Рабочий проект

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации г. Есик Енбекшиказахского района Алматинской области"

Раздел: Административно-бытовой корпус

Том 6

77.19-10-2021- 7-АС Архитектурно-строительные решения

г.Астана, 2025 г.

Генпроектировщик:
ТОО "Астантехстройэксперт"
Гос. лицензия №13003021 от 28.02.2013 г.
г.Нур-Султан, район Есиль, пр. Туран 50

Заказчик:
ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Ендекшиказахского района"

Проектировщик:
ТОО "ЭлМ"
Гос. лицензия №20006673 от 11.05.2020г
Алматинская область, Илийский район, с. Байсерке ул. Султан Бейбарыс 10А

Рабочий проект

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик Ендекшиказахского района Алматинской области

Раздел: Административно-бытовой корпус
Том 6
77.19-10-2021- 7-АС Архитектурно-строительные решения

Директор ТОО "Астанатехстройэксперт" _____ Балгаева Г.

Главный инженер проекта _____ Исина Ж. Т.

г.Астана, 2025 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
232/08/21-10-08-21-1-ГП	Генеральный план	
232/08/21-10-08-21-1-ТХ	Технологические решения	
232/08/21-10-08-21-1-АР	Архитектурные решения	
232/08/21-10-08-21-1-КЖ	Конструкции железобетонные	
232/08/21-10-08-21-1-ВК	Водоснабжение и канализация	
232/08/21-10-08-21-1-ОВ	Отопление и вентиляция	
232/08/21-10-08-21-1-ЭМО	Силовое электрооборудование и электроосвещение	
232/08/21-10-08-21-1-СС	Слаботочные системы	
232/08/21-10-08-21-1-ОПС	Охранно-пожарная сигнализация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 34028-2016	Прокат арматурный для железобетонных конструкций.	
ГОСТ 14098-2014	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций.	
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые.	
ГОСТ 23279-2012	Сетки арматурные сварные для ж.б. конструкций и изделий.	
ГОСТ 8509-93	Уголки стальные горячекатаные равнополочные.	
ГОСТ 19903-2015	Прокат листовой горячекатаный.	
СП РК 2.03-30-2017*	Строительство в сейсмических зонах.	
СП РК 2.01-101-2013*, СН РК 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций от коррозии.	
СП РК 2.02-101-2014*	Пожарная безопасность зданий и сооружений.	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие данные	
3	Ведомость отделки помещений	
4	Экспликация полов	
5	Спецификация элементов заполнения оконных проемов	
6	Спецификация элементов заполнения дверных проемов	
7	План первого этажа на отм.0.000	
8	Разрез 1-1, Фасад В-А.	
9	Фасад 1-5. Фасад 5-1. Ведомость отделки фасадов	
10	План чердака. План кровли.	
11	Схема стропильных конструкций на отм. +3,000.	
12	Сечение А-А,Б-Б. Узлы 1,2,3,4,5. Спецификация стропильных элементов	
13	Слуховое окно. Спецификации материалов.	
14	Люк выхода на чердак Лм-1. Спецификация расхода материалов.	
	Стремянка СМ-1	
15	Пандус. Вид - А	
16	Схема расположения элементов фундаментов (опалубочный чертеж).	
17	Фундамент монолитный: Фм-1, Фм-2.	
18	Фундаментная балка: Фб-1, Фб-2 (опалубка) (армирование).	
19	Схема расположения элементов каркаса на отметке -0,100. Разрез 2-2.	
20	Схема расположения элементов каркаса на отметке +3,000. Разрез 1-1.	
21	Колонна монолитная Км-1	
22	Опалубочный план плиты покрытия на отм. +3.000	
23	Схема расположения нижней, верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры	
	плиты покрытия на отм. +3.000	
24	Узлы, разрезы плиты покрытия	
25	Ригель монолитный Рм-1, Рм-2 (опалубка, армирование)	
26	Схема расположения элементов усиления на отметке 0.000. Монолитные сердечники МС-1 ... МС-8. Перемычки Прм-1, Прм-2, Прм-3.	
27	Узлы уселения наружной кладки	
28		

Маркировка узлов:

на схемах — номер узла / номер листа, где узел изображен (5/18)

на узлах — номер узла / номер листа, где узел обозначен (5/10)

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Теплоблок -200мм.

Кирпичные армированные перегородки

3 - тип пола помещения

5 - тип дверей

3 - тип отделки фасада

Ок - оконный блок

Технические показатели:

Площадь застройки здания и сооружений	192,27 м^2
Стр.объем	961,35 м3.
Общий площадь	176,6 м^2.
Полезная площадь	128,12м2
Расчетная площадь	116,2м2

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ), А ТАКЖЕ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМ И ПРАВИЛ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА_____Исина Ж.

Согласовано:

ВК	Кайржанов	01.25
ЭОМ, СС	Ибрисов Ж.	01.25

Согласовано:

ОВ	Распаркина	01.25
АР	Кошанова К.	01.25
ГП	Зубаирова	01.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25
Н. контроль		Тажибаева А.			01.25
Проверил		Турлубеков			01.25
Выполнил		Лукьянченко Г.			01.25

77.19-10-2021-АС

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области

Административно-бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ТОО "ЭлМ"

Формат А2

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект "Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области" разработан на основании задания на проектирование.

Проект предназначен для строительства в IIIВ климатическом подрайоне, со следующими основными природно-климатическими характеристиками:

- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 23,0°С;
- нормативное значение веса снегового покрова II район - 1,2 кПа;
- нормативное значение ветрового давления II район - 0,39 кПа.

Степень огнестойкости здания - II

Уровень ответственности здания - II

За относительную отм.0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, которая соответствует абсолютной отметке 801,40 по генплану.

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ И КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

Проектируемый объект "Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области, состоит отдельно стоящего здание.

Проектируемое здание административно-бытовой корпус, одноэтажное здание размерами в плане в осях 9,0 х19,18 метров, сдвухскатной кровлей, высотаверха кровли +5,000 метров, высота верха конструкции +3.000 метров. На 1-ом этаже расположены кабинеты,гардероб жен. и муж., уборочного инвентаря и сан.узлы.

Наружные ограждающие стены:

Наружные стены 1-го этажа выполнить из газоблока толщ. 250мм, II-В2.5 D500 В2,5 F25 (АГСК 3/ 213-301-0102) по ГОСТ 31360-2007 на клею, с утеплением минплитой р=160кг/м3, толщиной 50 мм и облицовочной штукатуркой по сетке.

Перегородки стен - толщиной 120 мм выполнить из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1 НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

Утеплитель:

-наружных стен по газоблоку - минплита λ=0,041 Вт/мК, р=160кг/м³ ТУ 5762-043-17925162-2006, δ=50мм.

-наружных стен ниже ур. земли - экструдированный пенополистирол ГОСТ 32310-2020 (р=50кг/м3), δ=50мм

-стен и потолков тамбуров - жесткая минплита λ=0,038 Вт/мК, р=100кг/м³ ТУ 5762-043-17925162-2006, δ=50мм

-в покрытии основных блоков - слой минплита λ=0,043 Вт/мК, р=160кг/м³, δ=120мм

Отделка наружных стен: -декоративная штукатурка СТ РК 1168-2006 (АГСК-3/232-503-0501) по сетке, окраска влагостойкими красками.

Люки и пожарные выходы на кровлю оборудованы противопожарными люками 2 типа и стальными стремянками.

Дверные блоки внутренние - деревянные по ГОСТу 6629-88, металлические.

Дверные блоки наружные - металлические, металлопластиковые.

Оконные блоки наружные - - металлопластиковые с однокамерным стеклопакетом.

Кровля - 2-х скатная, покрытие - металлочерепица СТ РК 2083-2011 (АГСК-3/224-101-0500).

Водосток - внутренний организованный.

Отмостка - бетонная h-100 мм на щебеночном основании.

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

В конструктивном решении для административно-бытового корпуса принят рамный монолитный железобетонный каркас.

Фундаменты - монолитные железобетонные стаканы толщиной 600мм из бетона класса С20/25, W4, F150 на портландцементе. Подготовку под фундаменты выполнить из бетона класса С8/10, W4, F150 на портландцементе толщиной 100мм. Все подземные наружные железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить из бетона W4, F150 на портландцементе.

- Колонны ж.б. монолитные сечением 400х400 мм из бетона класса С20/25.
- Плиты перекрытия ж.б. монолитные толщиной 200 мм из бетона класса С20/25.
- Ригели сечением 400х500, 400х700 мм из бетона класса С20/25.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К АРМАТУРНЫМ И БЕТОННЫМ РАБОТАМ

1. Арматурные работы:

1.1. Арматурные работы вести в соответствии с чертежами проекта, проектом производства работ и требованиями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", ГОСТ 10922-2012 "Арматурные и закладные изделия, их сварные, вязаные и механические соединения для железобетонных конструкций".

1.2. Арматурные стали приняты по ГОСТ 34028-2016 Для арматурой стали класса А240 принять марку стали Ст3кп, для класса А500С марку стали 35ГС. Марка стали указывается потребителем в заказе.

1.3. При поступлении стали без сертификатов, необходимо произвести контрольные испытания арматурной стали по ГОСТ 12004-81.

1.4. Бессварочные соединения стержней следует производить:

- стыковые - внахлестку с обеспечением равнопрочности стыка
- крестообразные - вязальной стальной проволокой Ø1,6мм (ГОСТ 2333-80) до полной фиксаций. Перевязать все пересечения стержней в двух крайних рядах по периметру сетки, а остальные через узел в шахматном порядке.

1.5. Стыковые и крестообразные сварные соединения следует выполнять по проекту в соответствии с ГОСТ 14098-2014.

1.6. При устройстве арматурных конструкций следует соблюдать требования таб. 9 СН РК 5.03-07-2013.

1.7. Для дуговой сварки стыков стержней применять электроды Э42А по ГОСТ 9467-75 с целым неотслаивающимся сухим покрытием.

1.8. При производстве сварочных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-05-2011.

2. Бетонные работы

2.1. Бетонные работы вести в соответствии с чертежами проекта, проектом производства работ и требованиями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

2.2. При необходимости устройства рабочих швов их следует располагать в наименее ответственных местах конструкций.

2.3. Распалубку конструкций производить при достижении бетоном 70% проектной прочности.

2.4 Величину строительного подъема принимать не менее 4мм на погонный метр пролета.

АНТИКОРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА

Выполняется в соответсвия СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Все боковые поверхности фундаментов соприкасающися с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Рабочий проект выполнен в соответствии с требовнием СН РК 2.02-01-2014. "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

ПРОИЗВОДСТВО БЕТОННЫХ РАБОТ ПРИ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ ВОЗДУХА

1.1. Настоящие правила выполняются в период производства бетонных работ при ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5 гр.С и минимальной суточной температуре ниже 0°С.

1.2 Приготовление бетонной смеси следует производить в обогреваемых бетоносмесительных установках, применяя подогретую воду, оттаянные или подогретые заполнители, обеспечивающие получение бетонной смеси с температурой не ниже требуемой по расчету. Допускается применение неотогретых сухих заполнителей, не содержащих наледи на зернах и смерзшихся комьев. При этом продолжительность перемешивания бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25% по сравнению с летними условиями.

1.3. Способы и средства транспортирования должны обеспечивать предотвращение снижения температуры бетонной смеси ниже требуемой по расчету.

