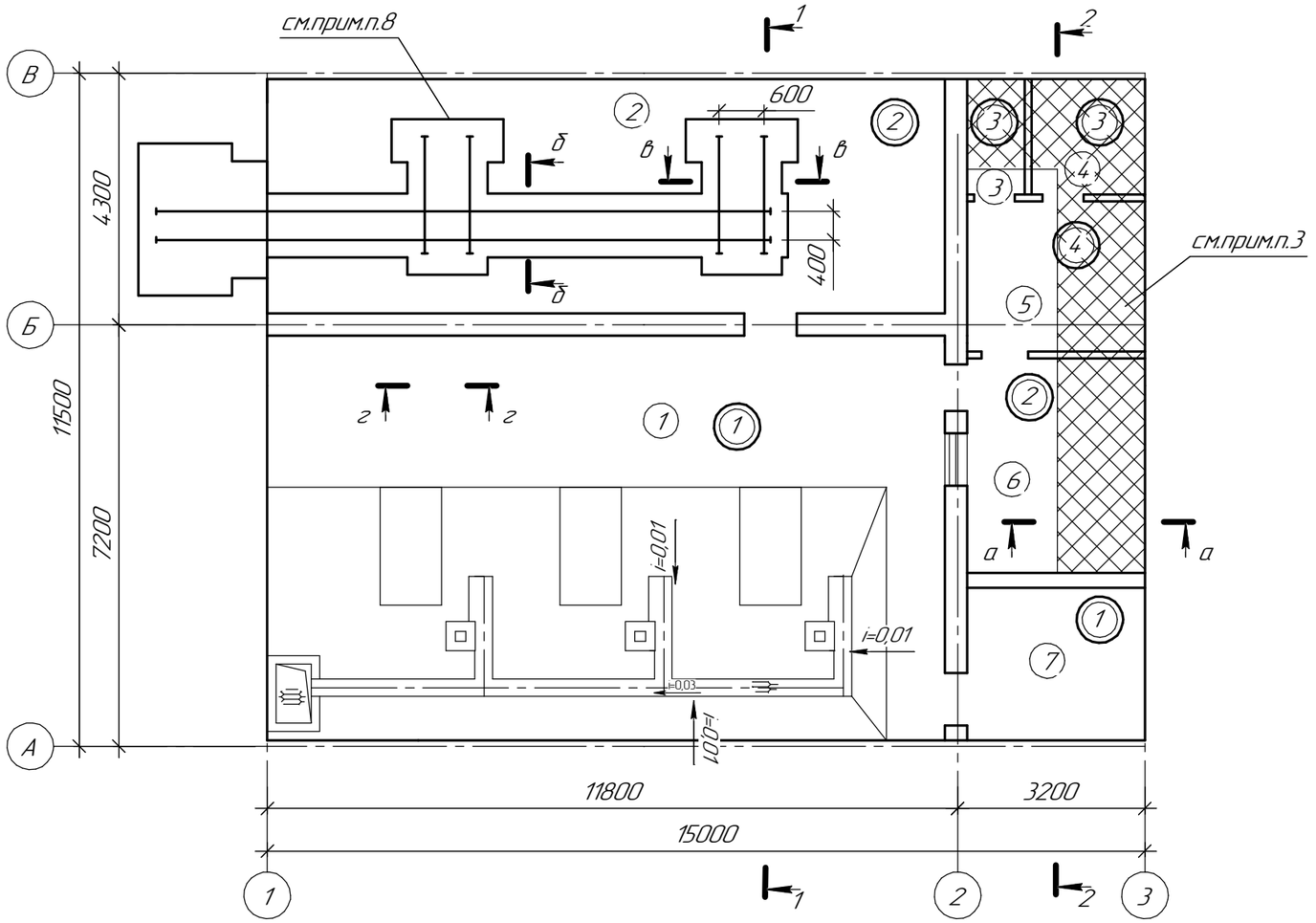
Взам. инв. №

Подп. и дата

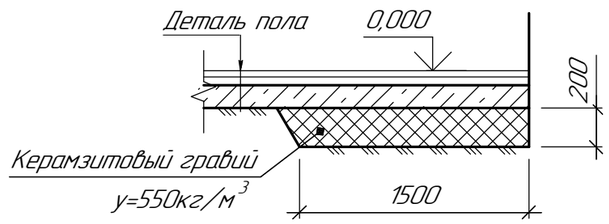
Инв. № подл.

Формат А3

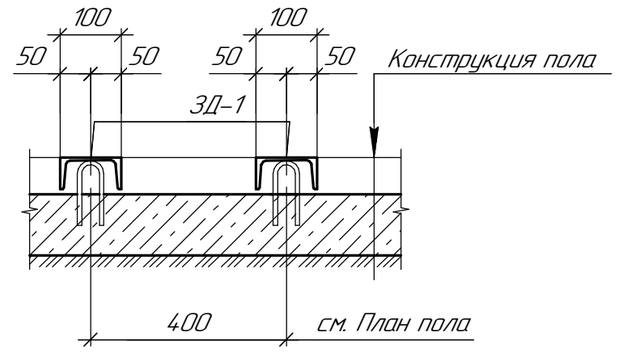
План пола на отм. 0,000



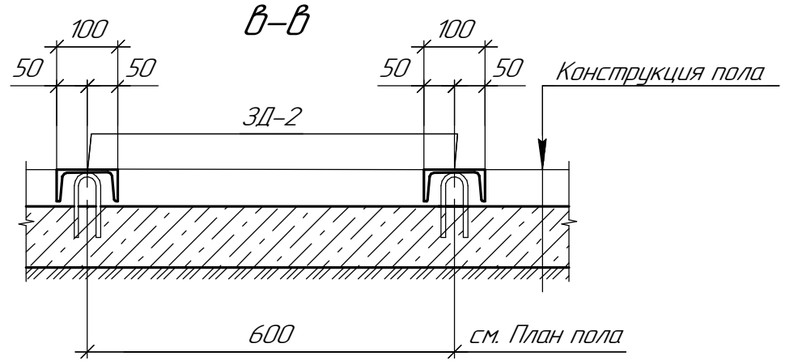
а–а



б–б



в–в



г–г

Деталь армирования пола

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Армирование пола			
		ф10AI ГОСТ 5781–82 L=1737,05		0,617	м.п.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			05.17
Разраб.		Апоченкова			05.17
Н. контр.		Кубышкина			05.17

694–16–АСЗ

Реконструкция внутриквартальных сетей теплоснабжения п. Новая Бухтарма Зыряновского района Восточно–Казахстанской области

I очередь строительства. Проектируемая насосная станция на обратном трубопроводе тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	8.1	2

План пола на отм. 0,000. Устройство вентшахты

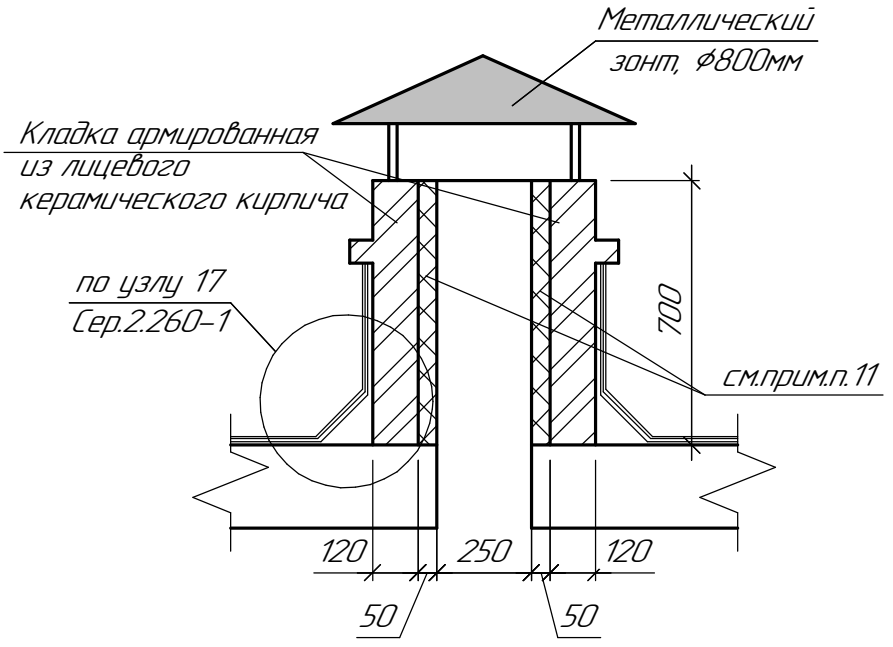
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Примечания:

1. Данный лист см. совместно с л.л.3, 7.

2. Детали полов и примыкания пола (плинтус) к стенам приняты согласно требованиям по СНиП РК 3.02-03-2003 "Полы". Тип пола на планах указан в двойном кружке ◯

3. Согласно п.п.6.4 СНиП РК 3.02-03-2003 "Полы" – выполнить утепление примыкания пола из керамзитового гравия γ=550кг/м^3 – шириной 1500мм и на глубину h=200мм (на плане пола показано штриховкой, см. а-а).

4. В подстилающем слое, заложить арматурную сетку ⌀10 AI с ячейкой 200х200мм по ГОСТ 5781-82.

5 Установку закладных деталей производить под наблюдением электромонтажной организации. Неровность швеллеров не должна превышать 1мм на 1м длины и не более 5мм по всей длине. При наличии сварных швов – швы зачистить. Сварку производить электродами Э-42А ГОСТ 9466-75*, h шва = 4мм. Работы вести в соответствии с указаниями СНиП РК 5.03.37-05.

Закладные детали в полу окрасить, за 2 раза, эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по одному слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6. Разуклонку пола, в помещении 1, выполнить планированием грунта основания с последующей трамбовкой щебнем.

7. В местах устройства лотка выполнить дополнительный слой гидроизоляции.

8. Устройство путей перекатки, и площадки для них см.часть КЖ.

9. Вентиляционную шахту выполнить вокруг отверстий в покрытии согласно указанных размеров. Толщина стенки 120мм.

10. Выполнить армирование стен шахты стержнями ⌀5 Вр-I. Расход метала: 30 кг.

