Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (на 2 листах)	
2	План на отм. 0,000	
3	Разрез 1-1. План кровли	
4	Фасады (на 2 листах)	
5	Ведомость внутренней отделки помещений	
6	Экспликация полов. Спецификация элементов (на 3 листах)	
	заполнения проемов. План пола на отм. 0,000	
7	Ворота Вр-1	
8	Кладочный план на отм. 0,000	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
721-17-4-АР	Эскизный проект	
721-17-4-АР1	Паспорт наружной отделки	
721-17-4-АС1	Архитектурно-строительные чертежи	
721-17-4-КЖ1	Конструкции железобетонные	
721-17-4-КМ1	Конструкции металлические	

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 8292-85	Краски масляные марки МА	
ГОСТ 6141-91	Керамическая плитка для стен	
ГОСТ 19111-01	Плинтусы ПВХ	
ГОСТ 18108-80	Линолеум на теплоизолирующей основе	
ГОСТ 379-15	Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные	
	Прилагаемые документы	
721-17-4-СМ.АС3	Смета	

ВНИМАНИЕ!
Производство работ без проекта производства работ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Технические решения принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарных, 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.

Согласовано			
ЭТО	Короленко		11.17
ГПиТ	Ашифина		11.17
ОиВ	Гангаева		11.17
ОКИПиА	ОГС		11.17
Клоков	Цой		11.17
	Цой		11.17

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Директор		Ефимов			02.18
Гл. инж.		Свинцов			02.18
ГИП		Свинцов			02.18
Нач. отд.		Коваленко			02.18
Проверил		Коваленко			02.18
Разраб.		Апоченкова			02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

721-17-4-АС1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	1.1	2

Общие данные

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3

Общие указания:

1. Данный рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком от 27.11.2017г руководителем ГУ "Отдел строительства акимата Карабалыкского района" Таныловым М.Б.

2. Район строительства – село Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Климатические условия строительства:

а) Расчетная температура наиболее холодной пятидневки – –35°

б) Расчетный вес снегового покрова – 70кгс/м^2

в) Нормативное давление ветра – 38кгс/м^2

3. Класс функциональной пожарной опасности– Ф5. Уровень ответственности здания – II.

4. Степень огнестойкости здания– IIIа

5. Класс конструктивной пожарной опасности– С0.

6. Категория производства внутренних помещений: Д.

7. Категория производства внутренних помещений: Д.

8. Категория производства внутренних помещений: Д.

9. За отм. 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 194,00.

10. Проект предусматривает возведение нового здания насосной станции II подъема. Здание одноэтажное с размерами в осях: 7,5х5,0м.
В здании расположены помещения: помещения насосов, электропомещение, операторная и санузел. Отметка верха кровли здания на отм. +4,040. Кровля наклоная, из трехслойных кровельных панелей Сэндвич t=150мм.

11. Несущий каркас здания из металлических конструкций. Наружные стены – из панелей Сэндвич, t=120мм. Цокольная часть наружных стен t=380мм выполнены из красного керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М75, с утеплением ИЗОВЕР П-32, с облицовкой лицевым керамическим кирпичом t=120мм КР-л-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М75 под расшивку швов.
Перегородки t=120мм – из красного керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/75/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.
Фундаменты под наружные стены – монолитные фундаментные балки и блоки ФБС.
Фундаменты под металлические колонны – монолитные железобетонные. Фундаменты под перегородки : монолитные железобетонные.
Перемычки: железобетонные брусковые по Сер. 1.038.1-1 Вып.1.

12. Выполнить отмостка вокруг здания бетонную по Сер.2.430-20 Вып.1, узел 7, шириной в=1,00м.

13. Ворота металлические. Двери металлические и пластиковые. Окна пластиковые.

14. Наружная отделка здания: наружные стены –металлические элементы фасада (ворота) окраска, за 2 раза, эмалью ПФ-133 по ГОСТ 18374-79 по слою грунтовки ГФ-0119 ГОСТ 23343-78, – стеновые панели Сэндвич:защитно-декоративное лакокрасочное покрытие заводского изготовления,
–цоколь: красный керамический кирпич под расшивку швов.

15. Внутренняя отделка: водоэмульсионная влагостойкая окраска, керамическая плитка по ГОСТ 6141-91.

16. 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			02.18
Гл. инж.		Свинцов			02.18
ГИП		Свинцов			02.18
Нач. отд.		Коваленко			02.18
Проверил		Коваленко			02.18
Разраб.		Апоченкова			02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

721-17-4-АС1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

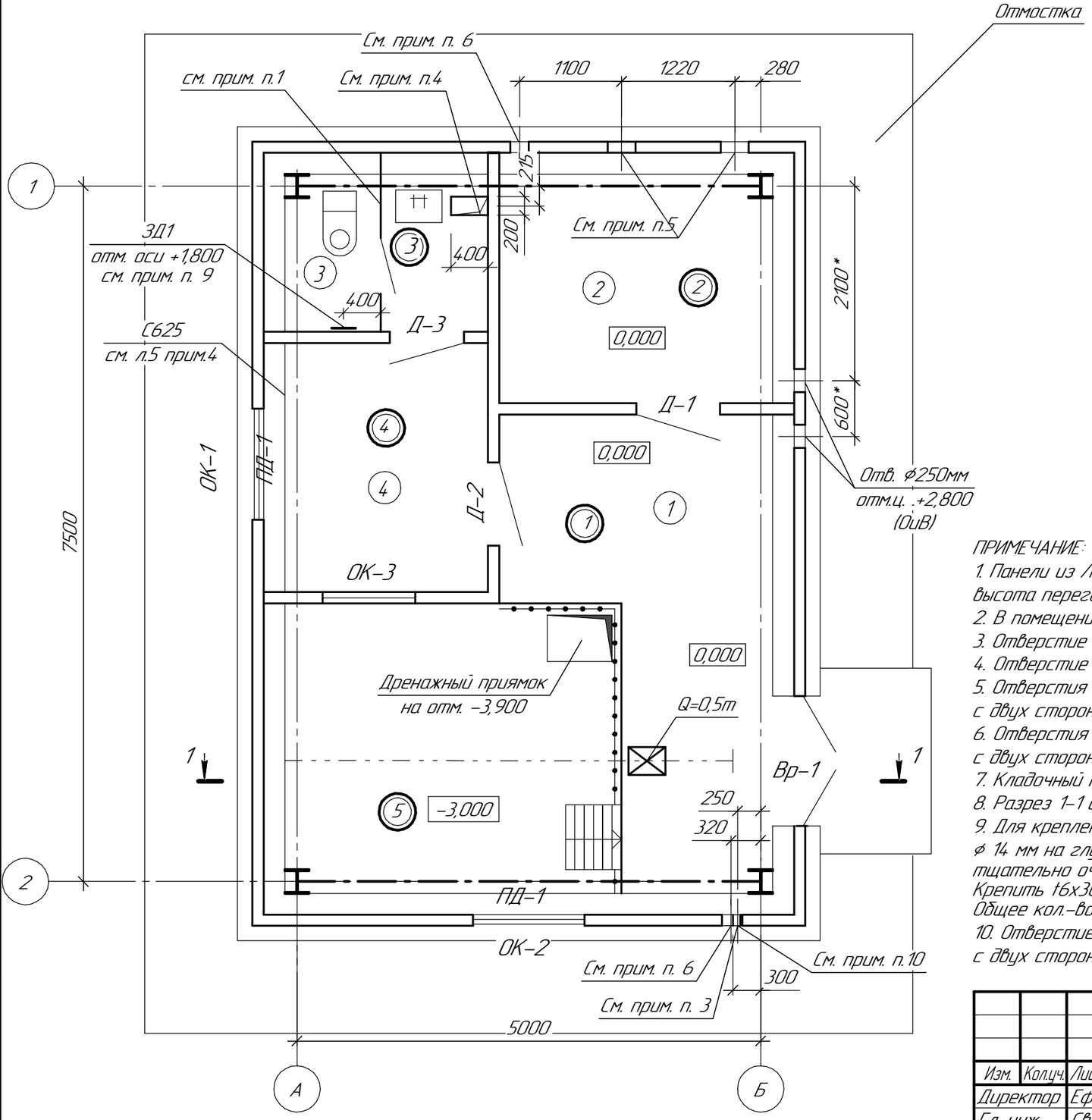
Стадия	Лист	Листов
РП	1.2	

Общие данные

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, $м^2$	Кат. поме-ще-ния
1	Помещение насосов	22,46	Д
2	Электропомещение	7,29	Д
3	Санузел	3,73	Д
4	Операторная	5,89	Д