1.4. Состояние основания, на которое укладывается бетонная смесь, а также температура основания и способ укладки должны исключать возможность замерзания смеси в зоне контакта с основанием. При выдерживании бетона в конструкции методом термоса, при предварительном разогреве бетонной смеси, а также при применении бетона с противоморозными добавками допускается укладывать смесь на неотогретое непучинистое основание или старый бетон, если по расчету в зоне контакта на протяжении расчетного периода выдерживания бетона не произойдет его замерзания. При температуре воздуха ниже минус 10 °С бетонирование густоармированных конструкций с арматурой диаметром больше 24 мм, арматурой из жестких прокатных профилей или с крупными металлическими закладными частями следует выполнять с предварительным отогревом металла до положительной температуры или местным вибрированием смеси в приарматурной и опалубочной зонах, за исключением случаев укладки предварительно разогретых бетонных смесей (при температуре смеси выше 45 °С). Продолжительность вибрирования бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25% по сравнению с летними условиями.

1.5. Перед укладкой бетонной (растворной) смеси поверхности полостей стыков сборных железобетонных элементов должны быть очищены от снега и наледи.

1.6. Выбор способа выдерживания бетона при зимнем бетонировании монолитных конструкций следует производить в соответствии с приложением 5.

1.7. Контроль прочности бетона следует осуществлять, как правило, испытанием образцов, изготовленных у места укладки бетонной смеси. Образцы, хранящиеся на морозе, перед испытанием надлежит выдерживать 2-4 ч при температуре 15-20 °С. Допускается контроль прочности производить по температуре бетона в процессе его выдерживания.

1.8. Требования к производству работ при отрицательных температурах воздуха установлены в табл. 6 СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ ФУНДАМЕНТОВ

Устройство монолитных бетонных конструкций рекомендуется выполнять способом "термоса" с противоморозными и пластифицирующими добавками при температуре ниже -15 град. С.

Выдерживание бетона способом замораживания запрещается.

Способ "термоса" основан на том, что количество тепла, аккумулированного бетонной смесью при изготовлении из нагретых материалов изотермического тепла цемента достаточно для набора бетоном требуемой прочности.

Метод "термоса" с противоморозными добавками основан на свойстве бетона набирать прочность при отрицательной температуре.

В качестве противоморозных добавок прменяют нитрит натрия (NaNO3) и поташ (K2CO3).

Сущность метода обогрева бетона в греющейся опалубке заключается в передаче теплоты через разделительную стенку (палубу щита) в поверхностный слой бетона от электронагревателей, установленных в утепленной опалубке. Теплота в толще бетона распределяется в основном путем теплопроводности.

Способы выдерживания бетона должны обеспечивать достижение прочности бетона к моменту замерзания 80% для перекрытий и 50% для ростверков.

При выдерживании бетона способом "термоса" рекомендуется принять цемент марки 400 и выше.

Для бетона с противоморозной добавкой поташа рекомендуется применять портландцементы с содержанием трехкальциевого алюмината не более 8%, причем марки цемента должна быть не менее 300кг/см2.

Бетонная смесь поступающая к месту укладки, должна предохраняться от замерзания при транспортировании.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Реконструкция и строительство канализационной системы в г. Есик Енбекшиказахского района Алматинской области» выполнялись ТОО «ALI Geo» ИГ-03-2025 в июне 2024 года.

В качестве оснований фундаментов принят ИГЭ-2 Галечниковый грунт маловлажный характеризуется следующими нормативно-расчетными значениями физических свойств: р"=2,10 т/см3, ф"=33°, С"=26кПа, Е"=64,0 МПа, R_0= 600кПа.

Уровень подземных вод на период изысканий до глубины 11,0 м не вскрыт. Участок строительства потенциально не подтопляемый.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции (СП РК 2.01-101-2013, таблица Б.1) по содержаню сульфатов для бетонов на портландцементе для марки W4 - неагрессивные, для марок W6, W8, W10-14, W16-20 - неагрессивные, на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах для всех марок - неагрессивная. По содержаню хлоридов (СП РК 2.01-101-2013, таблица Б.2) на портландцементе не агрессивны, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах-неагрессивная.

Химический анализ в количественном выражении:

Cl-- 49,70-67,45мг/кг

SO_4^{2+} - 192,0-369,60мг/кг

Сумма легкорастворимых солей - 0,052-0,104%

Сейсмичность района строительства согласно СП РК 2.03-30-2017 - 9 (девять) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам галечниковый грунт - II (вторая). Сейсмичность площадки строительства - 9 (девять) баллов.

Значение расчетного ускорения ад для площадки строительства с грунтовыми условиями по сейсмическим свойствам II типа будет равно 0,499g, а значение расчетного вертикального ускорения agv будет равно 0,449g согласно приложения Е и таблицы 7.7 СП РК 2.03-30-2017. Средние значения скорости распространения поперечных сейсмических волн согласно таблице 6.1 СП РК 2.03-30-2017 в поверхностных десятиметровых (Vs,10) и тридцатиметровых (Vs,30) толщах составляют соответственно: 230≤ Vs,10<350м/с и 270≤ Vs,30<550м/с.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: для суглинков - 0,79м, крупнообломочных пород - 1,17 м. Максимальная глубина промерзания под оголенной от снега поверхностью- 135см.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	77.19-10-2021-АС			
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области			
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25	Административно-бытовой корпус	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Н. контроль		Тажибаева А.			01.25	Общие данные	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"		
Проверил		Турлубеков			01.25				
Выполнил		Лукьянченко Г.			01.25				

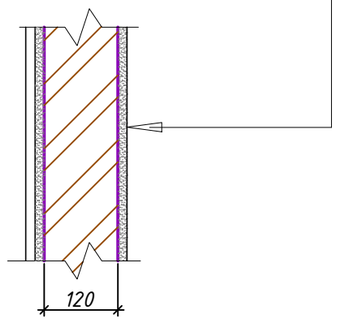
Формат А2

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки,ригели и колонны			Примечание
	Площадь, $м^2$	Вид отделки	Площадь, $м^2$	Вид отделки	Высота, мм	
План на отм. 0.000						
Отделка тип - 1						
Тамбур. Электрощитовая. Коридор. Мужской гардер. Кладовая спецодежды. Женский гардер. Комната приема пищи. Комната для прием грязной одежды. Комната дежурного персонала. Комната специалистов. Комната зав. производством. Комната для раздачи чистый одежды	142.52	-Смесь сухая шпатлевочная на гипсовой основе М25 СТ РК 1168-2006 (АГСК 3 /232-501-0301)-3мм -Краска водоэмульсионная СТ РК ГОСТ Р 52020-2007 (АГСК 3/236-202-0301) на 2 слоя	637.84 $м^2$	-Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементно -известковый 1:1:6 (АГСК 3/212-402-0107) -12 мм -Краска водоэмульсионная СТ РК ГОСТ Р 52020-2007 (АГСК 3/236-202-0301) на 2 слоя		
Блок-1						
Отделка тип - 2						
Сан.узлы. Уборочного инвен. Респираторная. Душевая совмещ. с с/у для МГН. Прачечная, сушилка. Тепловой узел	15.44	-Смесь сухая шпатлевочная на гипсовой основе М25 СТ РК 1168-2006 (АГСК 3 /232-501-0301)-3мм -Краска водоэмульсионная СТ РК ГОСТ Р 52020-2007 (АГСК 3/236-202-0301) на 2 слоя	82.16 $м^2$	Плитка керамическая глазурованная для внутренней облицовки стен, I сорта ГОСТ 6141-91 (АГСК 3/232-201-0101) гладкая одноцветная.Толщина подстилающего слоя-5мм.		

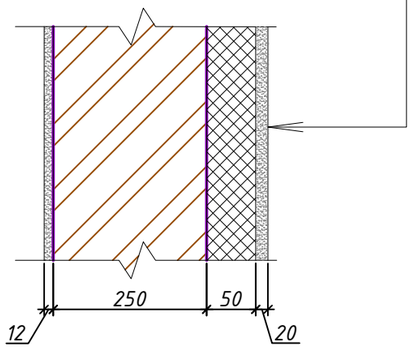
А Стена внутреняя (кирпич)

-Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементно -известковый 1:1:6 -12мм
керамический кирпич - 120мм
Плитка керамическая глазурованная -5мм



Б Стена наружная (Газоблок)

Декоративная штукатурка (высококачественная) по стеклотканевой сетке -20 мм
Минплита λ=0,041 Вт/мК, р=160кг/м³ - 50 мм
Газоблок II-В2.5 D500 В2,5 F25 на клею - 250мм
-Раствор отделочный ГОСТ 28013-98 тяжелый цементно -известковый 1:1:6 -12мм



взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25
Выполнил		Кошанова			01.25
Проверил		Исина Ж.Т.			01.25
Н.Контроль		Тажибаева			01.25

77.19-10-2021-10- АС

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области

Водопровод и канализация
Административно-бытовой корпус

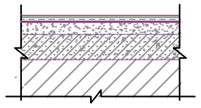
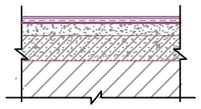
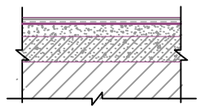
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Ведомость отделки помещений

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ТОО "ЭлМ"

Формат А3

Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола по проекту	Схема пола или тип пола	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь, $м^2$
Экспликация полов на отм. 0.000				
Сан.узлы. Уборочного инвен. Душевая совмещ. с с/у для МГН. Прачечная, сушилка. Тепловой узел	1		-Плитка керамогранитная СТ РК 1954-2017 матовая размерами 450х450х9мм (АГСК 3/231-302-0102), неглазурованная, с шероховатой поверхностью -8 мм - Клей для керамогранита - 7 мм -1 слой гидроизол гидроизоляционный ГИ-Г ГОСТ 7415-86 (АГСК 3/235-102-0101) -Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 (АГСК 3/212-401-0106) марки М150, армированная сеткой 5ВрI-150/5ВрI-150 (АГСК 3/214-403-0101), δ=70мм -1 слой Пленка полиэтиленовая ГОСТ 10354-82 толщина 0,15 мм (АГСК 3/235-104-0301) -Щебень М600, фракцией -20...40мм втрамбованный в грунт основания -100мм (АГСК 3/211-201-0406) - Грунт основания(переменная)	15.44
Тамбур. Электрощитовая. Коридор. Мужской гардер. Кладовая спецодежды. Женский гардер. Комната приема пищи. Комната для прием грязной одежды.	2		-Плитка керамогранитная СТ РК 1954-2017 матовая размерами 450х450х9мм (АГСК 3/231-302-0102), неглазурованная, с шероховатой поверхностью -8 мм - Клей для керамогранита - 7 мм -Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 (АГСК 3/212-401-0106) марки М150, армированная сеткой 5ВрI-150/5ВрI-150 (АГСК 3/214-403-0101), δ=85мм -1 слой Пленка полиэтиленовая ГОСТ 10354-82 толщина 0,15 мм (АГСК 3/235-104-0301) -Щебень М600, фракцией -20...40мм втрамбованный в грунт основания -100мм (АГСК 3/211-201-0406) - Грунт основания(переменная)	114.56
Комната дежурного персонала. Комната специалистов. Комната зав. производством.	3		-Линолеум поливинилхлоридный ГОСТ 7251-77 коммерческий гетерогенный, класс 33, 34 (АГСК 3/233-101-0105) -2 мм - Клей для линолуема - 2 мм - Смесь сухая - цементная, наливной пол для первоначального выравнивания СТ РК 1168-2006 М150 (АГСК 3/233-401-0301)-6 мм -Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 (АГСК 3/212-401-0106) марки М150, армированная сеткой 5ВрI-150/5ВрI-150 (АГСК 3/214-403-0101), δ=90мм -1 слой Пленка полиэтиленовая ГОСТ 10354-82 толщина 0,15 мм (АГСК 3/235-104-0301) -Щебень М600, фракцией -20...40мм втрамбованный в грунт основания -100мм (АГСК 3/211-201-0406) - Грунт основания(переменная)	27,96