11. Теплоизоляционный слой ISOVER КТ-11/КТ, t=50мм.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			05.17
Разраб.		Апоченкова			05.17
Н. контр.		Кубышкина			05.17

694-16-АС3

Реконструкция внутриквартальных сетей теплоснабжения п. Новая Бухтарма Зыряновского района Восточно-Казахстанской области

I очередь строительства. Проектируемая насосная станция на обратном трубопроводе тепловых сетей

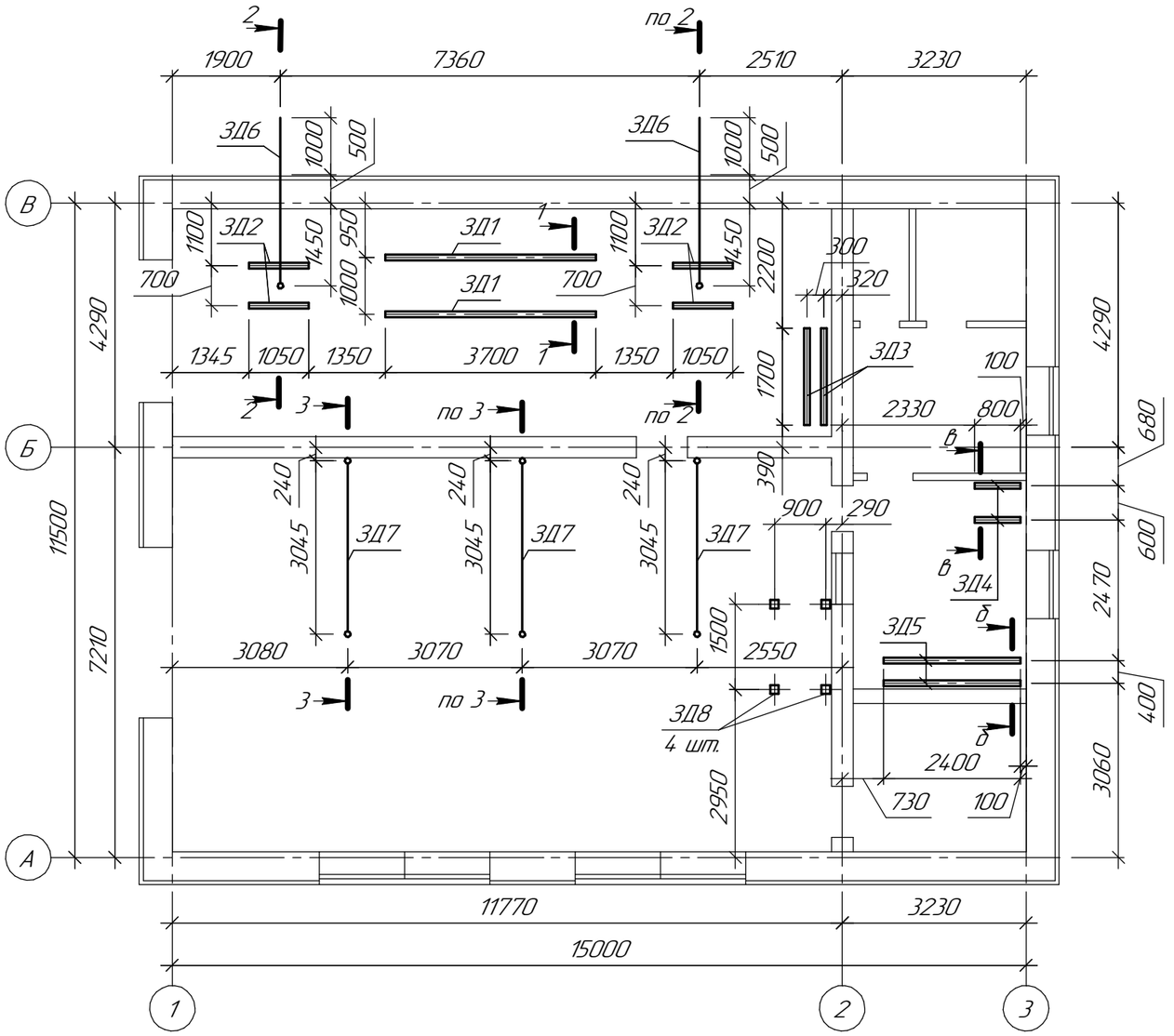
Стадия	Лист	Листов
РП	8.2	

План пола на отм. 0,000. Устройство вентшахты

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

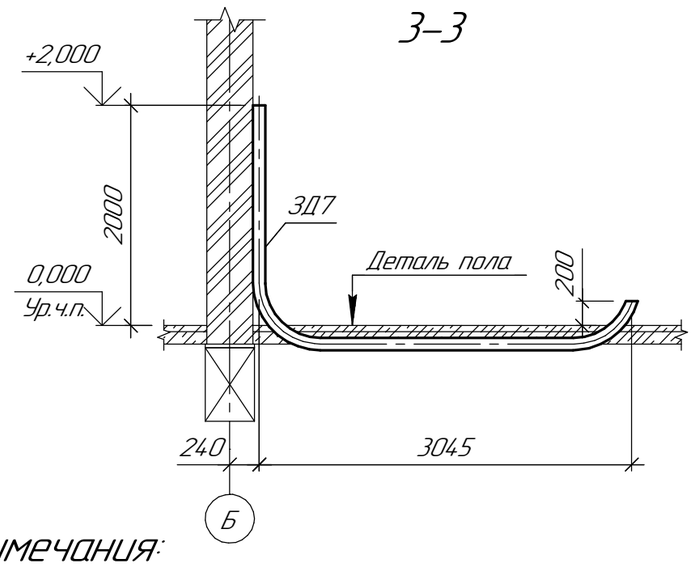
План закладных деталей в полу на отм. 0,000



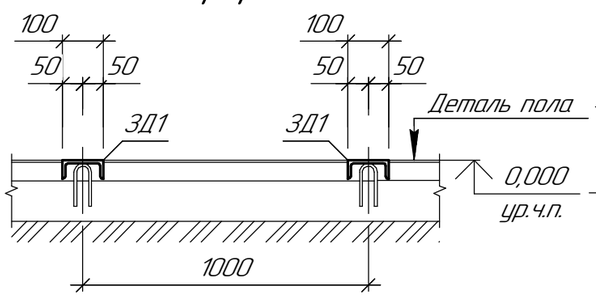
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Сборочные единицы и детали				
ЗД1	Сер. 1.400-15 Вып.0	МН 565	L=3700	2	34,04	мм
ЗД2	Сер. 1.400-15 Вып.0	МН 565	L=1050	4	9,66	мм
ЗД3	Сер. 1.400-15 Вып.0	МН 565	L=1700	2	15,64	мм
ЗД4	Сер. 1.400-15 Вып.0	МН 565	L=800	2	7,36	мм
ЗД5	Сер. 1.400-15 Вып.0	МН 565	L=2400	2	22,08	мм
ЗД6		Тр.⌀102х3 ГОСТ 10704-91 L=3800			27,82	мм
ЗД7		Тр.⌀102х3 ГОСТ 10704-91 L=5000			36,60	мм
ЗД8	Сер. 1.400-15 Вып.0	МН112-6		4	2,80	

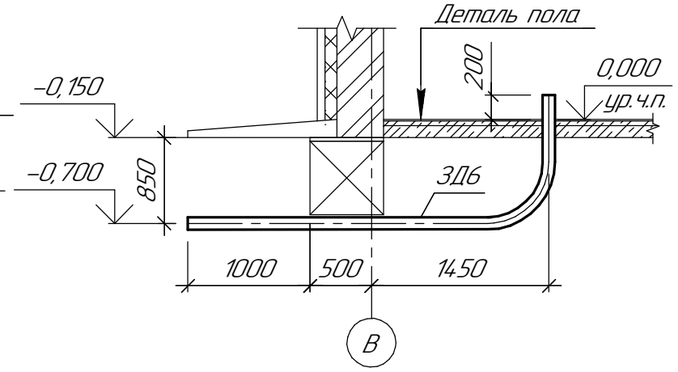
3-3



1-1



2-2



Примечания:

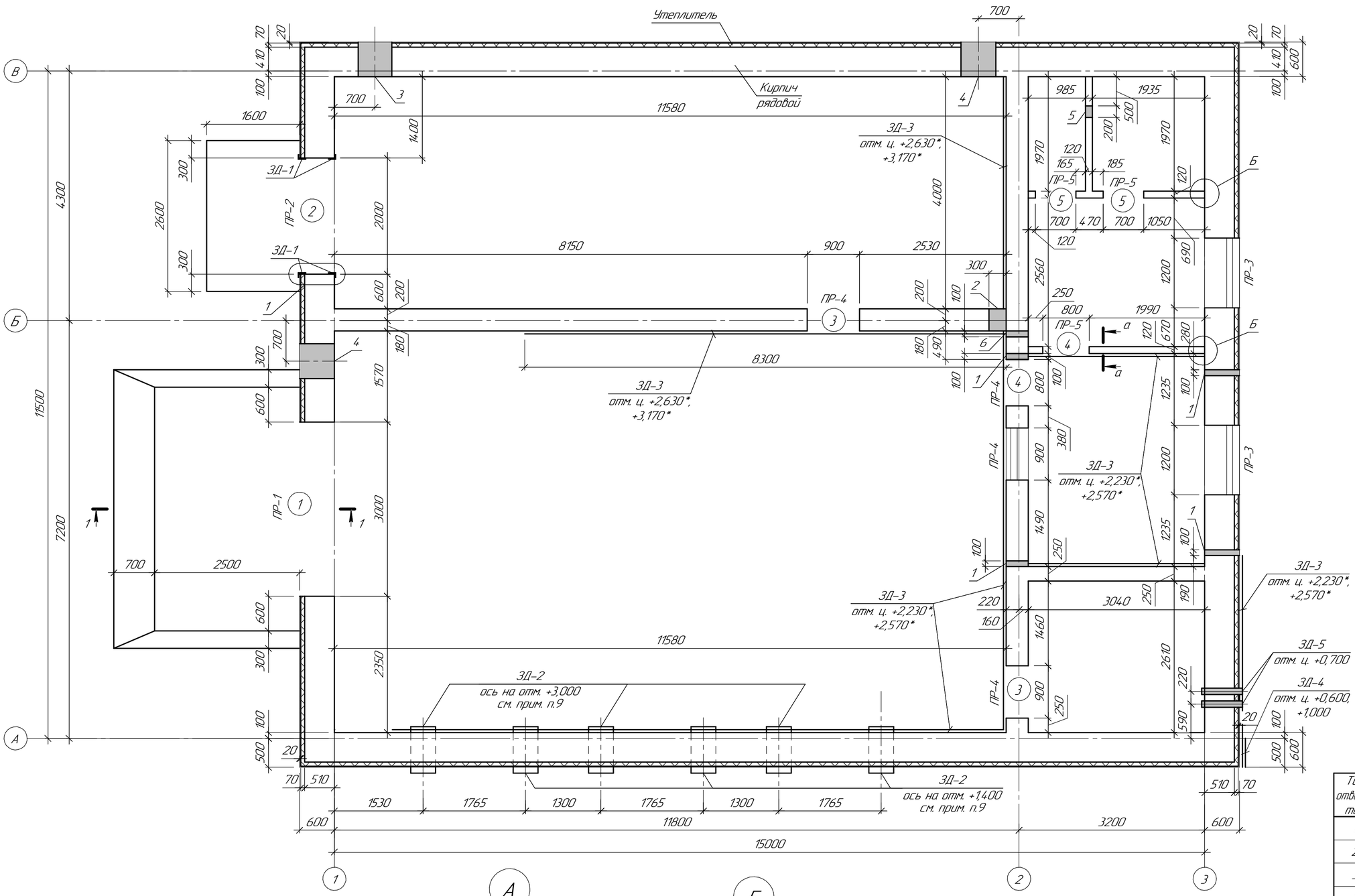
1. Сечения б-б, в-в см.л.8.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	694-16-АС3			
						Реконструкция внутриквартальных сетей теплоснабжения п. Новая Бухтарма Зыряновского района Восточно-Казахстанской области			
						I очередь строительства. Проектируемая насосная станция на обратном трубопроводе тепловых сетей	Стадия	Лист	Листов
							РП	9	
Проверил		Железная			05.17	План закладных деталей в полу на отм. 0,000	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Коваленко			05.17				
Н. контр.		Кубышкина			05.17				