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Панели из ЛДСП выполнить по металлокаркасу. Всего 12,0м2. Высота от пола 300мм, высота перегородок 1,8м.
2. В помещении №4 предусмотреть подвесной потолок Армстронг на высоте 3,0м от уровня пола.
3. Отверстие (ОКИПиА) размером 100х100 на отм. +1,000.
4. Отверстие (ОГС) 200х400мм обрамить ∟50х5. Всего 1,6м.п. (6,0кг)
5. Отверстия (ЭТО) 300х300мм выполнить на отм. +2,300. Отверстия обрамить уголком ∟50х5 с двух сторон. Всего 6,4м.п. (24,13кг)
6. Отверстия (ОиВ) 200х200мм выполнить на отм. +2,700. Отверстия обрамить уголком ∟50х5 с двух сторон. Всего 4,8м.п. (18,1кг)
7. Кладочный план цоколя см. л.8.
8. Разрез 1-1 см. на л.3
9. Для крепления пластины закладных 3Д1 к стене просверлить отверстия ф 14 мм на глубину 110 мм. Количество отверстий 4 шт. Затем отверстия тщательно очистить от пыли.
Крепить t6х300х300 (3Д1) к стене болтами БСР М12.
Общее кол.-во болтов 4 шт. Общая масса = 1,34кг.
10. Отверстие (ЭТО) размером 300х300. Отм.низа +2,000. Отверстие обрамить уголком ∟50х5 с двух сторон. Всего 6,4м.п. (24,13кг)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Директор		Ефимов			11.17
Гл. инж.		Свинцов			11.17
ГИП		Свинцов			11.17
Нач. отд.		Коваленко			11.17
Проверил		Коваленко			11.17
Разраб.		Апоченкова			11.17
Н. контр.		Кубышкина			11.17