Взам. инв. №

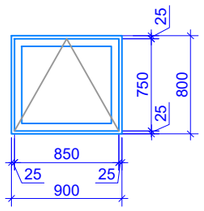
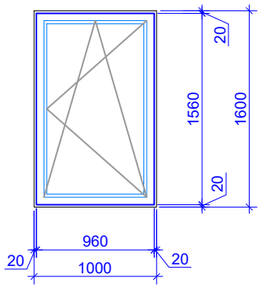
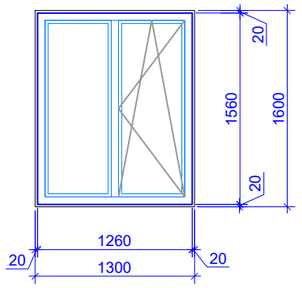
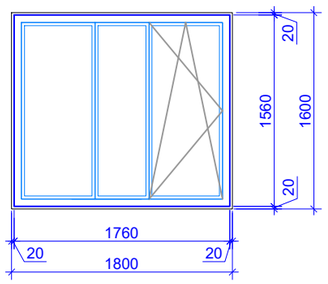
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	77.19-10-2021-10- АС		
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области		
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25	Водопровод и канализация Административно-бытовой корпус	Стадия: РП	Лист: 4 / Листов:
Выполнил		Кошанова			01.25	Экспликация полов	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"	
Проверил		Исина Ж.Т.			01.25			
Н.Контроль		Тажибаева			01.25			

Формат А3

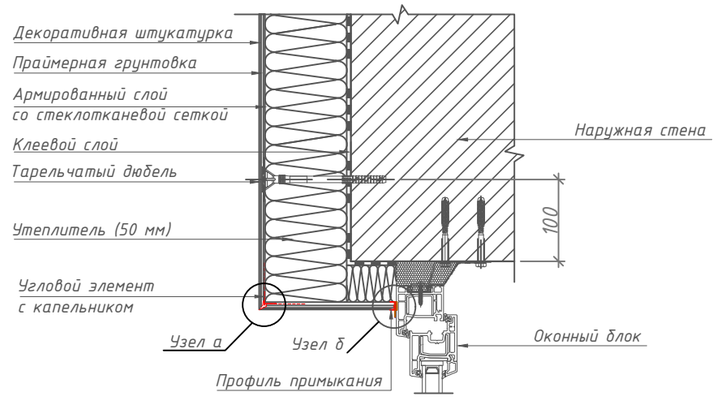
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ

Поз.	Обозначение (Эскиз окна)	Наименование	Кол-во на проем	Кол-во окон	Примечание
ОК-1		Блок оконный из ПВХ профилей толщиной 60 мм трехстворчатый одинарной конструкции ГОСТ 30674-99 (АГСК 3/223-102-0303),Оп В2 800-900 (4М1-16Ar -K4)	0,72м2	3	двухкамерный стеклопакет энергосберегающ. остекление. Комплект ручек
		Доска подоконная из ПВХ профилей ГОСТ 23166-2021 (АГСК 3/223-501-0104) цвет "белый". 900x350			
		Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 (АГСК 3/214-105-0102) толщиной от 0,5 до 0,75 мм. цвет-белый. 950x250			2,16м2
ОК-2		Блок оконный из ПВХ профилей толщиной 60 мм трехстворчатый одинарной конструкции ГОСТ 30674-99 (АГСК 3/223-102-0303), Оп В2 1600-1000 (4М1-16Ar -K4)	1,6м2	7	двухкамерный стеклопакет энергосберегающ. остекление. Комплект ручек
		Доска подоконная из ПВХ профилей ГОСТ 23166-2021 (АГСК 3/223-501-0104) цвет "белый". 1000x350			
		Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 (АГСК 3/214-105-0102) толщиной от 0,5 до 0,75 мм. цвет-белый. 1050x250			11,2м2
ОК-3		Блок оконный из ПВХ профилей толщиной 60 мм трехстворчатый одинарной конструкции ГОСТ 30674-99 (АГСК 3/223-102-0303), Оп В2 1600-1300 (4М1-16Ar -K4)	2,08м2	3	двухкамерный стеклопакет энергосберегающ. остекление. Комплект ручек
		Доска подоконная из ПВХ профилей ГОСТ 23166-2021 (АГСК 3/223-501-0104) цвет "белый". 1300x350			
		Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 (АГСК 3/214-105-0102) толщиной от 0,5 до 0,75 мм. цвет-белый. 1350x250			6,24м2
ОК-4		Блок оконный из ПВХ профилей толщиной 60 мм трехстворчатый одинарной конструкции ГОСТ 30674-99 (АГСК 3/223-102-0303), Оп В2 1600-1800 (4М1-16Ar -K4)	2,88м2	2	двухкамерный стеклопакет энергосберегающ. остекление. Комплект ручек
		Доска подоконная из ПВХ профилей ГОСТ 23166-2021 (АГСК 3/223-501-0104) цвет "белый". 1800x350			
		Прокат листовой оцинкованный углеродистый ГОСТ 14918-2020 (АГСК 3/214-105-0102) толщиной от 0,5 до 0,75 мм. цвет-белый. 1850x250			5,76м2

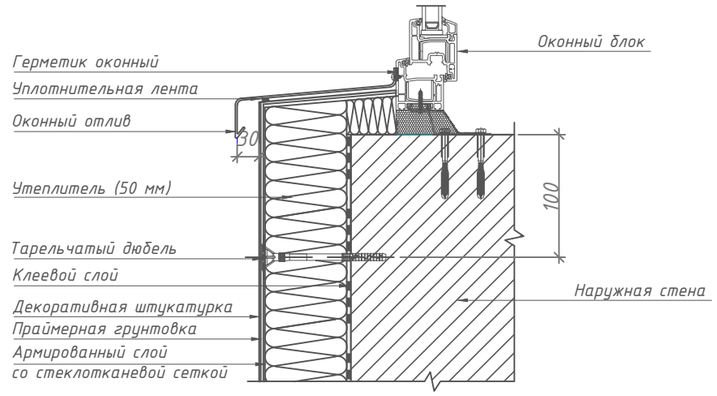
Примечание:

1. Данный лист читать совместно с листами АС-4,6
2. Размеры витражей и оконных блоков уточнить по реальным размерам проемов после монтажа несущих и ограждающих конструкций.
3. Схемы окон и витражей изображены со стороны фасада.
4. Маркировку оконных блоков - см. планы этажей.

Узел оконного блока (штукатурка).
Верхний откос.
М 1:10



Узел оконного блока (штукатурка).
Оконный отлив.
М 1:10



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25
Выполнил		Кошанова			01.25
Проверил		Исина Ж.Т.			01.25
Н.Контроль		Тажибаева			01.25

77.19-10-2021-10- АС

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области

Водопровод и канализация
Административно-бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Спецификация элементов заполнения оконных проемов (начало)

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ТОО "ЭлМ"

Взам. инв.№
Подпись и дата
Инв.№подп.

формат А3

Спецификация элементов заполнения проемов дверей

Тип по проекту	Размеры проема ВхН, мм	Эскиз двери	Марка двери	Конструкция, материалы	Приборы, оборудование	Открывание	Наличие порога	Количество. 1 этаж	Количество. Итого	Примечание
1	2100 / 800	2070 / 770	ДГ 21-8П ГОСТ 475-2016	Дверь внутренняя деревянная, глухая; Полотно - деревянное шпонированное (АГСК 3/223-201-0102).	Комплект ручек, замок врезной.	правая	С порогом	3	3	
2	2100 / 800	2070 / 770	ДГ 21-8ЛП ГОСТ 475-2016		Комплект ручек, замок врезной.	левая	С порогом	5	5	
3	2100 / 900	2070 / 870	ДГ 21-9 ГОСТ 475-2016	Дверь внутренняя деревянная, глухая; Полотно - деревянное шпонированное (АГСК 3/223-201-0102).	Комплект ручек, замок врезной.	правая	Без порога	4	4	
4	2100 / 900	2070 / 870	ДГ 21-9Л ГОСТ 475-2016		Комплект ручек, замок врезной.	левая	Без порога	8	8	
5	2100 / 1200	2070 / 1170	ДГ 21-12 ГОСТ 475-2016 (АГСК 3/223-207-0204)	Дверь внутренняя деревянная, глухая; Полотно - деревянное шпонированное	Комплект ручек, замок врезной.	двух-створчатая	Без порога	1	1	
6	2100 / 1200	2070 / 1170	ДПС01 24-12 EI30 СТ РК 3552-2020 (АГСК 3/223-207-0204)	Дверь наружная, металлическая, глухая, утепленная, с уплотненными притворами, противопожарная 2-го типа (EI 30)	Комплект ручек, замок врезной.	двух-створчатая	Без порога	1	1	

Примечание:

1. Данный лист читать совместно с листами АС-4
2. Размеры дверных блоков уточнить по реальным размерам проемов после монтажа несущих и ограждающих конструкций.
3. Маркировку дверных блоков - см. планы этажей.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25
Выполнил		Кошанова			01.25
Проверил		Исина Ж.Т.			01.25
Н.Контроль		Тажибаева			01.25