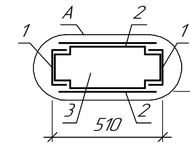
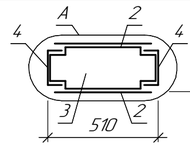
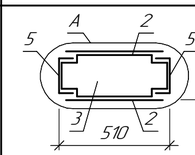
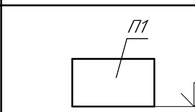
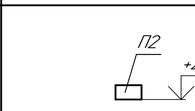
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

Кладочный план на отм. 0,000



Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	
ПР-5	

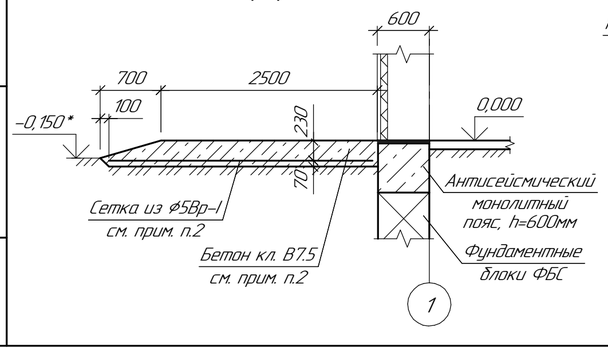
Ведомость проемов

Марка	Размеры Bxh (мм)
1	3000x3000(h)
2	2000x2500(h)
3	900x2100(h)
4	800x2100(h)
5	700x2100(h)

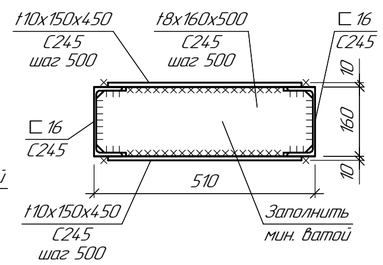
Ведомость отверстий

Тип отверстий	Размер, мм B	Размер, мм H	Отм. низа, м	Кол.	Назначение
1	100	100	+2,300	4	ОКИПиА
2	300	300	+2,600	1	ЭТО
3	580	600	+2,000	1	ОиВ
4	600	600	+2,000(по оси 1) +3,000(по ряду В)	1	ОиВ
5	200	200	+2,700	1	ОиВ
6	100	100	+2,100	1	ОГС

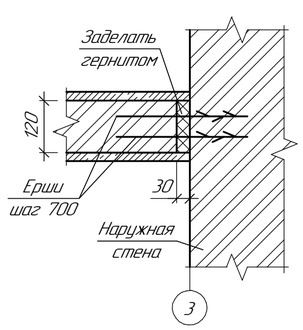
1–1



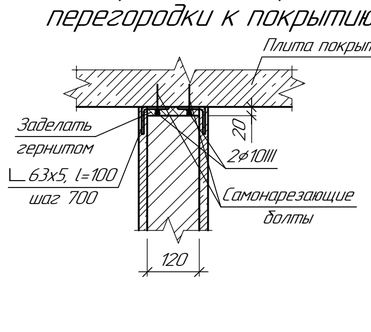
А



Б



Узел крепления кирпичной перегородки к покрытию



1. Данный лист смотреть совместно с л.11.

Изм.	Колич.	Лист	№док.	Подп.	Дата	694–16–АС3			
						Реконструкция внутриквартальных сетей теплоснабжения п. Новая Бухтарма Зыряновского района Восточно-Казахстанской области			
Директор		Ефимов			05.17	I очередь строительства. Проектируемая насосная станция на обратном трубопроводе тепловых сетей	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Свинцов			05.17		РП	10	
Нач. отд.		Коваленко			05.17				
Проверил		Железная			05.17	Кладочный план на отм. 0,000 Ведомость перемычек. Ведомость проемов Ведомость отверстий	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Бадулина			05.17				
Н. контр.		Кубышкина			05.17				

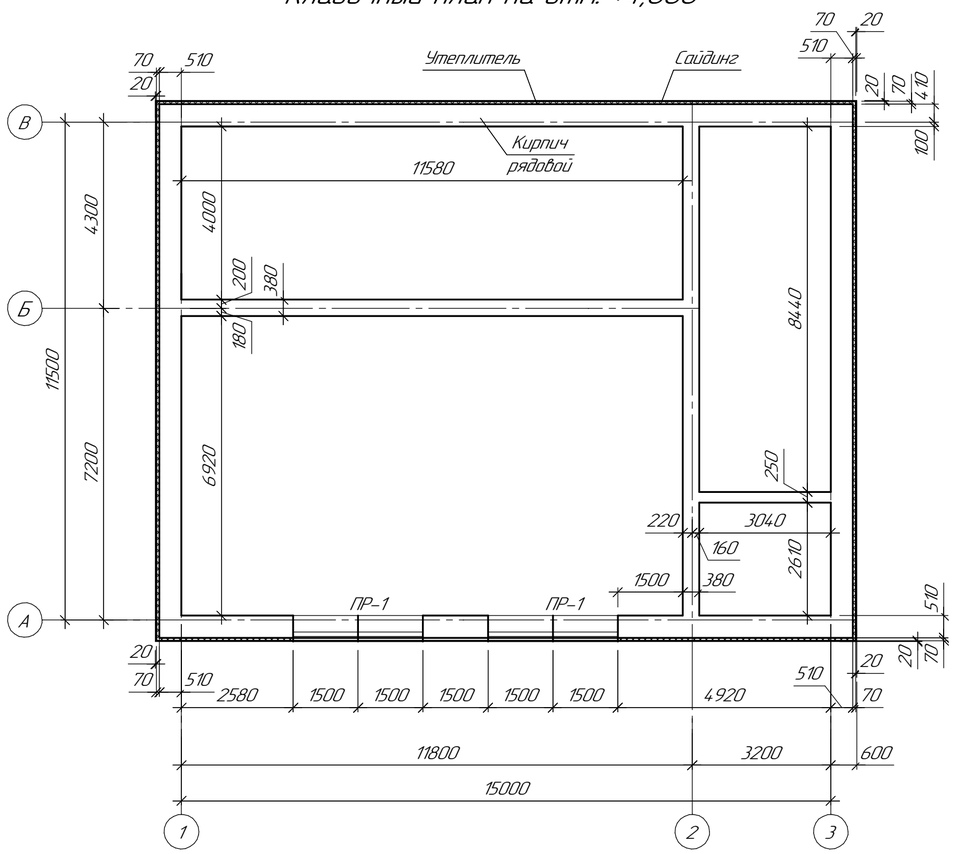
Взам. инв. №

Подп. и дата

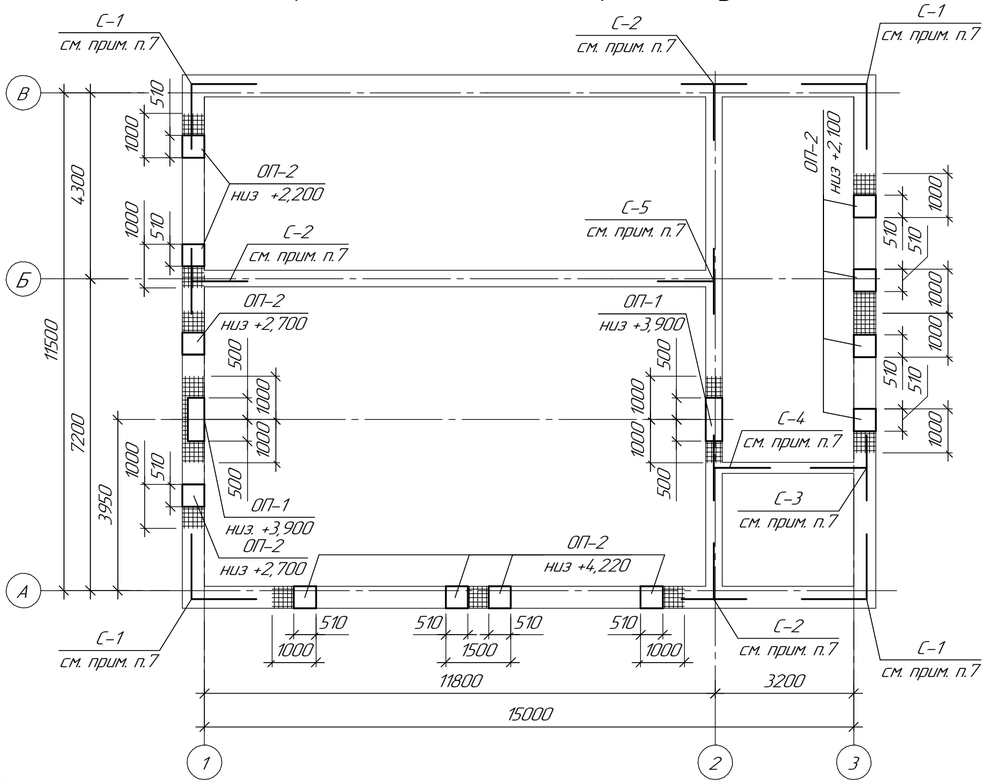
Инв. № подл.