721-17-4-АС1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

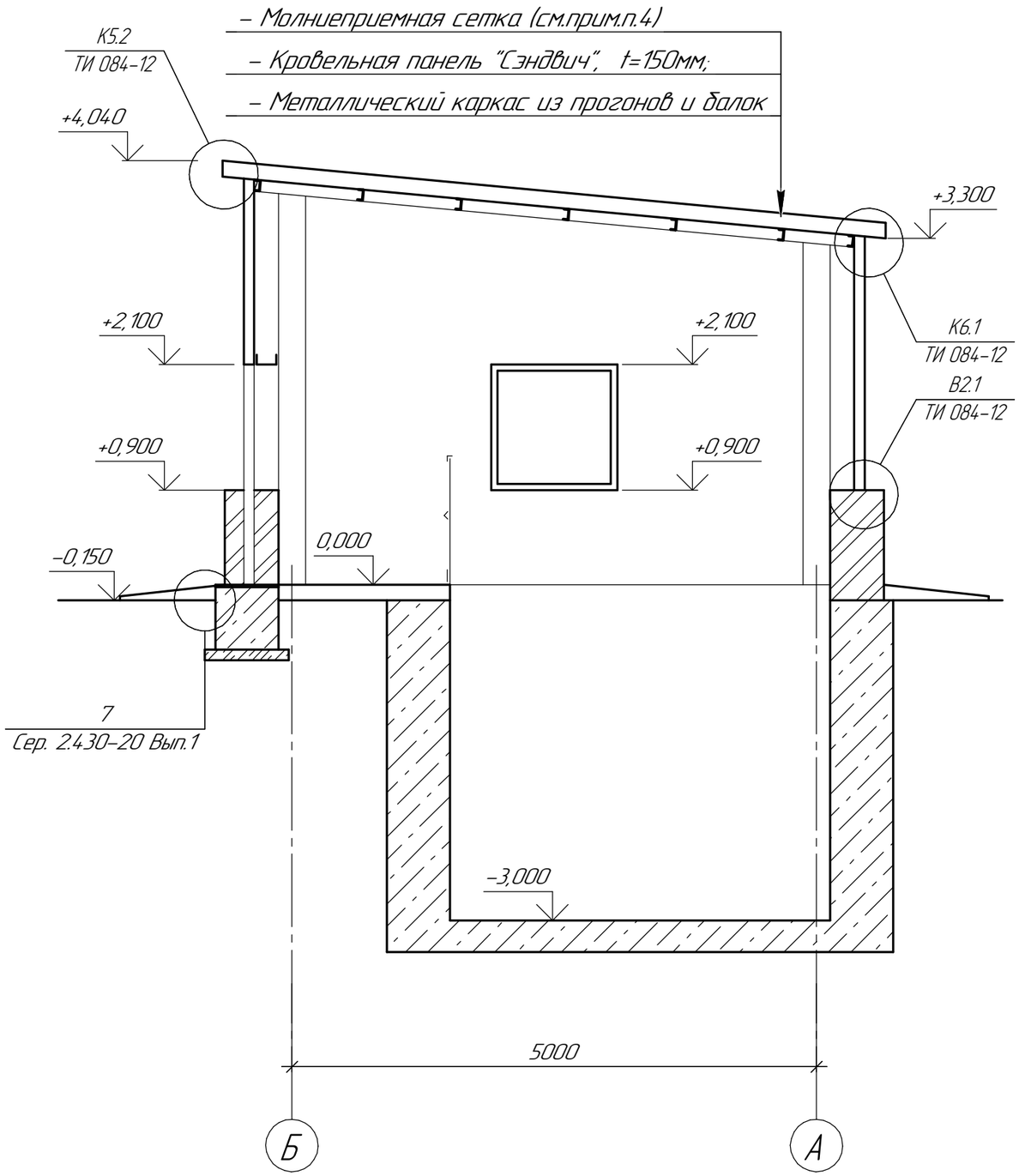
План на отм. 0,000

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

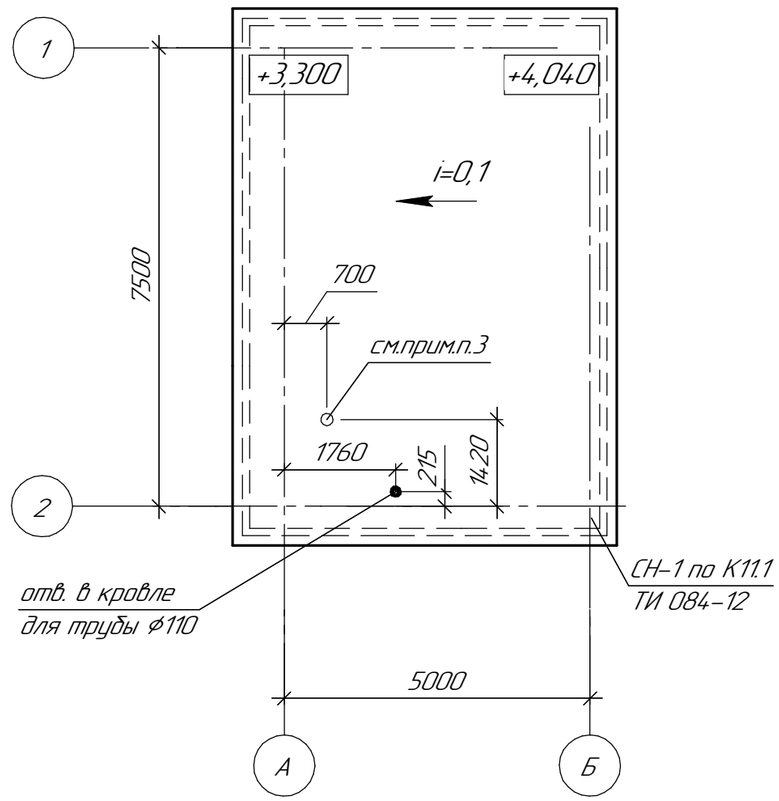
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

1 – 1



План кровли



Примечание:

1. Площадь оконных сливов из оцинкованной стали 5,60 м2.
2. Снегозадержатели СН-1, l=8,0 м.п.
3. Вырезать отверстие для устройства вентиляции ⌀200. Установить стакан С2 по Сер. 1.494-24 в.2/90.
4. Молниеприемную сетку выполнить из ⌀6 АI ГОСТ 5781-82 с шагом 5,0х6,0м и приварить к закладным деталям на плитах покрытия. Общий расход арматуры: 10кг.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	721-17-4-АС1		
						Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области		
Директор		Ефимов			02.18	Насосная станция II подъема	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.		Свинцов			02.18		РП	3	
ГИП		Свинцов			02.18				
Нач. отд.		Коваленко			02.18				
Проверил		Коваленко			02.18	Разрез 1-1. План кровли	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"	
Разраб.		Апоченкова			02.18			
Н. контр.		Кубышкина			02.18			

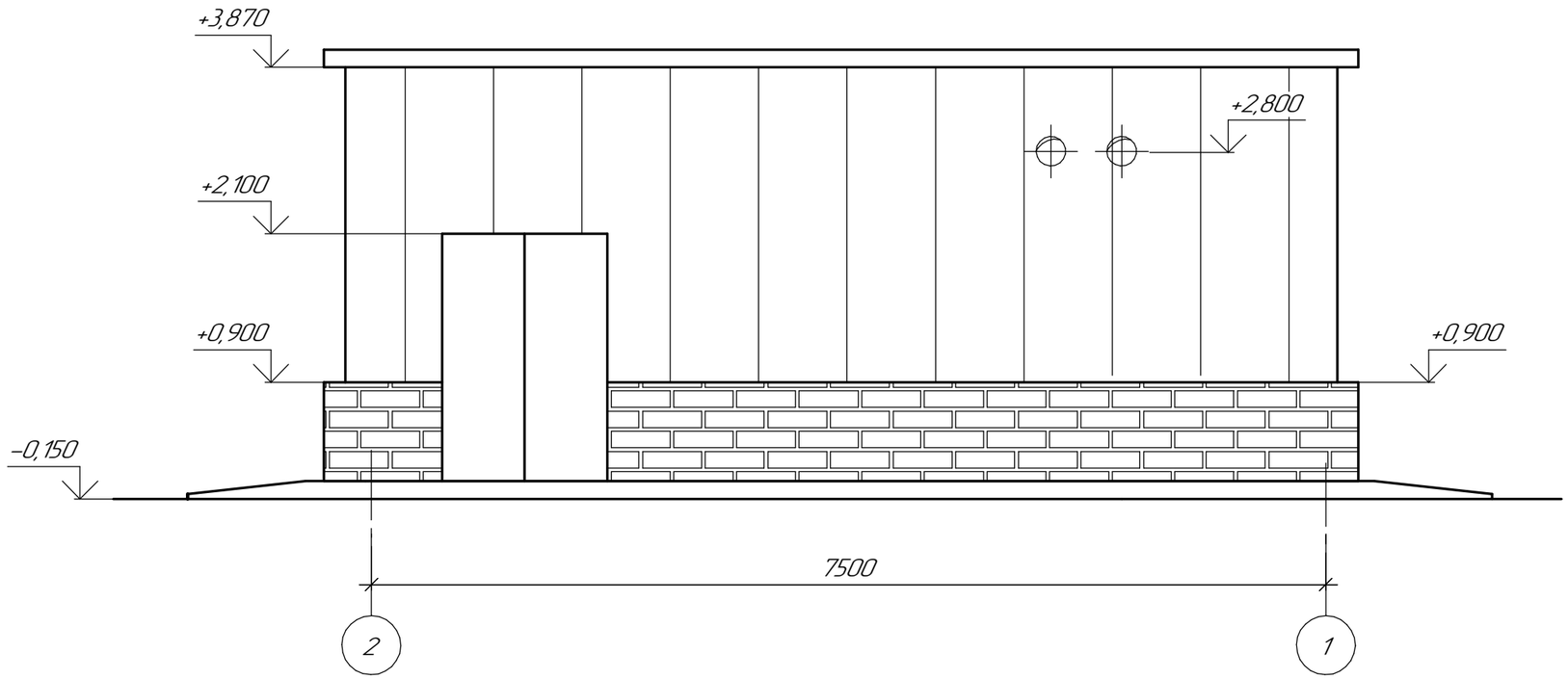
Взам. инв. №

Подп. и дата

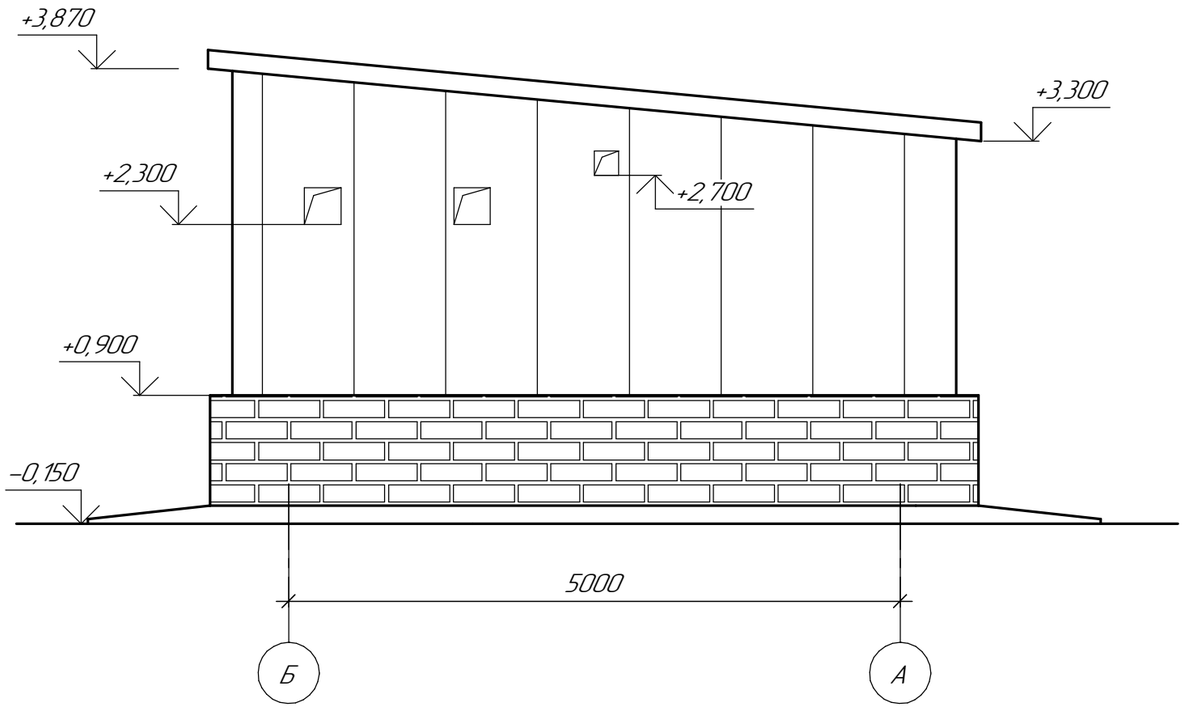
Инв. № подл.