77.19-10-2021-10- АС

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области

Водопровод и канализация
Административно-бытовой корпус

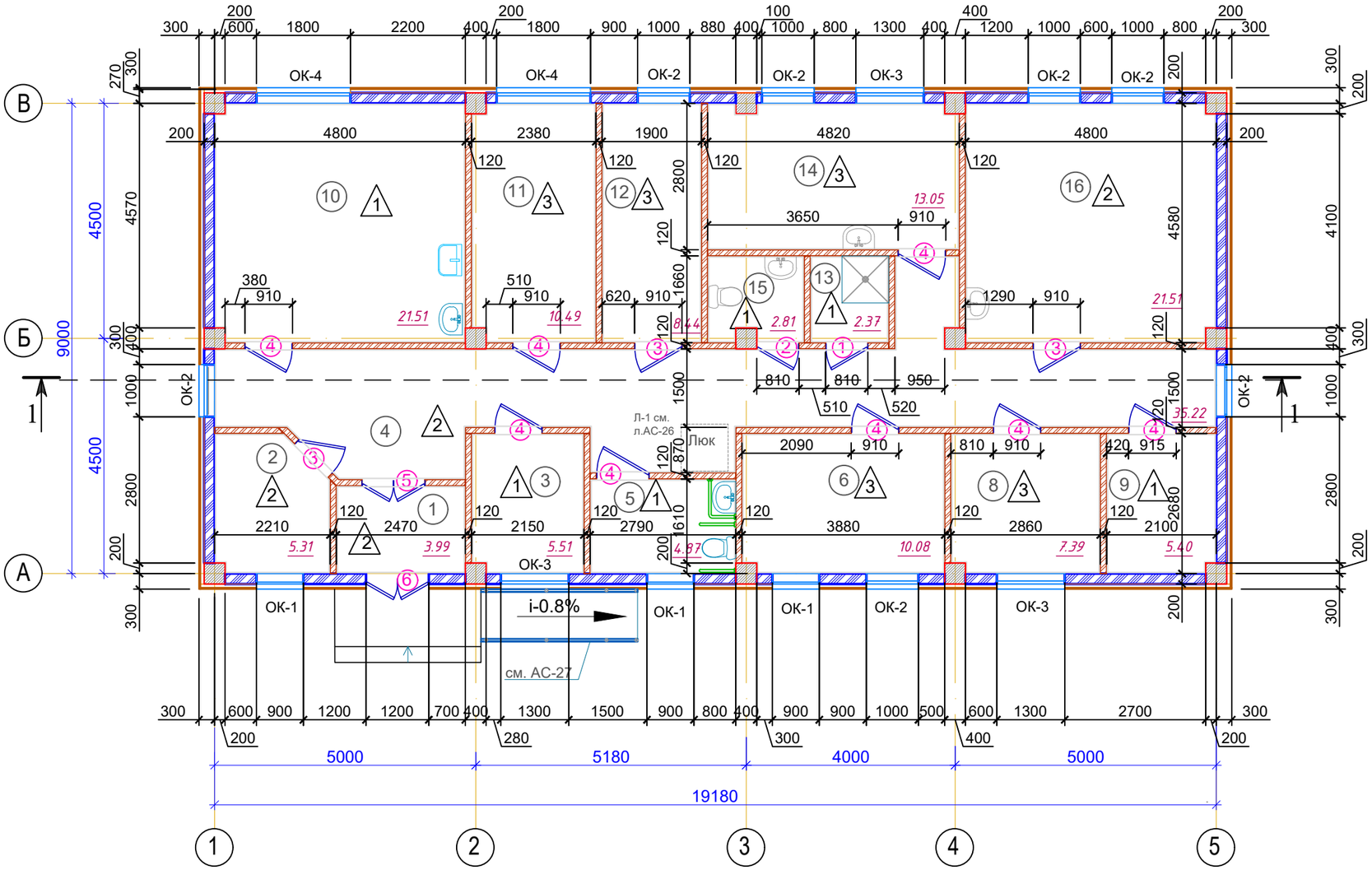
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Спецификация элементов заполнения дверных проемов

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ТОО "ЭлМ"

формат А3

План на отм.0.000



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²
1	Тамбур	3.99
2	Электрощитовая	5.31
3	Помещения для хранения посуды и реактивов	5.51
4	Коридор	35.22
5	Личной гигиены жен. совмещ. с с/у для МГН	4.87
6	Помещение для технического персонала	10.08
8	Комната дежурного персонала	7.39
9	Тепловой узел	5.40
10	Помещение приема пищи	21.51
11	Кабинет начальника станции	10.49
12	Гардеробная одежды	8.44
13	Комната уборочного инвентаря	2.37
14	Мастерская текущего ремонта мелкого оборуд.	13.05
15	Санузел	2.81
16	Мастерская приборов	21.51
	Всего:	157.96

Примечание:

1. Данный лист читать совместно с листами АС-8, 9.
2. Наружные стены 1-го этажа выполнить из газоблока толщ. 250мм, II-В2.5 D500 В2,5 F25 (АГСК 3/ 213-301-0102) по ГОСТ 31360-2007 на клею - S=152.58м2.
3. Утеплитель наружных стен по газоблоку - минплита λ=0,041 Вт/мК, р=160кг/м³ ТУ 5762-043-17925162-2006, δ=50мм.
4. Перегородки стен - толщиной 120 мм выполнить из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1 НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 - S=188.4м2.

взам.инв.N

подпись и дата

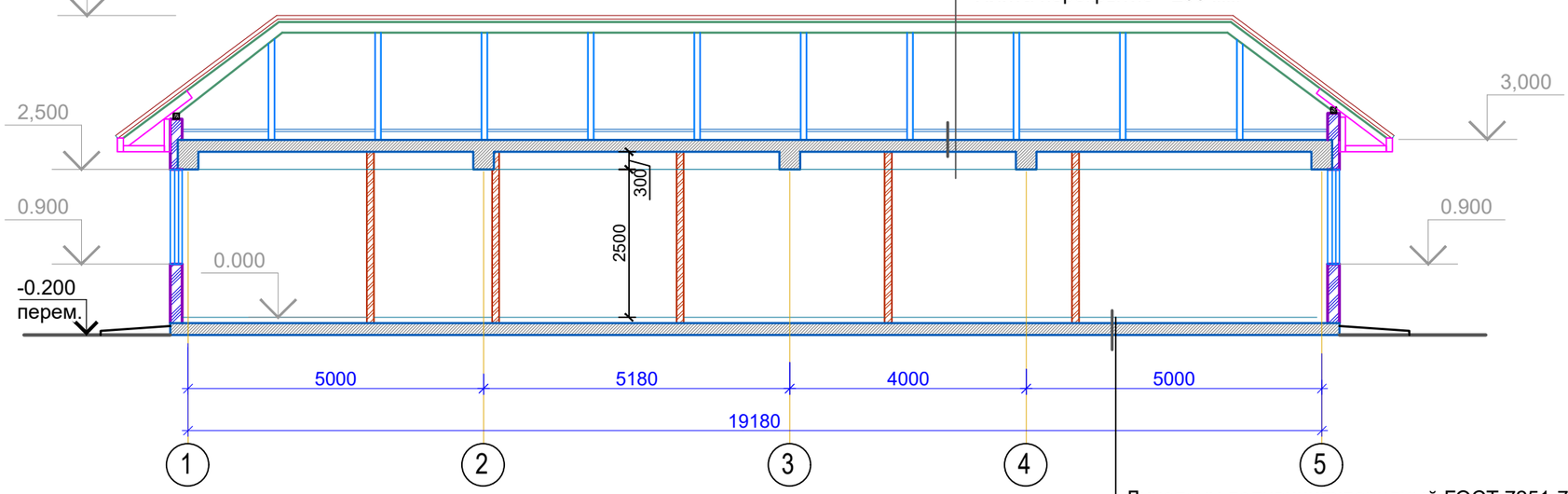
инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	77.19-10-2021-10- АС			
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области			
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25	Водопровод и канализация Административно-бытовой корпус	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
Выполнил		Кошанова			01.25	План на отм.0.000	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"		
Проверил		Исина Ж.Т.			01.25				
Н.Контроль		Тажибаева			01.25				

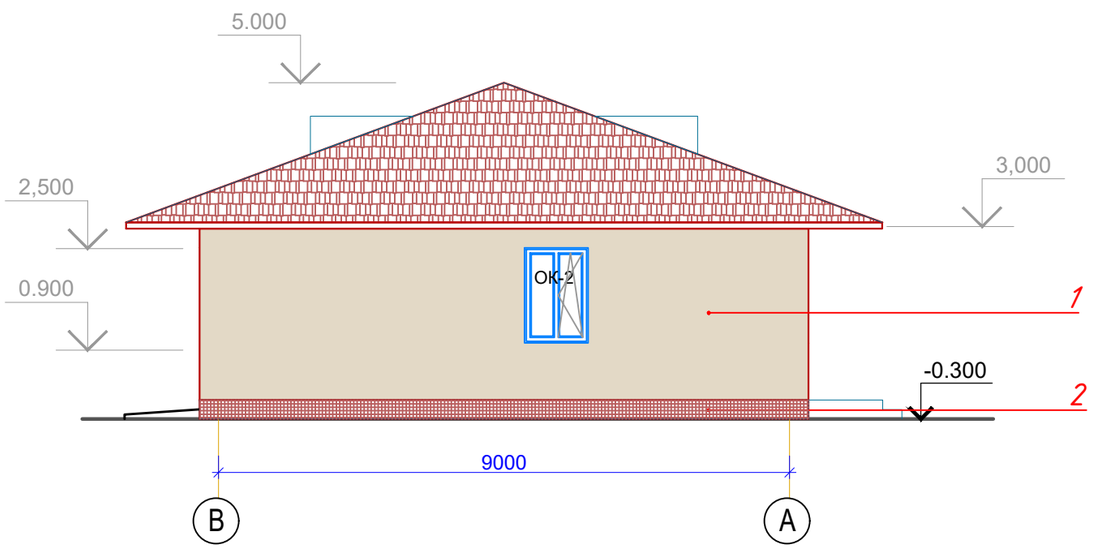
Формат А3

- Металлочерепица СТ РК 2083-2011 (АГСК-3/224-101-0500) - 0,7мм
- Обрешетка шагом ГОСТ 8486-86 250мм
- Стропильный брус шагом ГОСТ 8486-86 900мм
- Чердачное пространство
- Гидроизоляция 2 слоя пленки полиэтиленовой 200 мкрн ГОСТ 10354-82 (АГСК 3/235-104-0301)
- Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М150 (АГСК 3/212-401-0106), армированный сеткой 3 Вр-I 100/3 Вр-I 100 (АГСК 3/214-403-0101) -50мм
- Разделительная пленка 1 слой ПЭ 150-200мкр
- Утеплитель - Плита теплоизоляционная из базальтовой минеральной ваты на синтетическом связующем П 175-180 120мм р=160 кг/м ³, ГОСТ 9573-2012 (АГСК 3/234-101-0207)
- Пароизоляция - 1 слой пленки полиэтиленовой 200 мкрн ГОСТ 10354-82 (АГСК 3/235-104-0301)
- Плита перекрытие - 200 мм

Разрез 1-1



-Линолеум поливинилхлоридный ГОСТ 7251-77 коммерческий гетерогенный, класс 33, 34 (АГСК 3/233-101-0105) -2 мм
- Клей для линолуема - 2 мм
-Смесь сухая - цементная, наливной пол для первоначального выравнивания СТ РК 1168-2006 М150 (АГСК 3/233-401-0301)-6 мм
-Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 (АГСК 3/212-401-0106) марки М150, армированная сеткой 5ВрI-150/5ВрI-150 (АГСК 3/214-403-0101), δ=90мм
-1 слой Пленка полиэтиленовая ГОСТ 10354-82 толщина 0,15 мм (АГСК 3/235-104-0301)
-Щебень М600, фракцией -20...40мм втрамбованный в грунт основания -100мм (АГСК 3/211-201-0406)
-Грунт основания(переменная)



взам.инв.N

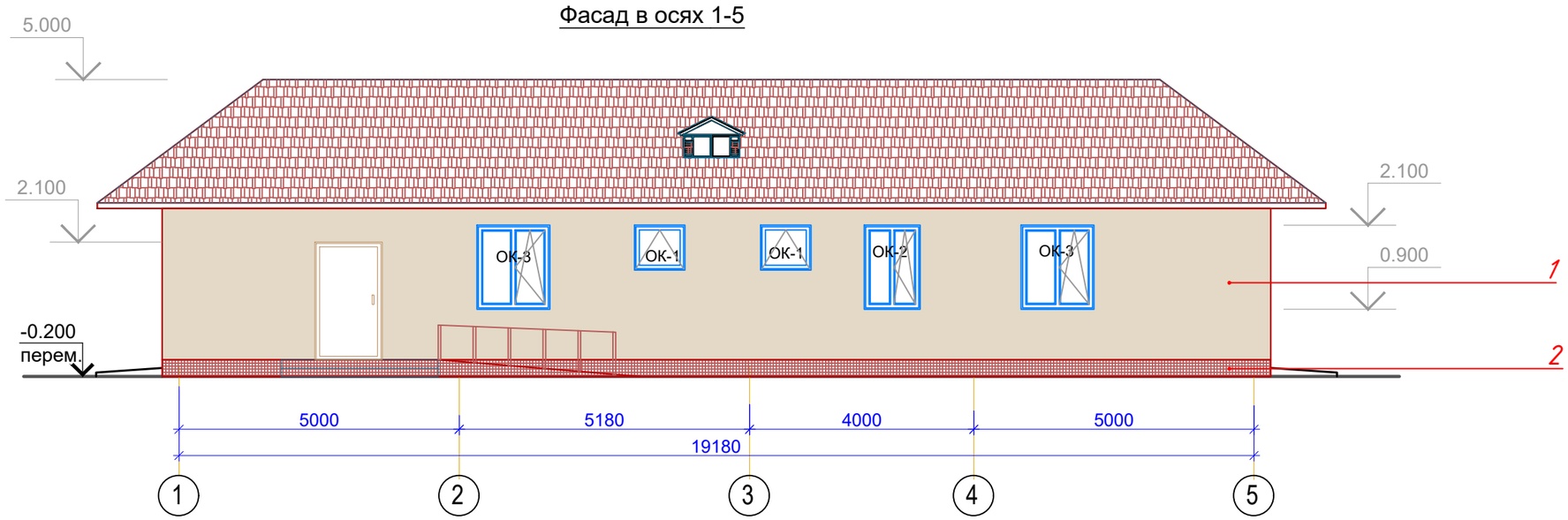
подпись и дата

инв.Nподл.