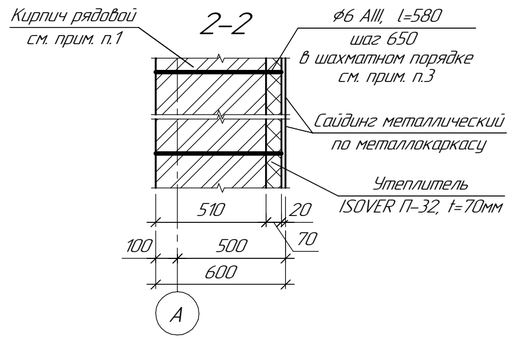
Формат А2

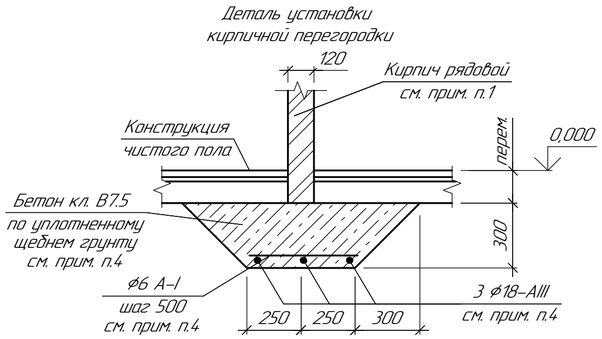
Кладочный план на отм. +4,000



План раскладки сеток и опорных подушек





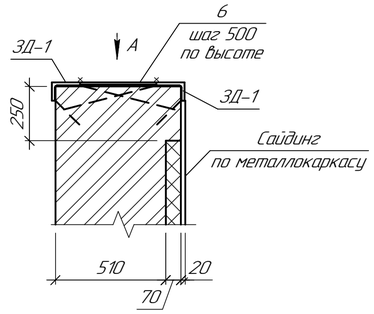


1. Кладку наружных и внутренних стен выполнить из красного керамического полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 (прочность кирпичной кладки, в частности, определяется временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам. В действующих СНиП РК 2-03-30-2006 величина нормального сцепления для кладки несущих и самонесущих стен зданий должна быть не менее 1,2 кгс/см2). Кладку необходимо вести с применением однорядной цепной системой перевязки. Перегородки (t=120мм) из красного керамического кирпича КР-р-по 1НФ/75/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25 (значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для ненесущих стеновых конструкций должно быть не менее 0,6 кгс/см2).
Отделку фасада выполнить с помощью металлического сайдинга по металлическому каркасу.
2. Площадку входа армировать сеткой из ф5Вр-I с ячейкой 100х100мм. Расход арматуры ф5Вр-I – 50,12 кг. Расход бетона кл. В7,5 – 4,6м^3
3. Арматурные стержни ф6 AIII, (=580мм ГОСТ 5781-82. Общий расход – 119,34. кг.
4. Основание под кирпичными перегородками армировать (см. сечение а-а): продольные стержни – 3ф18А-III, поперечные стержни – ф6А-I. Общий расход арматуры – 3ф18А-III –55,0кг, ф6А-I – 2,2кг. Бетон кл. В7,5 – 2,2м^3.
5. Кирпичную кладку перегородок армировать через каждые 3 ряда кладки: продольные стержни – 3ф5Вр-I, поперечные стержни – ф3Вр-I. Общий расход арматуры – ф5Вр-I –70,0кг, ф3Вр-I – 1,7кг.
6. Крепление кирпичных перегородок к стенам выполнять по узлу Б на л.10. Крепление кирпичных перегородок к покрытию. Расход арматуры – см. п.12, L 63х5 = 10,6кг.
7. Сопряжения стен армировать сетками С-1..С-5 с шагом 700мм по высоте Все стены армировать по высоте шагом 675мм из ф4Вр-I, продольные стержни – 3ф4Вр-I (для t=380мм), 4ф4Вр-I (для t=510мм), поперечные стержни – ф4Вр-I с шагом 400мм. Общий расход арматуры – ф4Вр-I –252,0кг.
8. Участки кладки под опорными плитами ОП-1, ОП-2 армировать сетками из ф5Вр-I с ячейкой 50х50мм. Армирование кладки производится в пределах 1,2м ниже плиты через 3 ряда кладки. Расход арматуры ф5Вр-I – 480,0 кг.
9. После монтажа труб закладные ЗД-2, ЗД-5 зачеканить паклей, пропитанной горячим битумом.
10. Отверстия 4 обрамить L 50х5 с обеих сторон. Общий расход L 50х5 – 42,22кг, -4х40 – 14,0кг.
11. Над отверстиями до 600 мм включительно выполнить рядовые перемычки (из расчета 1 стержень ф10 А-III на каждые 120 мм толщины стены в слое цементного раствора М100 толщ. 30 мм с запуском за края отверстий на 250 мм). Общий расход ф10 А-III – 12,0кг.
12. По верху кирпичных перегородок выполнить бетонный В7,5 толщиной 50мм армированный пояс из 2-х ф10AIII – продольной арматуры и ф 6AI с шагом 400 мм. – поперечной арматуры. Общий расход арматуры ф10AIII – 10,0 кг. ф6AI – 0,5 кг. Бетон В7,5 = 0,4 м^3.
13. Стальные перемычки необходимо обтянуть сеткой рабица и оштукатурить цементно-песчаным раствором толщ. не менее 40мм.

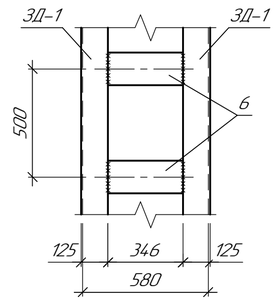
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Перемычки:			
1		⊏ 16 ГОСТ 8240-97 L=4000	6	56,8	
2		-5х150 ГОСТ 19903-74 L=450	92	5,3	
3		-5х160 ГОСТ 19903-74 L=500	46	5,5	
4		⊏ 16 ГОСТ 8240-97 L=3000	2	42,6	
5		⊏ 16 ГОСТ 8240-97 L=2200	4	31,24	
П1	Серия 1.038.1-1 в.2	перемычка ЗПП14-71	4	297,0	
П2	Серия 1.038.1-1 в.1	перемычка 1ПБ16-1	3	30,0	
ОП-1	694-16-АС3.И л.9	Опорная подушка ОП-1	2		
ОП-2	694-16-АС3.И л.14	Опорная подушка ОП-2	12		
		Сборочные единицы и детали:			
6		-8х150 ГОСТ 19903-74 L=366	14	3,45	
ЗД-1	Серия 1.400-15	Закладная деталь МН521 L=2500	4	36,0	
ЗД-2	694-16-АС3.И л.12	Закладная деталь ЗД-2	6	36,8	
ЗД-3	Серия 1.400-15 в.0	Закладная деталь МН104-3	80,0	3,2	
ЗД-4	Серия 1.400-15 в.0	Закладная деталь МН127-1	1,0	5,9	
ЗД-5		Тр.ф114х4 ГОСТ 10704-91 l=700	2	7,6	
С-1	694-16-АС3.И л.4	Сетка С-1	32	9,16	
С-2	694-16-АС3.И л.5	Сетка С-2	24	7,84	
С-3	694-16-АС3.И л.6	Сетка С-3	8	7,2	
С-4	694-16-АС3.И л.7	Сетка С-4	8	5,32	
С-5	694-16-АС3.И л.8	Сетка С-5	8	6,06	

1



Вид А



Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Директор		Ефимов			05.17
ГИП		Свинцов			05.17
Нач. отд.		Коваленко			05.17
Проверил		Железная			05.17
Разраб.		Бадулина			05.17
Н. контр.		Кубышкина			05.17

694-16-АС3

Реконструкция внутриквартальных сетей теплоснабжения п. Новая Бухтарма Зыряновского района Восточно-Казахстанской области

1 очередь строительства. Проектируемая насосная станция на обратном трубопроводе тепловых сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Кладочный план на отм. +4,000
План раскладки сеток и опорных подушек

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Взаж. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Реконструкция внутриквартальных сетей теплоснабжения п. Новая Бухтарма Зыряновского района Восточно-Казахстанской области

I очередь строительства Проектируемая насосная станция на обратном трубопроводе тепловых сетей

Изделия

694-16-АС3.И

Главный инженер проекта Свинцов М.С.

г. Павлодар
2016 г

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

Перечень чертежей

Лист	Наименование	Примечание
2	Перечень чертежей	
3	Технические требования	
4	Сетка С–1	
5	Сетка С–2	
6	Сетка С–3	
7	Сетка С–4	
8	Сетка С–5	
9	Опорная подушка ОП–1	
10	Закладная деталь ЗД–1	
11	Каркас КР–1	
12	Закладная деталь ЗД–2	
13	Ворота Вр–1	
14	Опорная подушка ОП–2	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			05.17
Разраб.		Бадулина			05.17
Н.контр.		Кубышкина			05.17

694–16–АС3.И

Перечень чертежей

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи арматурных и закладных изделий, предназначенных для чертежей основного комплекта строительной части проекта.

Каркасы выполнить контактной точечной сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 23279–12 "Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий". Арматура каркасов класса AI марки Вст3кп2, класса AIII марки 35ГС. Для проката закладных изделий принять сталь класса С 245 по ГОСТ 27772–88. Сварку вести электродами типа Э42 по ГОСТ 9467–75..