Формат А3

Фасад 2–1



Фасад Б–А



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Директор		Ефимов			11.17
Гл. инж.		Свинцов			11.17
ГИП		Свинцов			11.17
Нач. отд.		Коваленко			11.17
Проверил		Коваленко			11.17
Разраб.		Апоченкова			11.17
Н. контр.		Кубышкина			11.17

721–17–4–АС1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	4.1	2

Фасады

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

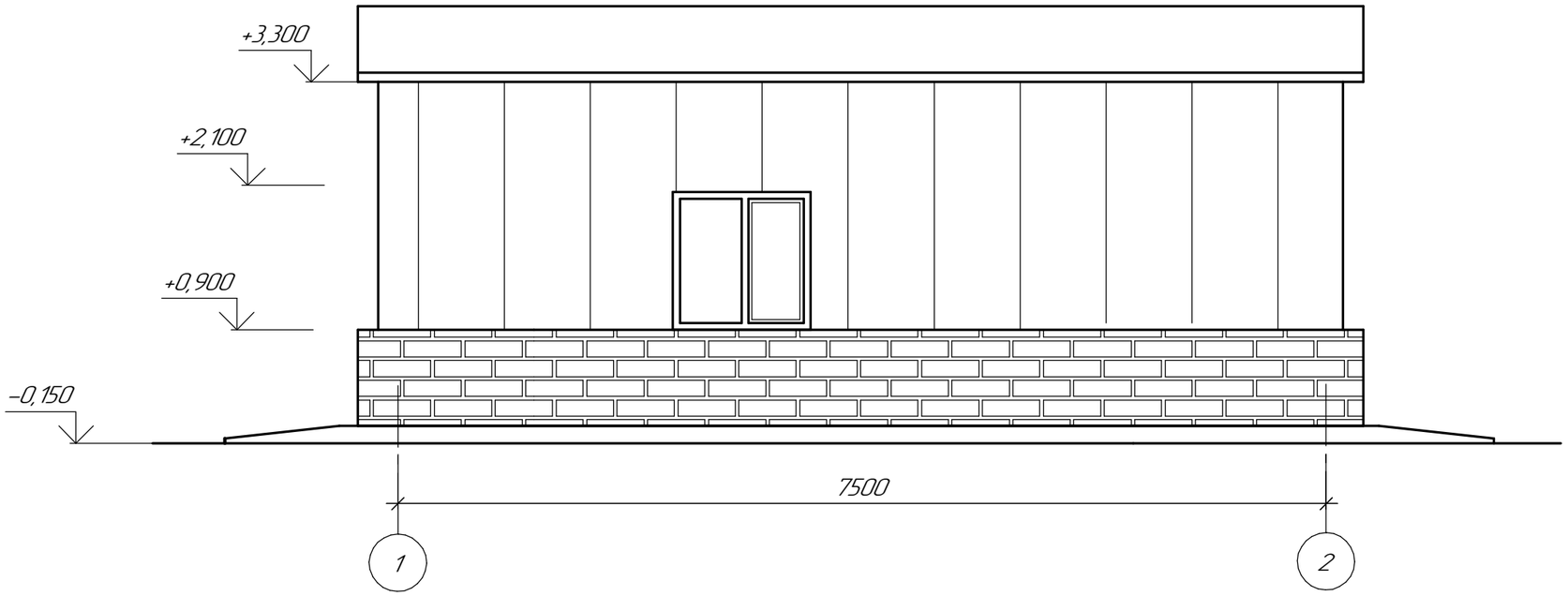
Взам. инв. №

Подп. и дата

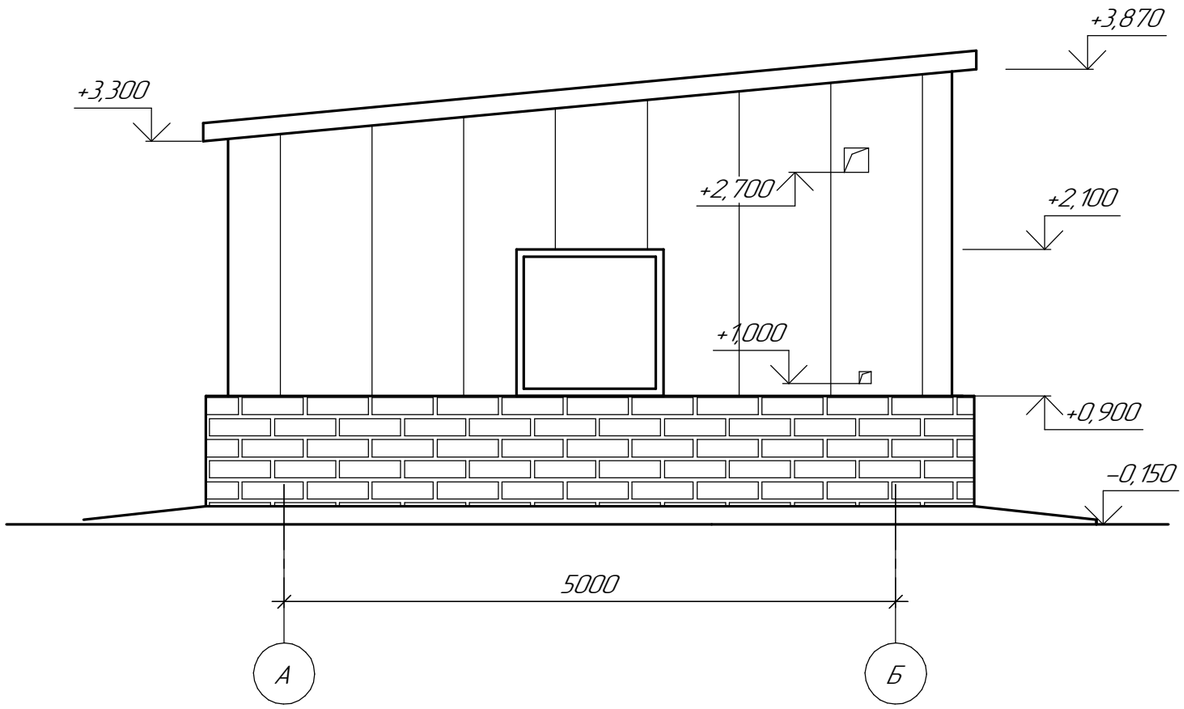
Инв. № подл.