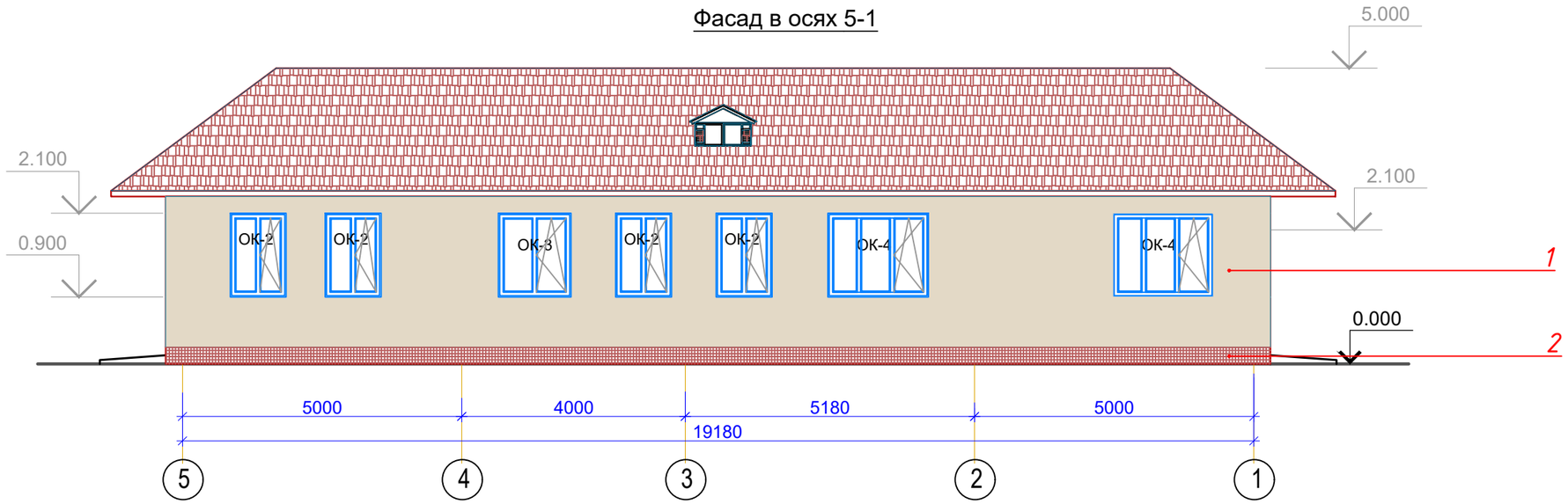
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	77.19-10-2021-10- АС			
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области			
						Водопровод и канализация Административно-бытовой корпус	Стадия	Лист	Листов
							РП	8	
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25				
Выполнил		Кошанова			01.25	Разрез 1-1, Фасад В-А.	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"		
Проверил		Исина Ж.Т.			01.25				
Н.Контроль		Тажибаева			01.25				

Формат А3

Фасад в осях 1-5



Фасад в осях 5-1



Ведомость отделки фасадов

Тип отделки	Элемент фасада	Отделка	Цвет	Примечание			
				Фасад 1-5	Фасад 5-1	Фасад А-В	Фасад В-А
1	Наружные стены	Декоративная штукатурка СТ РК 1168-2006 (АГСК-3/232-503-0501) по сетке, окраска влагостойкими красками.	Цвет бежевый RAL 1015	46,2 м²	45,1 м²	25,4 м²	25,4 м²
2	Участки наружных стен цокольного этажа	Плита бетонная сплиттерная СТ РК 958-93 (АГСК-3/213-306-0102) - 390x190x55 мм	Цвет коричневый	5,9 м²	5,9 м²	2,9 м²	2,9 м²

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25
Выполнил		Кошанова			01.25
Проверил		Исина Ж.Т.			01.25
Н.Контроль		Тажибаева			01.25

77.19-10-2021-10- АС

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области

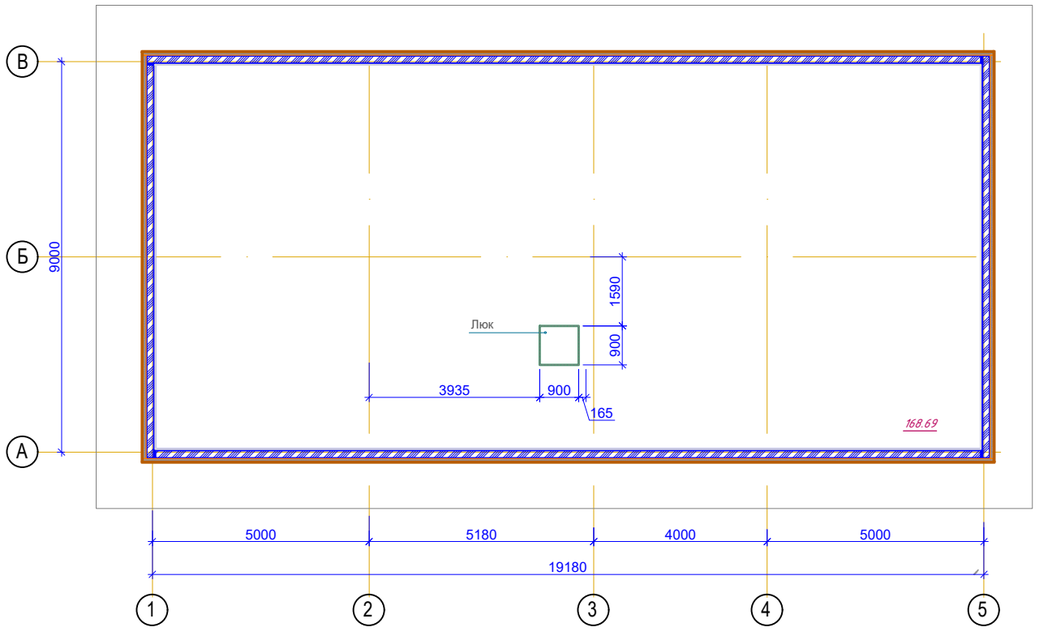
Водопровод и канализация
Административно-бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

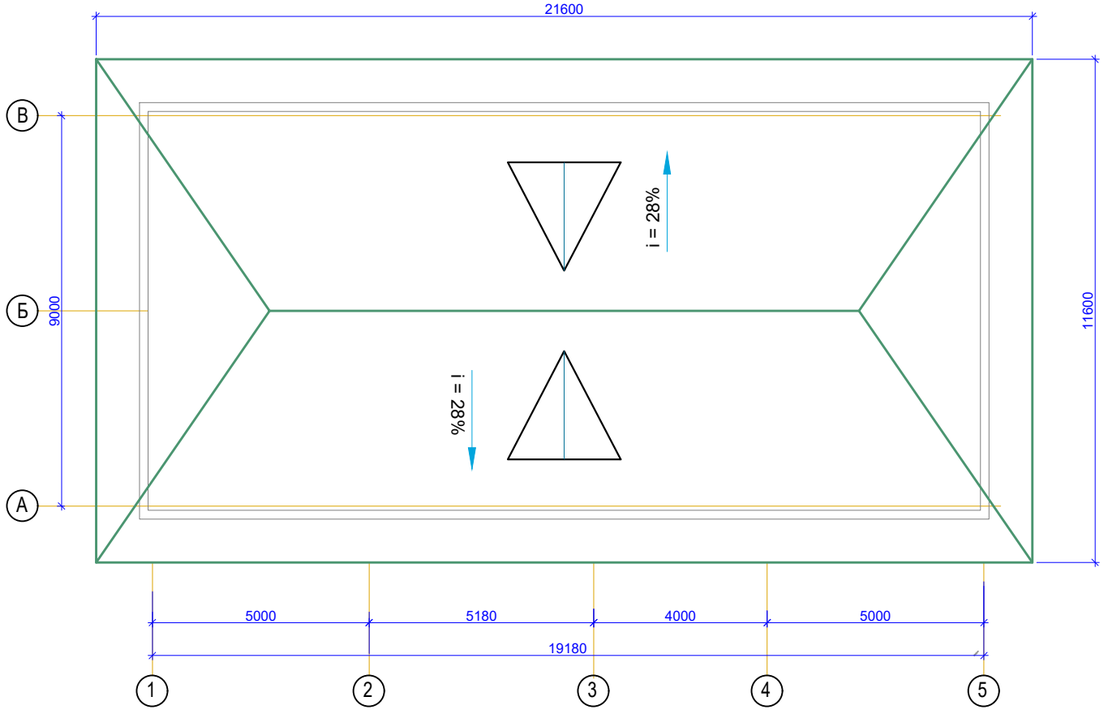
Фасад 1-5, Фасад 5-1.
Ведомость отделки фасадов

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ТОО "ЭлМ"

План чердака



План кровли



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ КРОВЛИ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед/кг	Примеч.
		Материалы			
		Металлочерепица СТ РК 2083-2011 (АГСК-3/224-101-0500) - 0,7мм	305,8	м2	
		Гидроизоляция 2 слоя пленки полиэтиленовой 200 мкрн ГОСТ 10354-82 (АГСК 3/235-104-0301)	233,64	м2	
		Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М150 (АГСК 3/212-401-0106), армированный сеткой 3 Вр-I 100/3 Вр-I 100 (АГСК 3/214-403-0101) -50мм	9,67	м3	
		Разделительная пленка 1 слой ПЭ 150-200мкр	222,3	м2	
		Утеплитель - Плита теплоизоляционная из базальтовой минеральной ваты на синтетическом связующем П 175-180 120мм р=160 кг/м ³, ГОСТ 9573-2012 (АГСК 3/234-101-0207)	23,6	м3	

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25
Выполнил		Кошанова			01.25
Проверил		Исина Ж.Т.			01.25
Н.Контроль		Тажибаева			01.25