Все неоговоренные швы принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов. Закладные детали защитить эмалью ПФ–115 в два слоя по грунтовке ГФ–021.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

694–16–АС3.И

Проверил	Железная		10.16
Разраб.	Бадулина		10.16
Н.контр.	Кубышкина		10.16

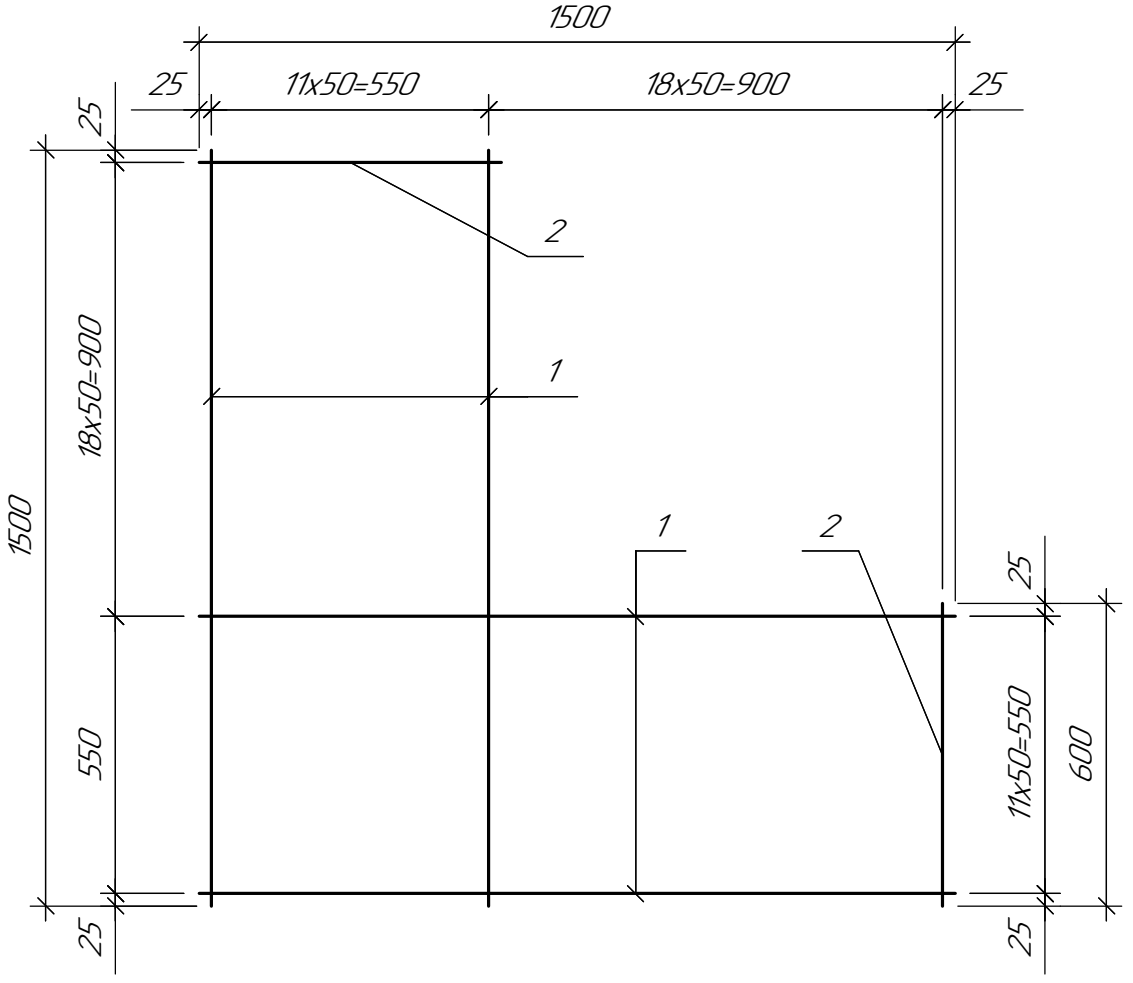
Технические требования

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

Сетка С-1



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса дет. (кг)	Масса издел. (кг)
С-1	1	⌀5Вр-I ГОСТ 5781-82 L=1500	24	0,24	9,36
	2	⌀5Вр-I ГОСТ 5781-82 L=600	36	0,1	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			10.16
Разраб.		Бадулина			10.16
Н.контр.		Кубышкина			10.16

694-16-АС3.И

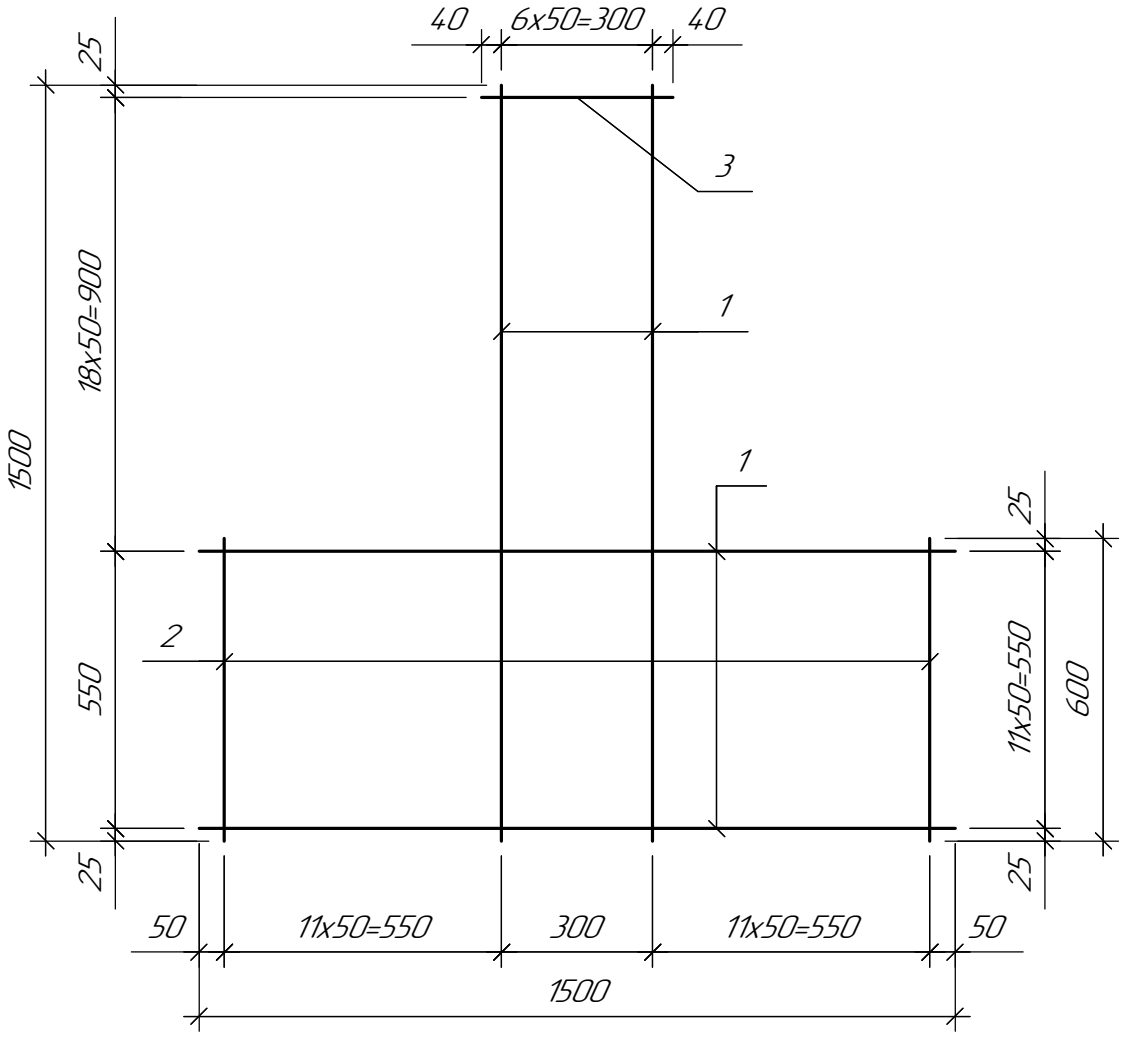
Сетка С-1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	9,36	
Лист 4	Листов	

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

Сетка С-2



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса дет. (кг)	Масса издел. (кг)
С-2	1	⌀5Вр-I ГОСТ 5781-82 L=1500	19	0,24	7,84
	2	⌀5Вр-I ГОСТ 5781-82 L=600	22	0,1	
	3	⌀5Вр-I ГОСТ 5781-82 L=380	18	0,06	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			10.16
Разраб.		Бадулина			10.16
Н.контр.		Кубышкина			10.16

694-16-АС3.И

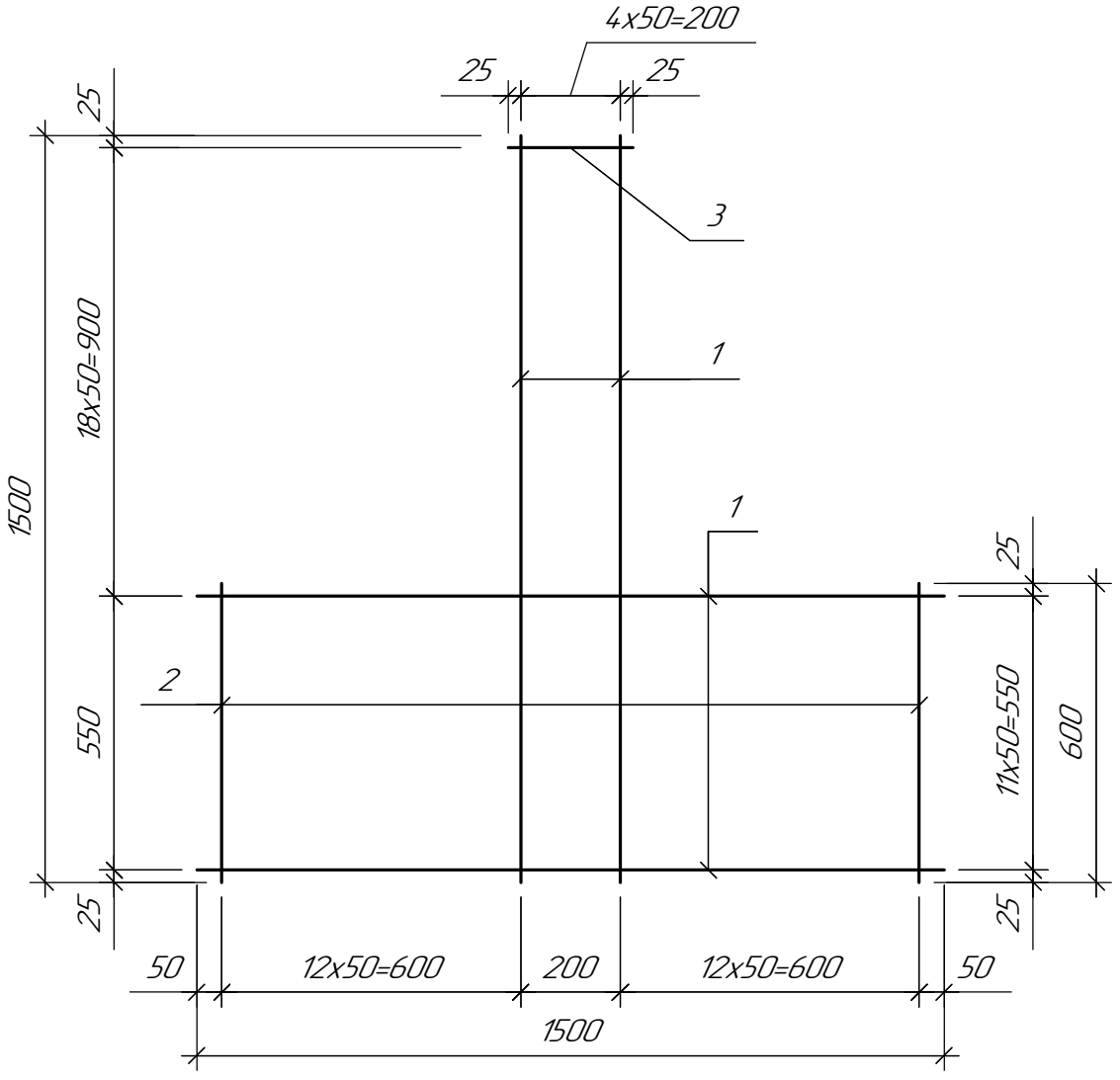
Сетка С-2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	7,84	
Лист 5	Листов	