Формат А3

Фасад 1–2



Фасад А–Б



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Директор		Ефимов			11.17
Гл. инж.		Свинцов			11.17
ГИП		Свинцов			11.17
Нач. отд.		Коваленко			11.17
Проверил		Коваленко			11.17
Разраб.		Апоченкова			11.17
Н. контр.		Кубышкина			11.17

721–17–4–АС1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	4.2	

Фасады

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3

Ведомость внутренней отделки помещений

Номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров						Прим.
	Потолок	Площадь, $м^2$	Стены или перегородки	Площадь, $м^2$	Низ стен или перегородок	Площадь, $м^2$	
1,2	–	–	Сплошное выравнивание сухими смесями, улучшенная окраска водоэмульсионной влагостойкой краской, светлых тонов за 2 раза	70,00			
3	–		Керамическая плитка по ГОСТ 6141-91 светлых тонов по штукатурке	20,00			
4	Подвесной потолок Армстронг	5,89	Сплошное выравнивание сухими смесями, улучшенная окраска водоэмульсионной влагостойкой краской, светлых тонов за 2 раза	35,00			

Примечания:
1. Данный лист см.совместно с л.2.
2. Штукатурка из цементно-песчаного раствора М25, t=20мм.
3. Откосы окрасить в.э. краской. Всего 52,0м2.
4. Облицовка С625 по Сер. 1.073.9-2.08 Вып.1 (Расход всего: 9,80$м^2$).
Гипсокартонные листы марки ГКЛ. Выполнить без утепляющего слоя.
Монтаж облицовки выполнять согласно указаниям по Сер. 1.073.9-2.08 Вып.1.
По покрытию из ГКЛ выполнить устройство отделки. Площадь отделки учтена в таблице внутренней отделки помещений.
5. Отделку цокольной части со стороны помещений, выполнить в соответствии с ведомостью внутренней отделки помещений. Площадь отделки учтена в таблице.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Бадулина			02.18
Разраб.		Апоченкова			02.18
Н. контр.		Кубышкина			02.18

721-17-4-АС1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

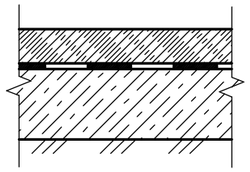
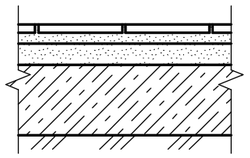
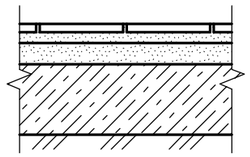
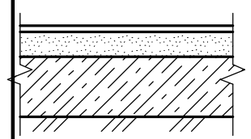
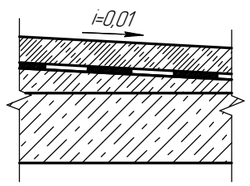
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Ведомость внутренней отделки помещений

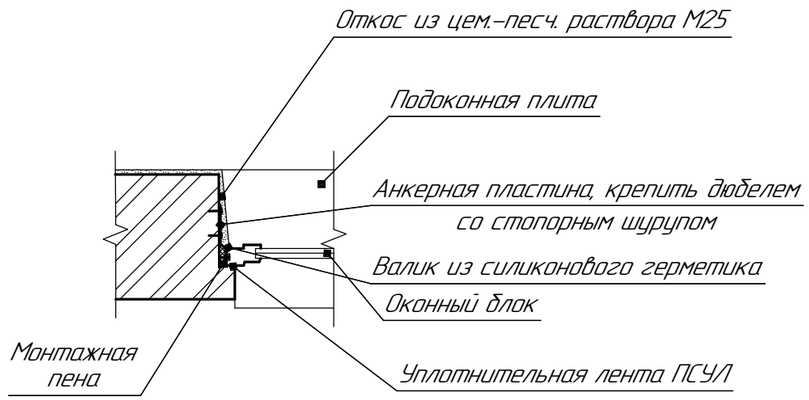
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

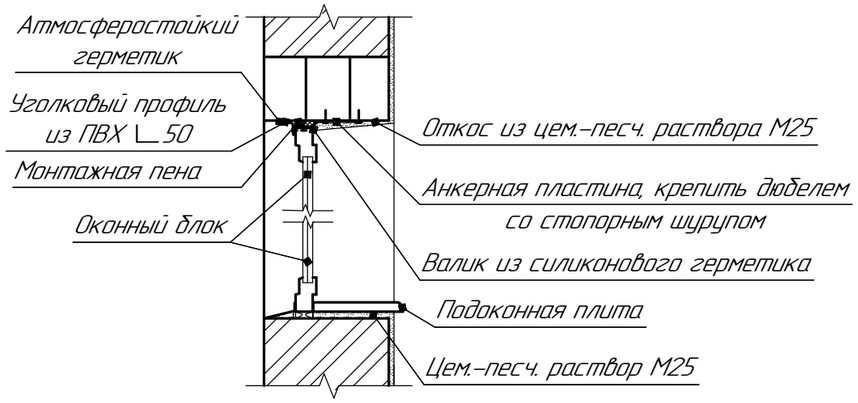
Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по Серии	Состав пола, мм	Площадь, $м^2$	Примечание
1	1		– Покрытие: бетон В20, t=50мм, с упрочненным верхним слоем смесью MASTERTOP®100, светло-серого цвета; – Полиэтиленовая пленка, t=0,2мм; – Подстилающий слой из бетона В15, t=100мм; – Грунт основания уплотненный щебнем	11,70	Плинтус из цем. песч. р-ра 15,0м.п.
2	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; – Полиэтиленовая пленка, t=0,2мм; – Подстилающий слой из бетона В15, t=100мм; – Грунт основания уплотненный щебнем	7,29	Плинтус из кер. плитки 12,0м.п.
3	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; – Полиэтиленовая пленка, t=0,2мм; – Подстилающий слой из бетона В15, t=100мм; – Грунт основания уплотненный щебнем	3,73	Плинтус из кер. плитки 13,2м.п.
4	4		– Линолеум по прослойке из холодной мастики на водостойких вяжущих, t=8*мм; – Стяжка из цементно-песчаного раствора М150, t=30мм; – Полиэтиленовая пленка, t=0,2мм; – Подстилающий слой из бетона В15, t=100мм; – Грунт основания уплотненный щебнем	5,89	Плинтус из ПВХ 10,0м.п.
1	5		– 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; –Стяжка по уклону i=0,01, из бетона В 12,5 t=20...56; –Ж/б плита, t=300мм,	11,36	Плинтус из кер. плитки 15,0м.п.

1



2



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Коваленко			11.17
Разраб.		Апоченкова			11.17
Н. контр.		Кубышкина			11.17