77.19-10-2021-10- АС

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области

Водопровод и канализация
Административно-бытовой корпус

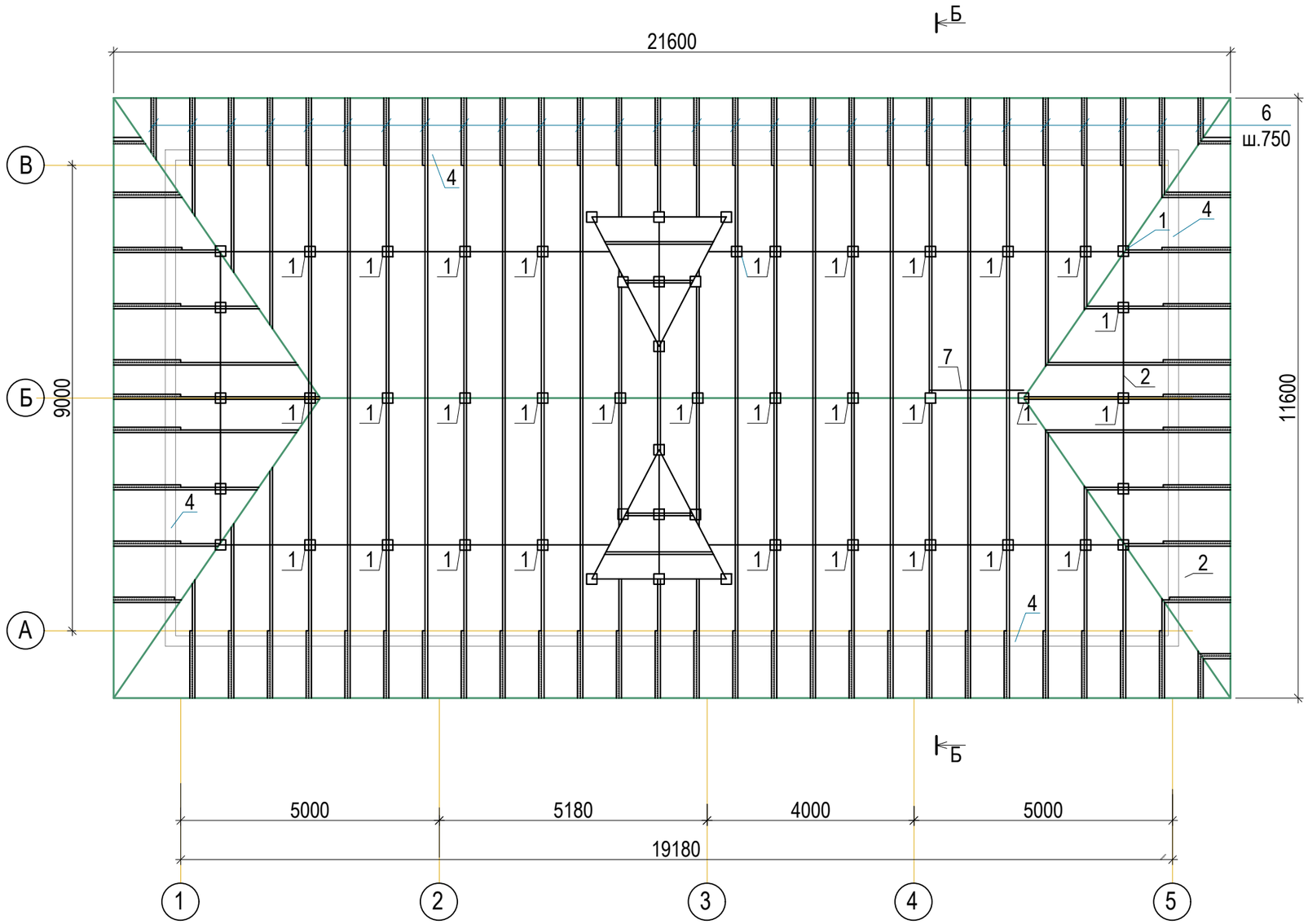
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План кровли

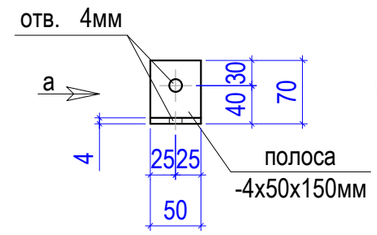
ТОО "Астанатехстройэксперт"
ТОО "ЭлМ"

формат А2

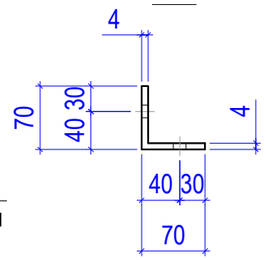
План кровли



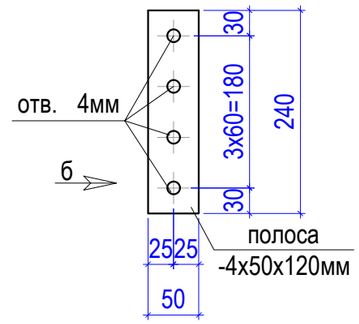
Мс-1



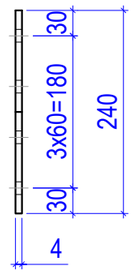
а - а



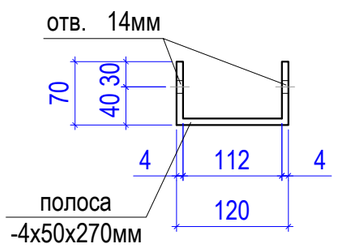
Мс-2



б - б



Мс3



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25
Выполнил		Кошанова			01.25
Проверил		Исина Ж.Т.			01.25
Н.Контроль		Тажибаева			01.25

77.19-10-2021-10- АС

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области

Водопровод и канализация
Административно-бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Схема стропильных конструкций на отм. +3,000.

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ТОО "ЭлМ"

Формат А3

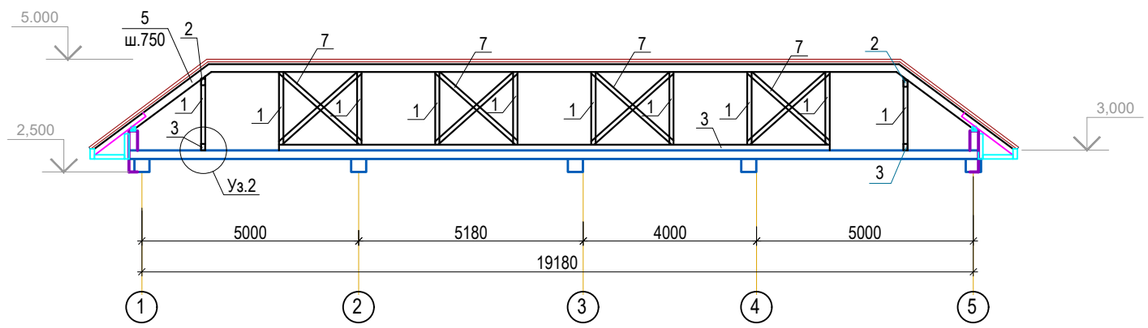
взам.инв.N

подпись и дата

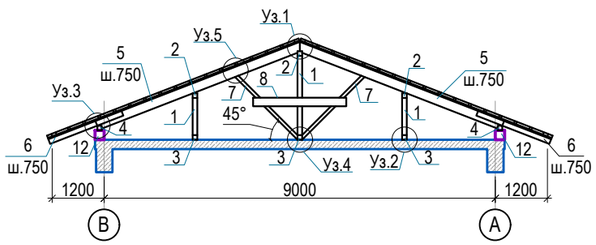
инв.Nподл.

А2–М1/100

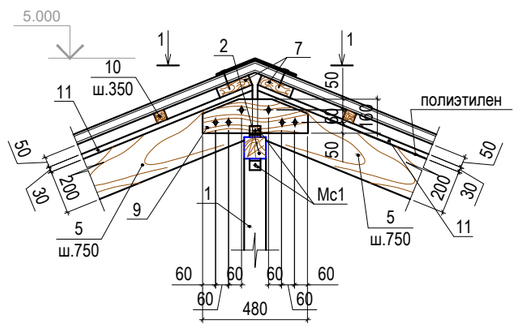
А-А



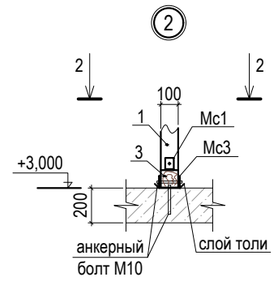
Б-Б



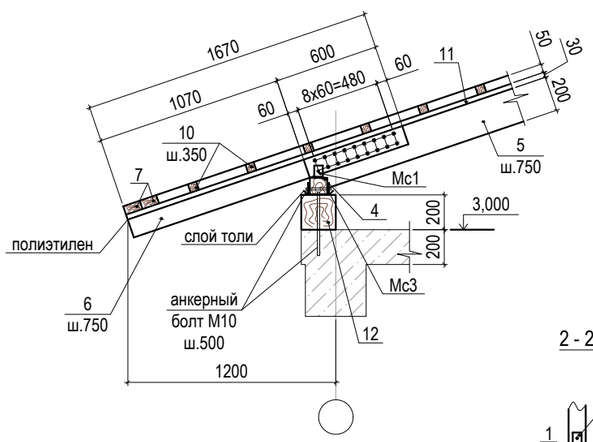
1



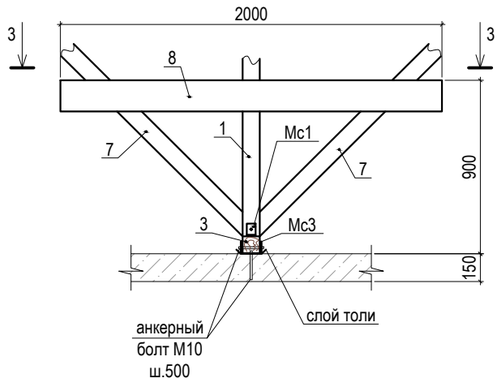
2



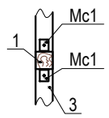
3



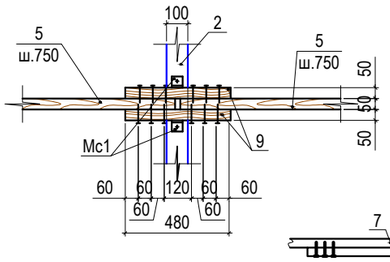
4



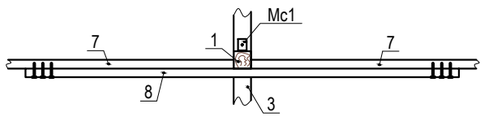
2 - 2



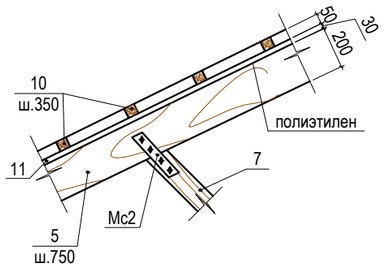
1 - 1



3 - 3



5



Спецификация стропильных элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 8486-86*Е	Стойка-брус 100х100 L= п.м.	72,2		0,722 м3
2	ГОСТ 8486-86*Е	Верхний прогон-брус100х100 L=п.м.	59,8		0,598 м3
3	ГОСТ 8486-86*Е	Нижний прогон-брус100х100 L=п.м.	59,8		0,598 м3
4	ГОСТ 8486-86*Е	Мауэрлат-брус 100х100 L= п.м.	58,4		0,584 м3
5	ГОСТ 8486-86*Е	Стропила-доска 50х200 L= п.м.	319,0		3,19 м3
6	ГОСТ 8486-86*Е	Кобылка-доска 50х110 L=1400	78	109,2	0,601 м3
7	ГОСТ 8486-86*Е	Подкос-доска 50х100 L= п.м.	86,4		0,432 м3
8	ГОСТ 8486-86*Е	Накладка-доска 50х180 L=2000	20	0,018	0,36 м3
9	ГОСТ 8486-86*Е	Накладка-доска 50х180 L=480	24	0,0043	0,104 м3
10	ГОСТ 8486-86*Е	Обрешетка-брусок 50х50 L= п.м.	1052,8		2,632 м3
11	ГОСТ 8486-86*Е	Планка-доска 50х30 L= п.м.	351,2		0,527 м3
12	ГОСТ 8486-86*Е	Брус 200х200 L= п.м.	58,4		2,336 м3
		Анкерный болт М10 шт.	249		
Мс1		Соединительное изделие Мс1	1296	0.2	259,2 кг
Мс2		Соединительное изделие Мс2	64	0.2	12,8 кг
Мс3		Соединительное изделие Мс3	648	0.4	259,2 кг