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

Сетка С-3



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса дет. (кг)	Масса издел. (кг)
С-3	1	ø5Вр-I ГОСТ 5781-82 L=1500	17	0,24	7,2
	2	ø5Вр-I ГОСТ 5781-82 L=600	24	0,1	
	3	ø5Вр-I ГОСТ 5781-82 L=250	18	0,04	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			10.16
Разраб.		Бадулина			10.16
Н.контр.		Кубышкина			10.16

694-16-АС3.И

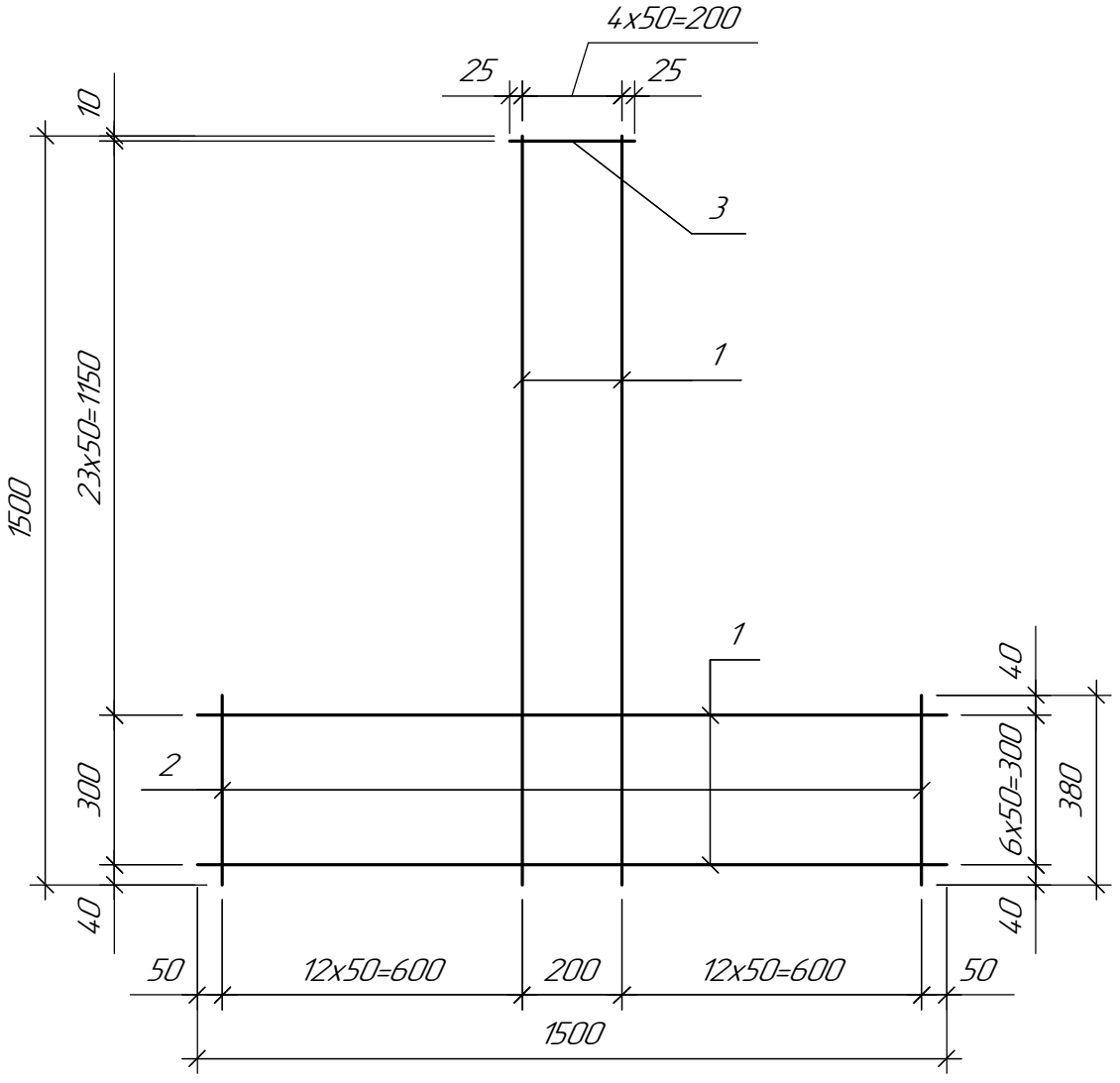
Сетка С-3

Стадия	Масса	Масштаб
РП	7,2	
Лист 6	Листов	

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

Сетка С–4



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса дет. (кг)	Масса издел. (кг)
С–4	1	⌀5Вр–I ГОСТ 5781–82 L=1500	12	0,24	5,32
	2	⌀5Вр–I ГОСТ 5781–82 L=380	24	0,06	
	3	⌀5Вр–I ГОСТ 5781–82 L=250	23	0,04	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			10.16
Разраб.		Бадулина			10.16
Н.контр.		Кубышкина			10.16

694–16–АСЗ.И

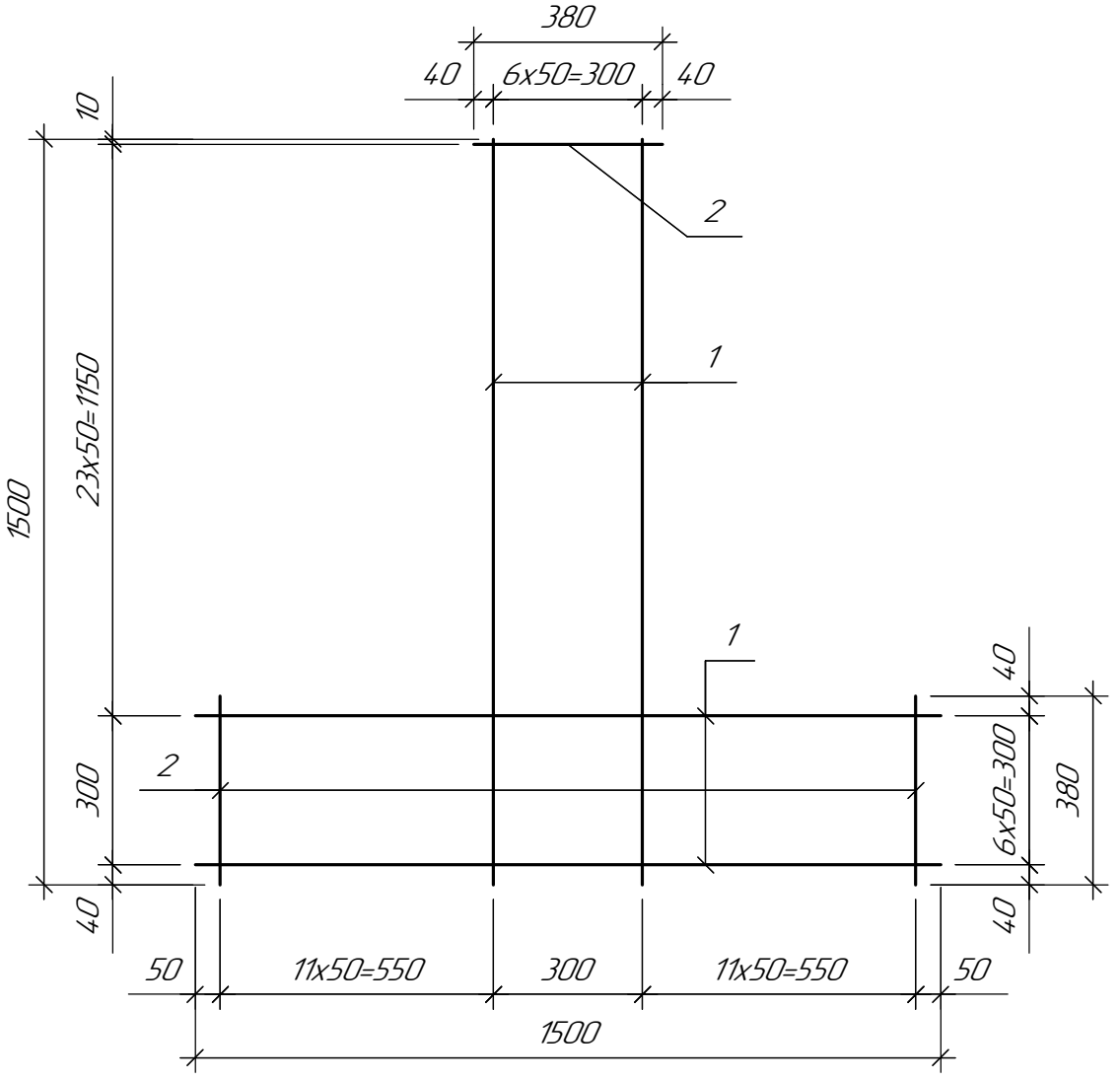
Сетка С–4

Стадия	Масса	Масштаб
РП	7,2	
Лист 7	Листов	

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

Сетка С-5



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса дет. (кг)	Масса издел. (кг)
С-5	1	⌀5Вр-I ГОСТ 5781-82 L=1500	14	0,24	6,06
	2	⌀5Вр-I ГОСТ 5781-82 L=380	45	0,06	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			10.16
Разраб.		Бадулина			10.16
Н.контр.		Кубышкина			10.16