721-17-4-АС1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	6.1	3

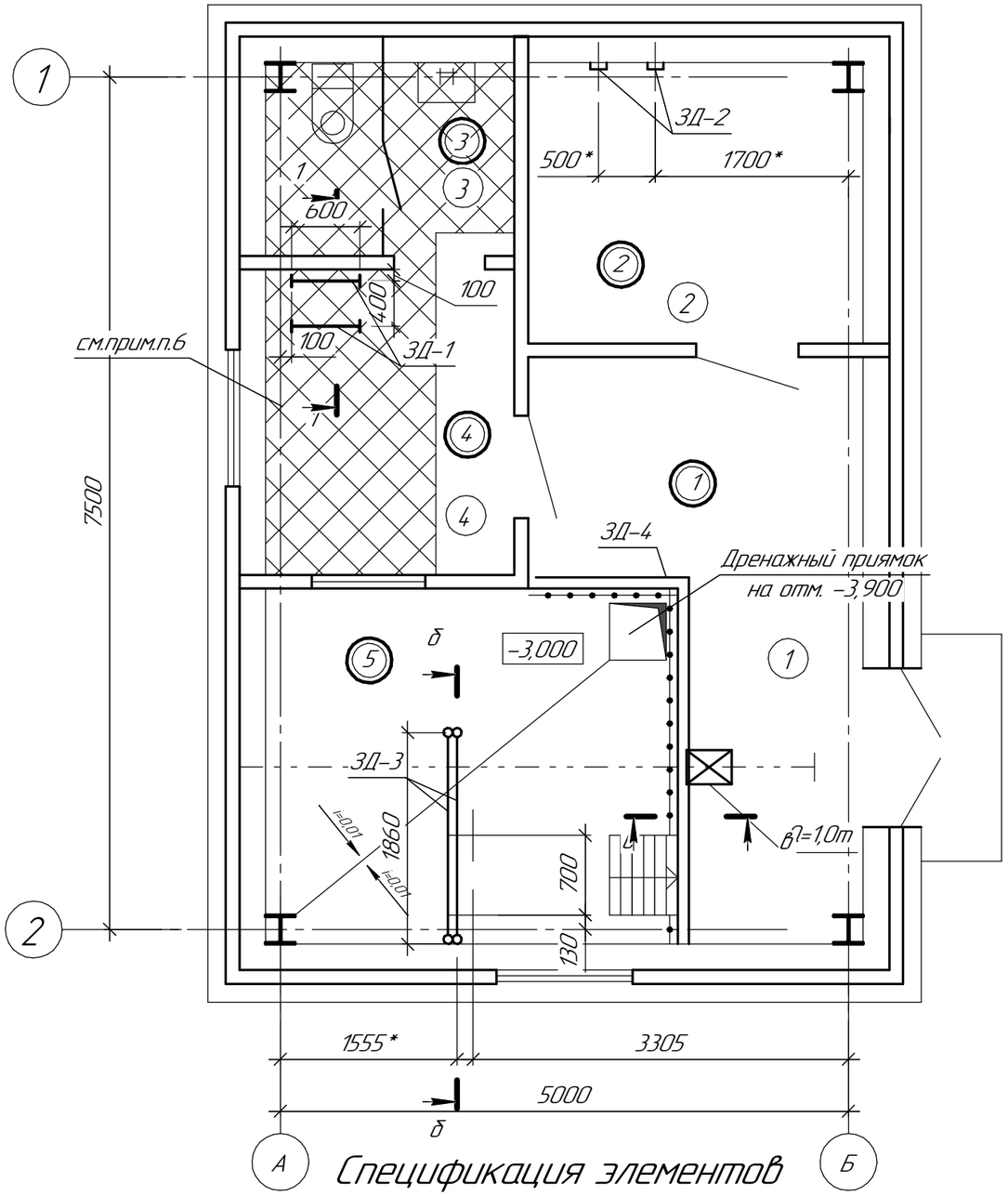
Экспликация полов. Спецификация элементов заполнения проемов. План пола на отм. 0,000

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

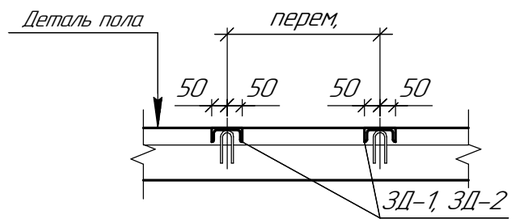
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат А3

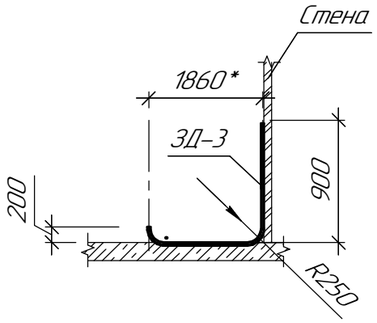
План пола на отм. 0,000



Разрез 1-1



б-б



Примечания:

1. Экспликацию помещений см. на л.2.
2. Тип пола на планах указан в двойном кружке.
3. Детали полов и примыкания полов (плинтусы) к стенам, приняты согласно требованиям СНиП РК 3.02-03-2003 "Полы". Тип пола на планах указан в треугольнике
4. Плинтус из цем.песч. раствора окрасить эмалью ПФ-133, за 2 раза.
5. Гидроизоляционный слой завести на стены на высоту 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. Согласно п.п.6.4 СНиП РК 3.02-03-2003 "Полы" - выполнить утепление из керамзитового гравия у=550кг/м^3, шириной 1500мм и на глубину h=200мм, со стороны наружных стен. Всего утеплителя 10,0м2.
7. Плинтус из керамической плитки выполнить вертикально стене на цементно-песчаном растворе М150.
8. Для остекления оконных блоков применить однокамерные стеклопакеты t=24мм. Стеклопакеты выполнить по указаниям ГОСТ 24866-14, из стекла t=6мм ГОСТ 111-2014.
9. Примыкания оконных блоков к стеновым проемам выполнять согласно указаниям по ГОСТ 30971-2012.
10. Ворота и двери окрасить за 2 раза эмалью ПФ-115 по ГОСТ 18374-79 по слою грунтовки ГФ-0119 ГОСТ 23343-78. Всего 12,00м2.
11. Для остекления окон выполнить двухкамерные стеклопакеты. Стеклопакеты выполнить по указаниям ГОСТ 24866-14, из стекла t=6мм ГОСТ 111-2014.
13. Все двери и окна оборудовать приборами по ГОСТ 5087-80, ГОСТ 5088-2005 и ГОСТ 5089-2011.
14. Окно ОК-3 выполнить без учета устройства подоконной плиты.
15. В помещении №1 на отм. -3,000 выполнить на стенах гидроизоляцию YAPFLEKS 305 (MASTERSEAL 565) в 2 слоя, t=4мм, затем облицевать стены керамической плиткой по ГОСТ 6141-91 светлых тонов по штукатурке. Всего 45,0м2.
16. В подстилающем слое заложить арматурную сетку ⌀10 AIII с ячейкой 200х200мм по ГОСТ 5781-82. Расход 390м/245кг.

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Сборочные единицы и детали				
ЗД-1	Сер. 1.400-15 Вып.0	МН 565	L=600мм	2	5,52	
ЗД-2		⊏ 14 ГОСТ 8240-97	L=2000мм	2	24,6	
ЗД-3	ГОСТ 10704-91	Тр.⌀50х4	L=3000мм	2	18,48	
ЗД-4	Серия 1.400-15 в.0	МН 553	Lобщ.=4,45		4,10	м.п.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Коваленко			11.17
Разраб.		Апоченкова			11.17
Н. контр.		Кубышкина			11.17