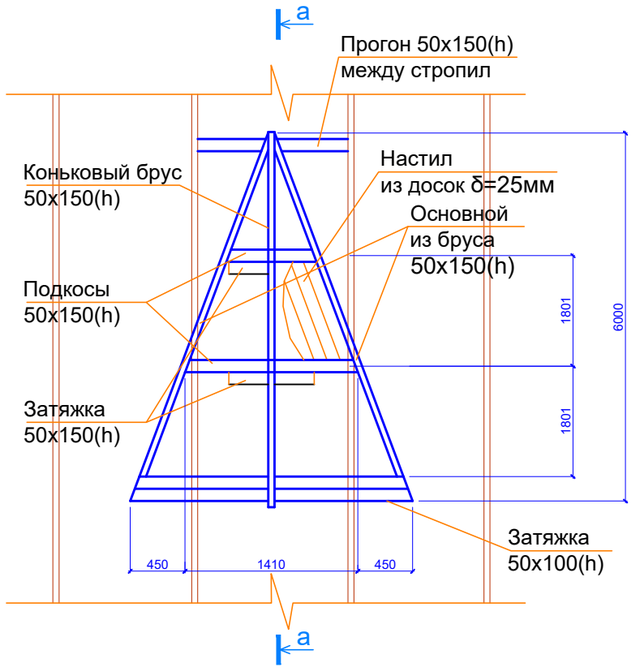
1. Данный лист см. совместно с листом АС-8,10
2. Все деревянные элементы кровли выполнить из древесины хвойных пород влажностью не более 25% в соответствии с ГОСТ 8486-86* и ГОСТ 24454-80*Е.
3. Все деревянные элемнты подвергнуть обработке антисептиком и глубокой пропитке антиперенами с поглощением древесиной солей из расчета не менее 75кгс/м3.
4. Для придания деревянным конструкциям предела огнестойкости 0,5 часа необходимо покрыть их выпучивающимся покрытием ВПМ2 толщиной 4мм ГОСТ 25131-82 по грунтовке ФЛ-ОЗЛ ГОСТ 9109-76 в два слоя.
5. Места прикосновения деревянных конструкций кровли с кирпичем и железобетоном антисептировать прокладками из одного слоя толя.
6. В примыканиях кровли к стенам следует предусматривать защитные фартуки из оцинкованной кровельной стали, верхний конец которых должен быть закреплен к стене.
7. Материлом кровли служит - Металлочерепица. Фиксация металлочерепицы к обрешетки-брусу выполняется с помощью специальных кровельных саморезов из оцинкованной стали, которые при завинчивании высверливают отверстие в материале за счет заточенного, острого кончика. Чтобы надежно закрепить лист металлочерепицы на крыше, необходимо использовать кровельные саморезы, длина которых на 1 - 3 мм превышает суммарную толщину кровельного материала и гидроизоляции.

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	77.19-10-2021-10- АС
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области
ГИП	Исина Ж.Т.				01.25	Водопровод и канализация Административно-бытовой корпус — Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Выполнил	Кошанова				01.25	Сечение А-А,Б-Б. Узлы 1,2,3,4,5. Спецификация стропильных элементов
Проверил	Исина Ж.Т.				01.25	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"
Н.Контроль	Тажибаева				01.25	

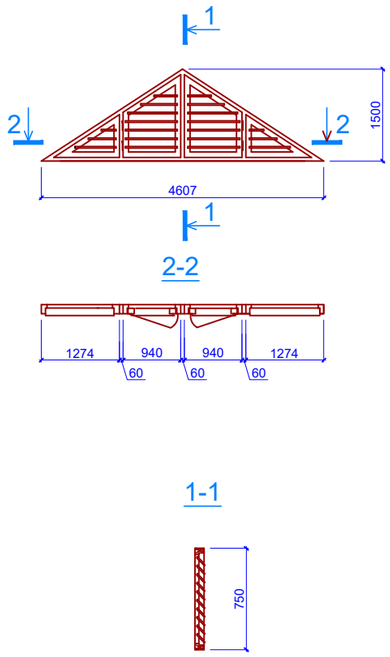
взам.инв.N | подпись и дата | инв.Nподл.

формат А2

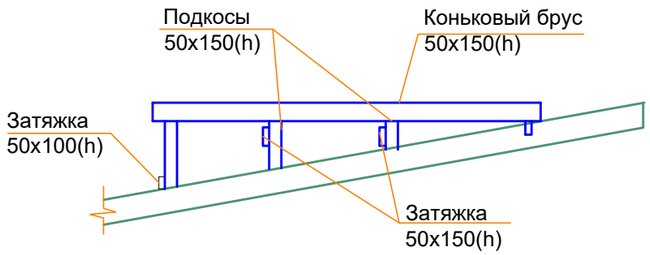
Устройство слухового окна



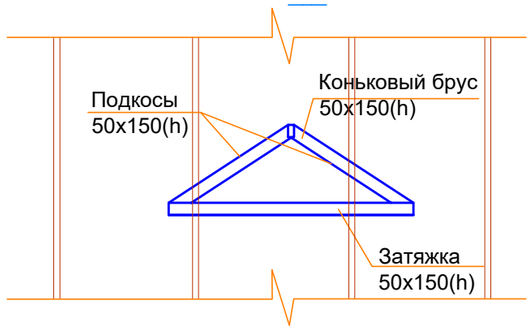
Оконный блок слухового окна



а-а



б-б



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Объем древесины. ед.м3.	Примеч.
		слуховое окно (мест2)			
1	ГОСТ 24454-80*	Основной из бруса 50х150(h) L=3210мм.	2	0.0241	0.048
2	-//-	Коньковый брус (50х150(h)) L=3060 мм.	1	0.023	0.023
3	-//-	Прогон (50х150(h)) L=900 мм.	1	0.0067	0.0067
4	-//-	Подкосы (50х150(h)) м.п.	5.6	0.042	0.042
5	-//-	Затяжка (50х100(h)) L=2000 мм.	1	0.01	0.01
6	-//-	Затяжка (50х150(h)) м.п.	1.8	0.014	0.014
7	-//-	Настил из досок толщиной 25 мм. м2	3.8	0.095	0.095
8	-//-	Накладки, бобышки м3	-	0.009	0.009
9	ГОСТ 5088-2005	Петли оконные разъемные Б-75	4		
10	ГОСТ 5090-86	Задвижки оконные ЖО-125	2		
11	ГОСТ 5087-80	Ручки-скобы В65	1		

1. Данный лист см. совместно с листом АС-8,9.
2. Все деревянные элементы кровли выполнить из древесины хвойных пород влажностью не более 25% в соответствии с ГОСТ 8486-86* и ГОСТ 24454-80*.
3. Все деревянные элемнты подвергнуть обработке антисептиком и глубокой пропитке антиперенами с поглощением древесиной солей из расчета не менее 75кгс/м3.
4. Для придания деревянным конструкциям предела огнестойкости 0,5 часа необходимо покрыть их выпучивающимся покрытием ВПМ2 толщиной 4мм ГОСТ 25131-82 по грунтовке ФЛ-ОЗЛ ГОСТ 9109-81 в два слоя.
5. В спецификации расход учтен на одно слуховое окно.

Взам. инв. №

Подпись и дата

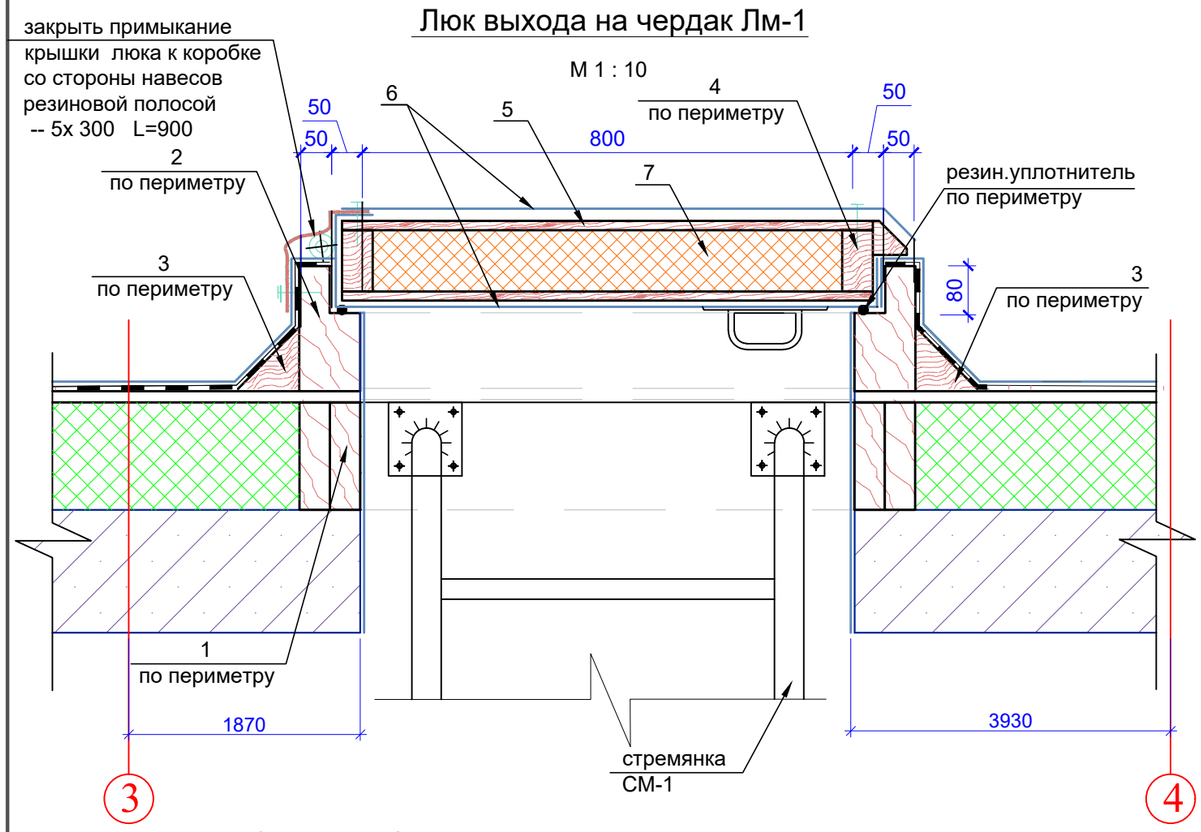
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	77.19-10-2021-10- АС			
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области			
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25	Водопровод и канализация Административно-бытовой корпус	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Кошанова			01.25		РП	13	
Проверил		Исина Ж.Т.			01.25	Слуховое окно. Спецификации материалов.	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"		
Н.Контроль		Тажибаева			01.25				