694-16-АСЗ.И

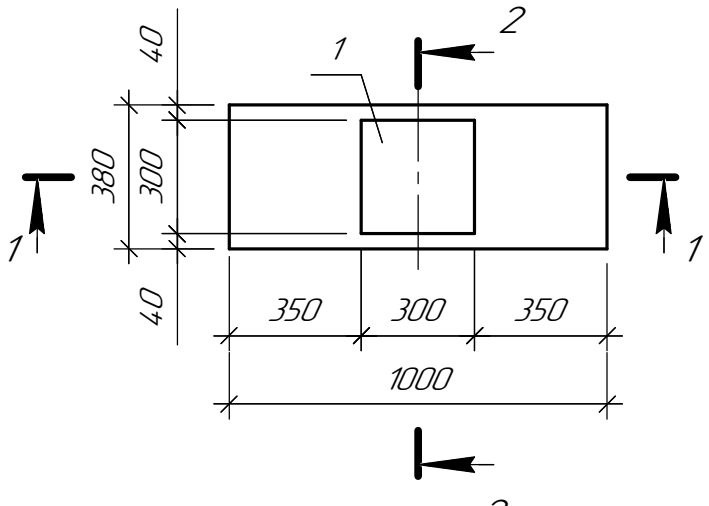
Сетка С-5

Стадия	Масса	Масштаб
РП	7,2	
Лист 8	Листов	

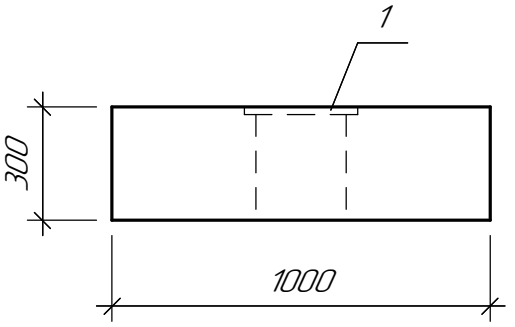
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

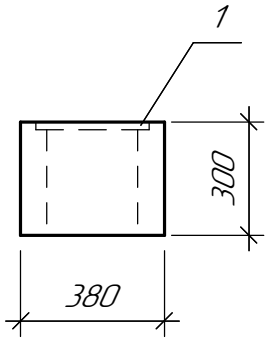
ОП–1



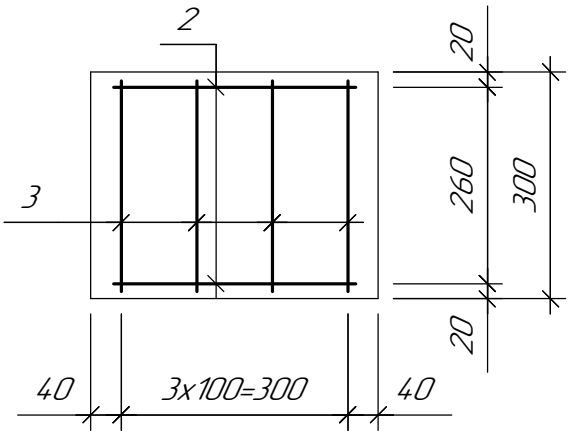
1–1



2–2



2–2
(армирование)



Спецификация элентов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Сборочные единицы			
1	694–16–АС3.И л.10	Закладная деталь ЗД–1	1	14,53	
2	694–16–АС3.И л.11	Каркас КР–1	2	4,56	
		Детали			
3		⌀10AIII ГОСТ 5781–82 L=280	40	0,17	
		Материалы			
		Бетон кл. В15	0,11		$м^3$

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			10.16
Разраб.		Бадулина			10.16
Н.контр.		Кубышкина			10.16

694–16–АС3.И

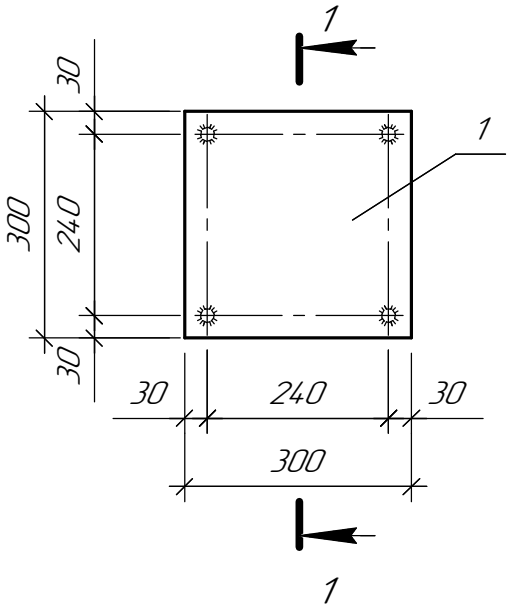
Опорная подушка ОП–1

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 9	Листов	

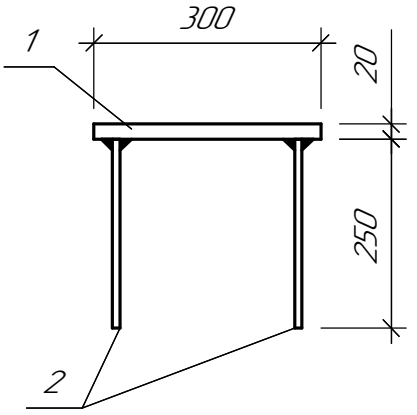
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

Закладная деталь ЗД–1



1–1



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса дет. (кг)	Масса издел. (кг)
ЗД–1	1	t20х300 ГОСТ 19903–74 L=300	1	14,13	14,53
	2	⌀8AIII ГОСТ 5781–82* L=250	4	0,1	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			10.16
Разраб.		Бадулина			10.16
Н.контр.		Кубышкина			10.16

694–16–АСЗ.И

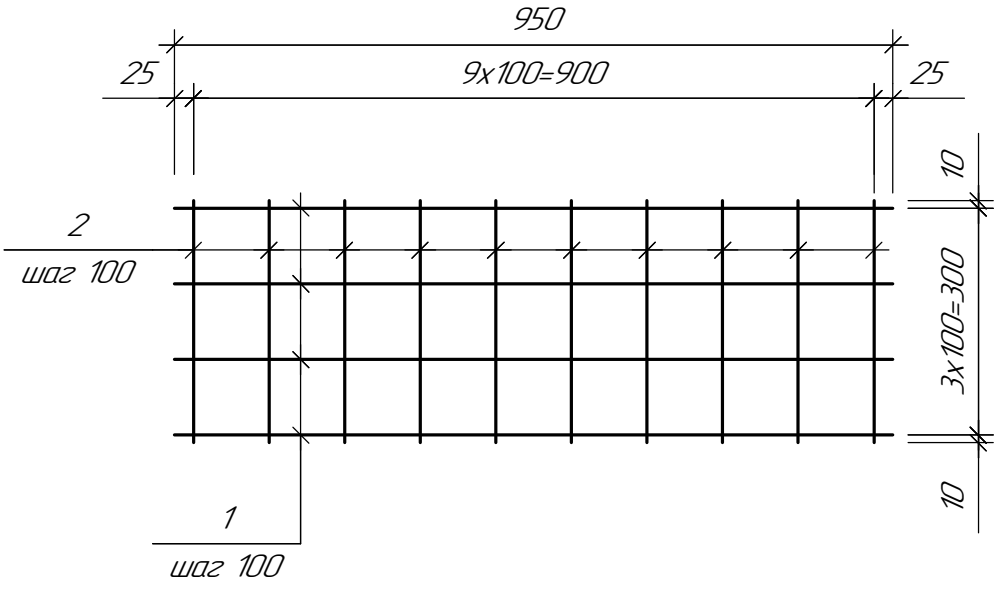
Закладная деталь ЗД–1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	14,53кг	
Лист 10	Листов	

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

Каркас КР-1



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса дет. (кг)	Масса издел. (кг)
КР-1	1	⌀10-AIII ГОСТ 5781-82 L=950	4	0,59	4,56
	2	⌀10-AIII ГОСТ 5781-82 L=320	10	0,22	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			10.16
Разраб.		Бадулина			10.16
Н.контр.		Кубышкина			10.16

694-16-АС3.И

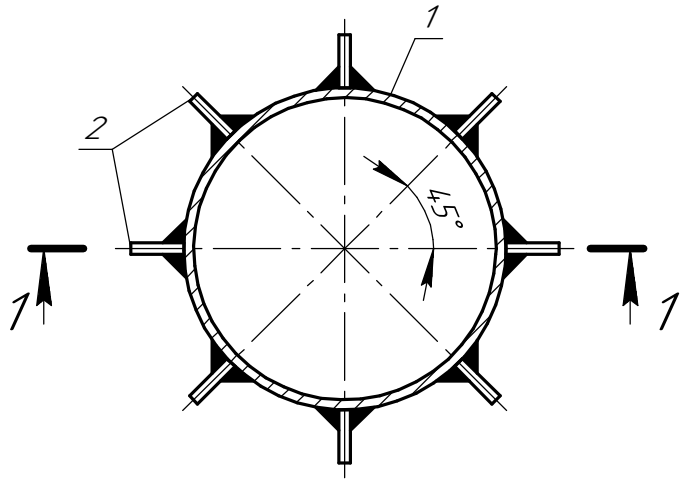
Каркас КР-1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	4,56	
Лист 11	Листов	