721-17-4-АС1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

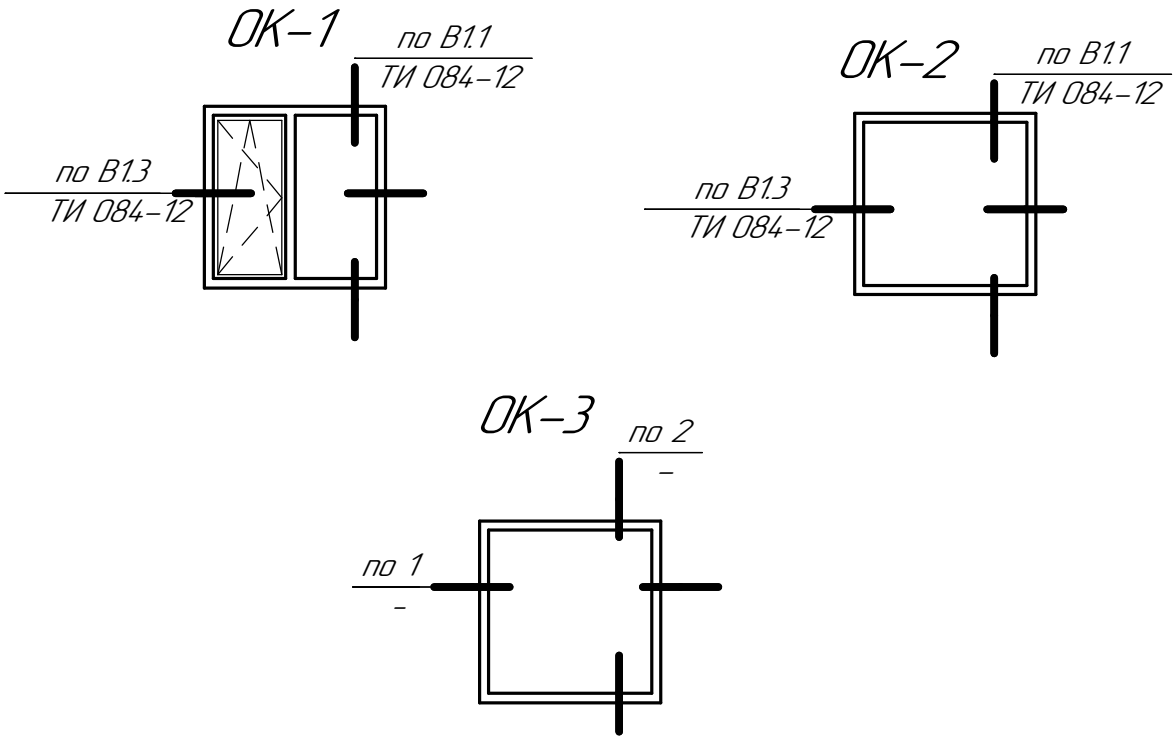
Насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	6.2	

Экспликация полов. Спецификация элементов заполнения проемов. План пола на отм. 0,000

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3



Спецификация элементов заполнения проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса, ед., кг	Примеч.
		Окна			
ОК-1	ГОСТ 30674-99	ОП В2 ОСП 1200(h)-1200 ПО (4м1-16-К4)	1		
ОК-2	ГОСТ 30674-99	ОП В2 ОСП 1200(h)-1200 (4м1)	1		
ОК-3	ГОСТ 30674-99	ОП В2 ОСП 1200(h)-1000 (4м1)	1		
		Подоконные плиты			
ПД-1	ГОСТ 30673-2013	1300х550х40(h)	2		
		Двери и ворота			
Вр-1	721-17-4-АС1 л.7	Вр-1 1400х2100	1	239,66	
Д-1	ГОСТ 31173-2003	ДСВ ПН 2100-900 М3	1	173	
Д-2	ГОСТ 30970-2014	ДПВ О Бп Оп Л Р 2100-900	1		
Д-3	ГОСТ 30970-2014	ДПВ Г Бп Оп Пр Р 2100-800	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Железная			11.17
Разраб.		Апоченкова			11.17
Н. контр.		Кубышкина			11.17

721-17-4-АС1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

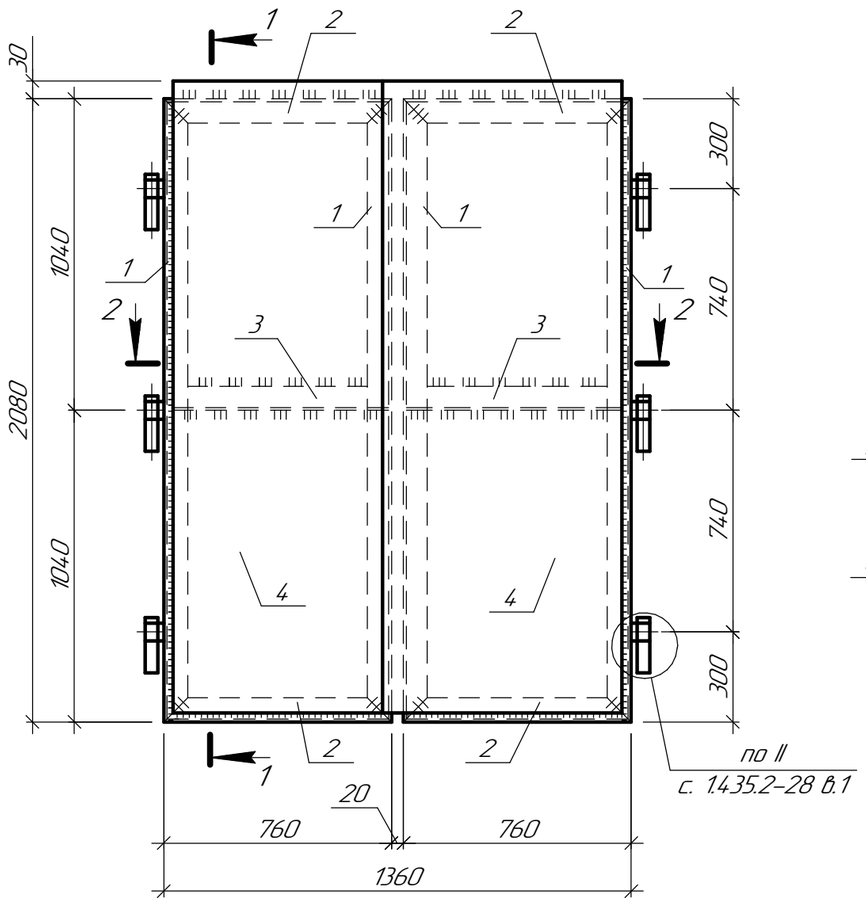
Стадия	Лист	Листов
РП	6.3	

Экспликация полов. Спецификация элементов заполнения проемов. План пола на отм. 0,000

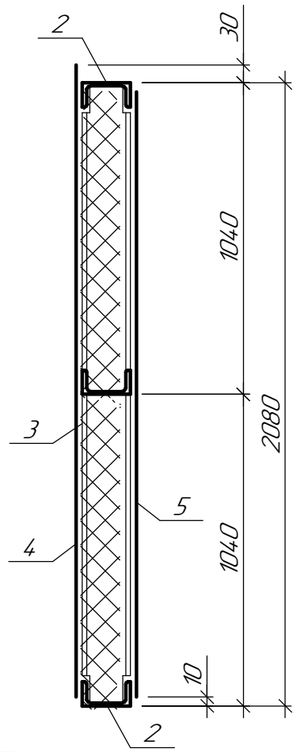
ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А4

Ворота Вр-1



1-1



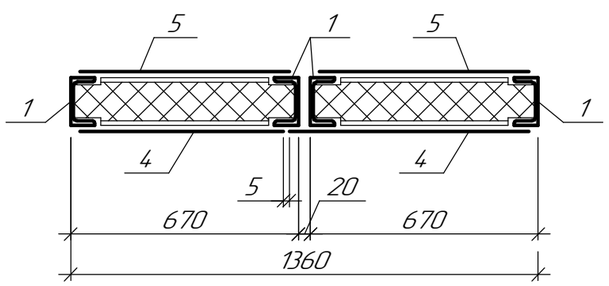
Спецификация элементов ворот Вр-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме-чание
		Ворота Вр-1	1	239,66	
1		⊏ 8 ГОСТ 8240-97 L=2080	4	14,66	
2		⊏ 8 ГОСТ 8240-97 L=670	4	5,36	
3		⊏ 8 ГОСТ 8240-97 L=660	2	5,29	
4		t4 ГОСТ 19903-15 $м^2$	3,17	31,40	
5		t2 ГОСТ 19903-15 $м^2$	3,15	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 – 0,40$м^3$.
4. По периметру примыкания полотен ворот приклеить клеем 88 губчатую резину шириной 20мм. Общая длина ленты – 16,00 м.п.
5. Петли для навески ворот принять по серии 1.435.2-28 в.1 0,57кг (6 шт.)

2-2



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Бадулина			11.17
Разраб.		Апоченкова			11.17
Н. контр.		Кубышкина			11.17

721-17-4-АС1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Ворота Вр-1

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

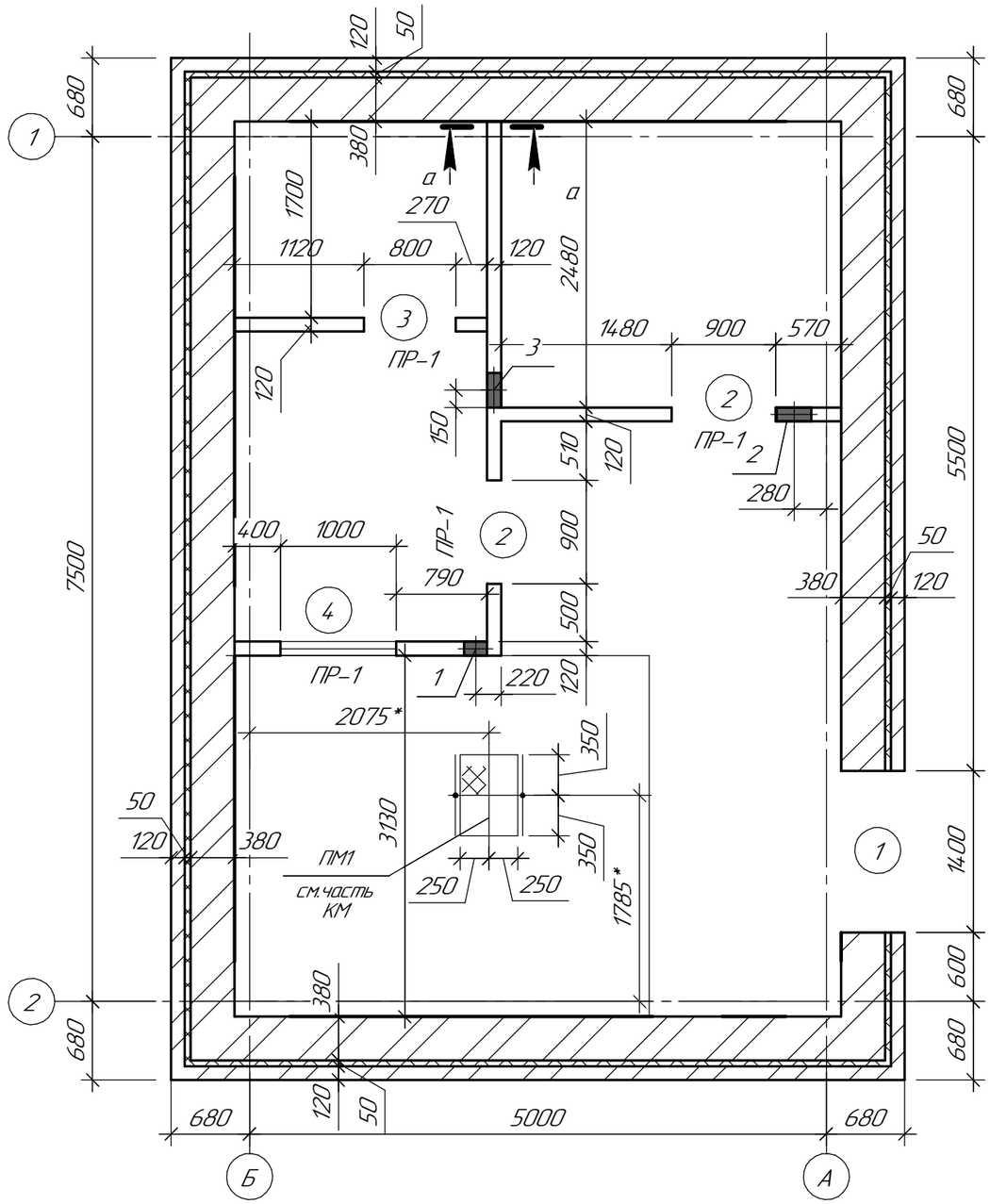
Формат А3

Взам. инв. №

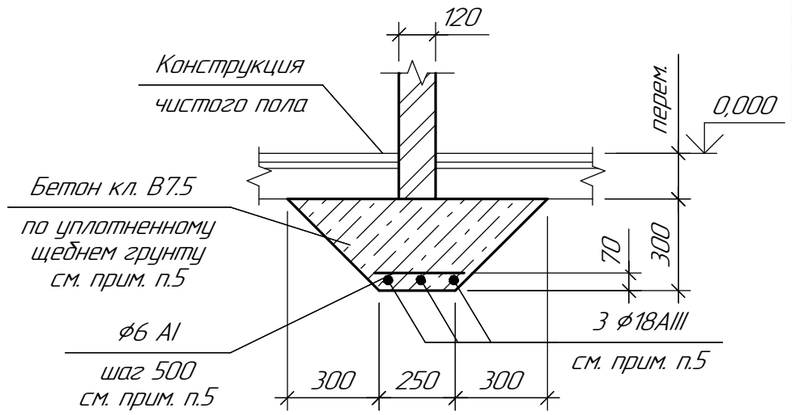
Подп. и дата

Инв. № подл.

План на отм. 0,000



а–а
(деталь установки кирпичной перегородки)



Ведомость проемов

Марка	Размеры Bxh (мм)
1	1400x2100(h)
2	900x2100(h)
3	800x2100(h)
4	1000x1200(h)

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
ПР-1 (шт. 4)	П1 +2,100; 65; 120

Ведомость отверстий

Тип отверстий	Размер, мм		Отм. низа, м	Кол.	Назначение
	В	Н			
1	200	200	+2,100	1	ОГС
2	300	300	+2,300	1	ЭТО
3	200	300	+2,300	1	ЭТО

Примечание:

1. Цокольная часть наружных стен t=380мм выполнены из красного керамического кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М75, с утеплением ИЗОВЕР П-32, с облицовкой лицевым керамическим кирпичом t=120ммКР-л-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М75 под расшивку швов.

Перегородки t=120мм – из красного керамического кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/75/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

2. Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать стержнями ⌀5 Вр-I через каждые 5 рядов кладки по высоте. Расход метала: 7,50 кг.

3. Основание под кирпичными перегородками армировать (см. сечение а–а):
продольные стержни – 3⌀18AIII, поперечные стержни – ⌀6AI.
Общий расход арматуры – 3⌀18AIII – 88,20кг, ⌀6AI –2,40кг. Бетон кл. В7,5 – 2,5 м3.

4. Все отверстия обрамить уголком L 50x5. Всего 24,90кг. После прокладки кабелей и труб заделать легким бетоном. Всего 0,03м3.

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Перемычки:			
П1	Серия 1.038.1-1 в.1	перемычка 1ПБ16-1	4	30,00	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Проверил		Семенчук		Семенчук	11.17
Разраб.		Огай		Огай	11.17
Н. контр.		Кубышкина			11.17

721-17-4-АС1

Строительство водораспределительных сетей села Надеждинка Карабалыкского района Костанайской области

Насосная станция II подъема

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Кладочный план на отм. 0,000

ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"

Формат А3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.