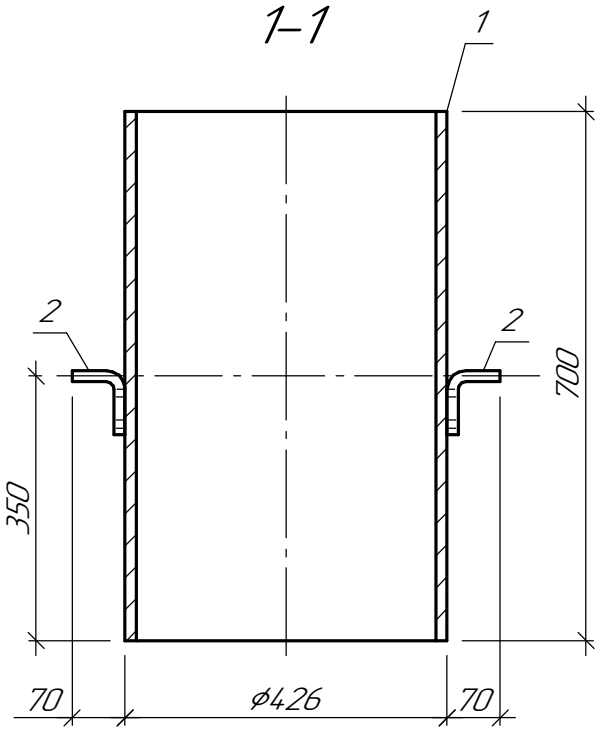
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

ЗД–2



1–1



Марка изд.	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед,кг.	Масса изд,кг.
ЗД–2	1	Тр.ф426х5 ГОСТ10704–91 L=700	1	36,32	36,8
	2	ф8AIII ГОСТ 5781–82 L=150	8	0,06	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			10.16
Разраб.		Бадулина			10.16
Н. контр.		Кубышкина			10.16

694–16–АСЗ.И

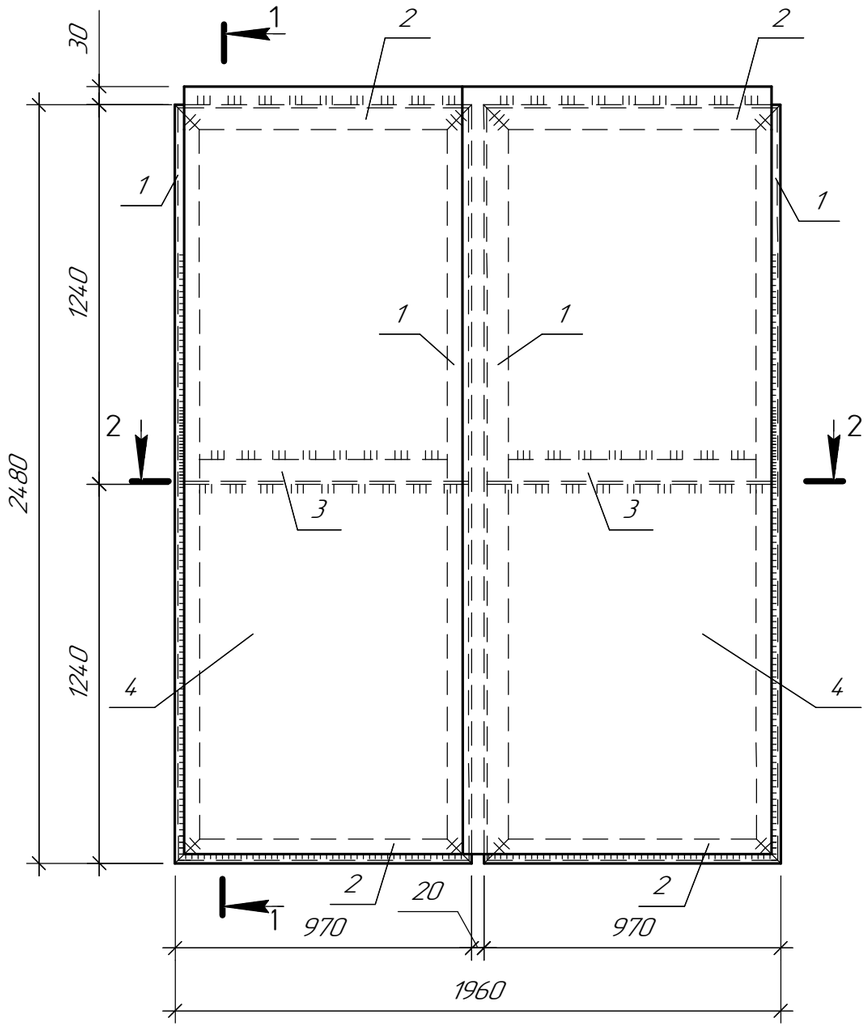
Закладная деталь ЗД–2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	36,8кг	
Лист 12	Листов	

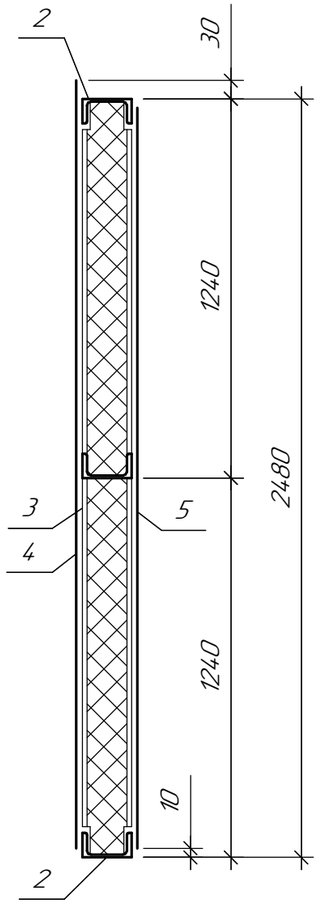
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

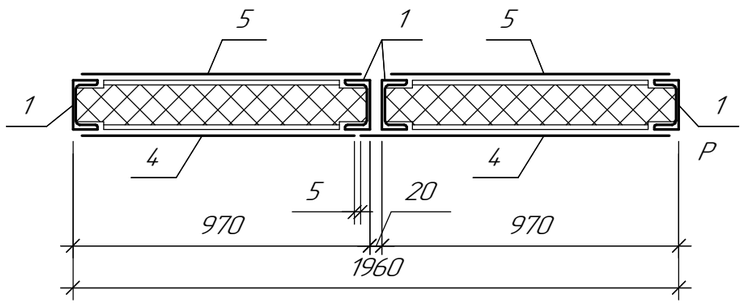
Ворота Вр-1



1-1



2-2



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Ворота Вр-1	1	417,28	
1		⊏ 8 ГОСТ 8240-97 L=2480	4	17,48	
2		⊏ 8 ГОСТ 8240-97 L=970	4	6,84	
3		⊏ 8 ГОСТ 8240-97 L=960	2	6,80	
4		t4 ГОСТ 19903-74 м2	6,23	31,40	
5		t2 ГОСТ 19903-74 м2	6,20	15,70	

Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

2. Катет шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей.

3. Утеплитель ворот – минераловатные плиты, объемным весом 50 кг/м3, обернуть полиэтиленовой пленкой. Общий расход минераловатных плит – 0,50м^3.

4. По периметру примыкания полотен ворот приклеить клеем 88 губчатую резину шириной 20мм. Общая длина ленты – 16,8 м.п.

5. Петли для навески ворот принять по серии 1.435.2-28 в.1 0,57кг (4 шт.)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			10.16
Разраб.		Апоченкова			10.16
Н.контр.		Кубышкина			10.16

694-16-АСЗ.И

Ворота Вр-1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	417,28 кг	
Лист 13	Листов	

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

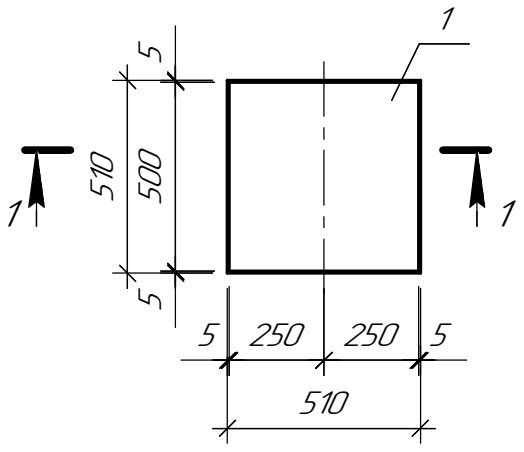
Формат А3

Взам. инв. №

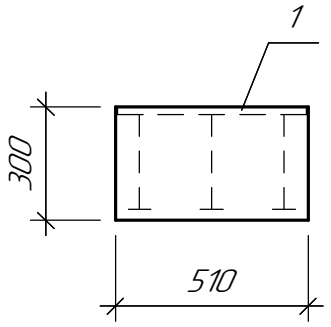
Подп. и дата

Инв. № подл.

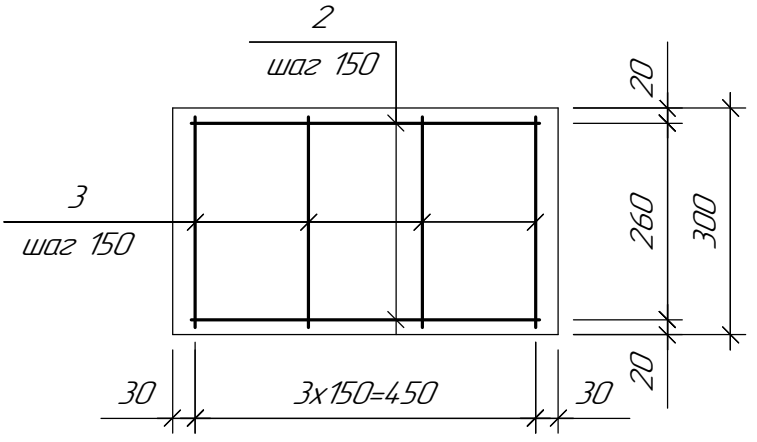
ОП–2



1–1



1–1 (армирование)



Спецификация элентов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме–чание
		Сборочные единицы			
1	Серия 1.400–15 вып.0	МН162–6	1	29,7	
		Детали			
2		⌀10AIII ГОСТ5781–82 l=480	8	0,3	
3		⌀10AIII ГОСТ 5781–82 L=280	16	0,17	
		Материалы			
		Бетон кл. В15	0,08		$м^3$

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			05.17
Разраб.		Бадулина			05.17
Н.контр.		Кубышкина			05.17

694–16–АС3.И

Опорная подушка ОП–2

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 14	Листов	

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4