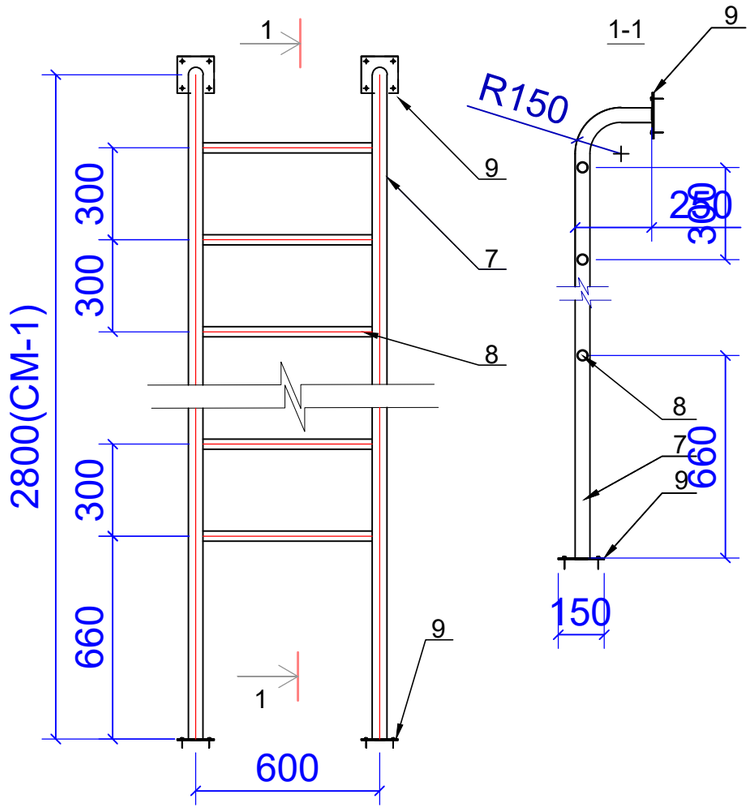
Формат А3

Люк выхода на чердак Лм-1

М 1 : 10



Стремянка СМ-1



Спецификация расхода материалов на люк Лм-1 (кол-во 2)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
1		брус дерев. 50х180 м.п.	7.6		
2		брус дерев. 100х200 м.п.	4.0		
3		брус дерев. 100х100х140 м.п.	4.8		
4		брус дерев. 50х100 м.п.	3.6		
5		плита OSB -12мм м2	1,3		
6	ГОСТ 14918-2020	оцинков. сталь δ =0.7мм м2	4,3		
7		Утеплитель - Изовер -100мм	1,6		

Спецификация расхода материалов на стремянку СМ-1 (мест2)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
7	ГОСТ 3262-75*	труба Ø48х4мм	5.85	4.34	25.39
8	ГОСТ 3262-75*	труба Ø33.5х4мм,L=550мм	8	1.61	12.88
9	ГОСТ 103-2006	-- 4х150мм L=150мм шт	4	0.706	2.83

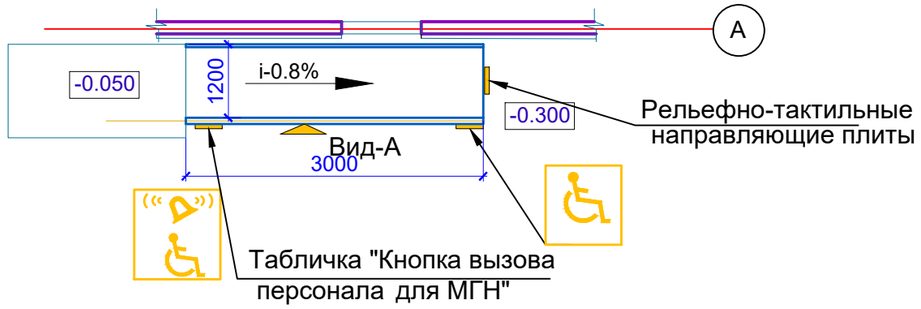
Примечание:
1. Данный лист см.АС-4,7.
2. Все деревянные элементы подвергнуть обработке антисептиком и глубокой пропитке антиперенами с поглощением древесиной солей из расчета не менее 75кгс/м3.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	77.19-10-2021-10- АС			
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области			
						Водопровод и канализация Административно-бытовой корпус	Стадия	Лист	Листов
							РП	14	
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25	Люк выхода на чердак Лм-1. Спецификация расхода материалов. Стремянка СМ-1	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"		
Выполнил		Кошанова			01.25				
Проверил		Исина Ж.Т.			01.25				
Н.Контроль		Тажибаева			01.25				

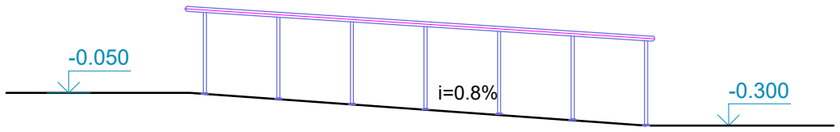
взам.инв.N | подпись и дата | инв.Nподл.

Формат А3

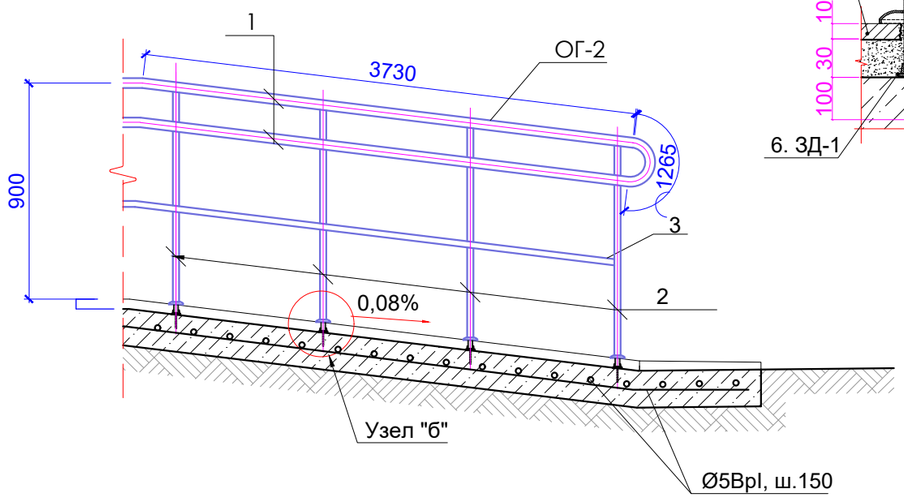
Фрагмент плана входной группы, пандус.



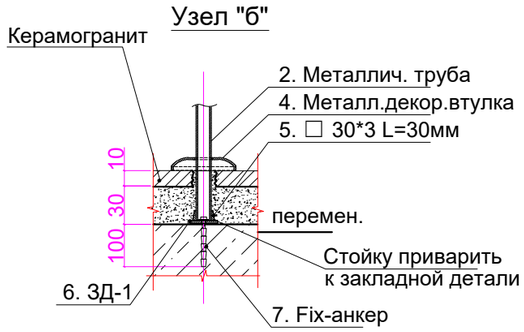
Пандус. Вид - А



Фрагмент



Узел "б"



Спецификация к элементам расположенным на данном листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса, ед. кг	Приме-чание
1	ГОСТ 10704-91	Ø 38х3, L=п.м	44	2.59	113.96 кг
2	ГОСТ 10704-91	Ø 32х3 ,ш.600мм, L=920мм	38	2.15	51.7
3	ГОСТ 10704-91	Ø 32х3 L=пм	22	2.15	47.3
4		38х1.6 декорат.элемент	44		
5	ГОСТ 8639-68	☐ 30х3, L=30	88	0,076	6.67
6	ГОСТ 103 - 2006	- 4х100, L=100	24	0,314	7.54
	Fix-анкер	Ø10, L=100	44		
		Пандус			
	Покрытие	Керамогранит с рифлёной поверхностью	15.1м2		
	Облицка боковых стен	Гранитная плита	21.4м2		
		Ø5Врl, ш.150	92,4пм	1,912	176,67
		Материалы:			
		Бетон С20/25	1,54	м³	
		Сетка С1			

Примечание:

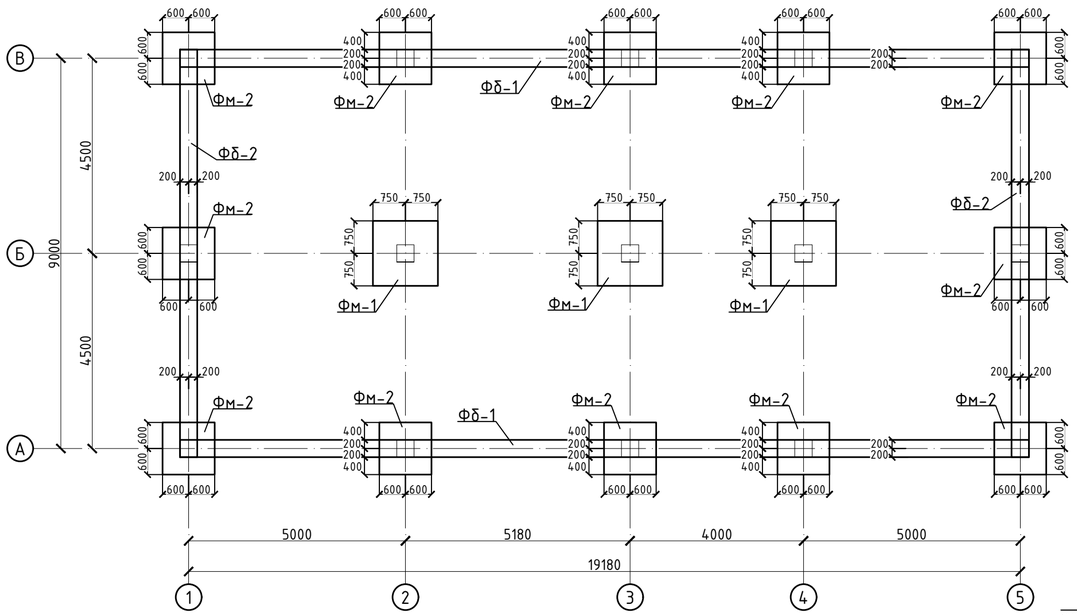
1. Данный лист читать совместно с листами АС 4
2. Крепление ограждения осуществлять к закладным деталям
3. Стойку окрасить матовой алкидной эмалью на 2 раза по грунтовке.
4. Сварку металлоконструкций ограждения ОГ производить по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42 (ГОСТ 9467-75) с толщиной сварного шва равной наименьшей из толщин
5. Сварные швы зачистить, обработать ножданым камнем, поверхности окрасить эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-020.
6. Узлы сопряжения элементов ограждения уточнить с фирмой изготовителем;
7. Размеры изделий уточнить по месту после монтажа строительных конструкций;
8. Состав пандуса эндитично покрытию площадку;
9. Нестандартные размеры облицовочных плит обрезать и крепить по месту;
10. Швы между плитками затереть цем.-песч. раствором;
11. При устройстве пандуса строго соблюдать требования производства работ и в соответствии с СП РК 3.02-107-2023 "Общественные здания и сооружения;раздел 4. «Требования доступности для маломобильных посетителей» и и МСН 3.02-05-2003.
12. Поверхности покрытий должны быть твердыми,не допускать скольжения при намокании и иметь поперечный уклон в пределах 1%.

						77.19-10-2021-10- АС		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области		
						Водопровод и канализация Административно-бытовой корпус	Стадия	Лист	Листов
							РП	15	
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25				
Выполнил		Кошанова			01.25	Пандус. Вид - А	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"		
Проверил		Исина Ж.Т.			01.25				
Н.Контроль		Тажибаева			01.25				

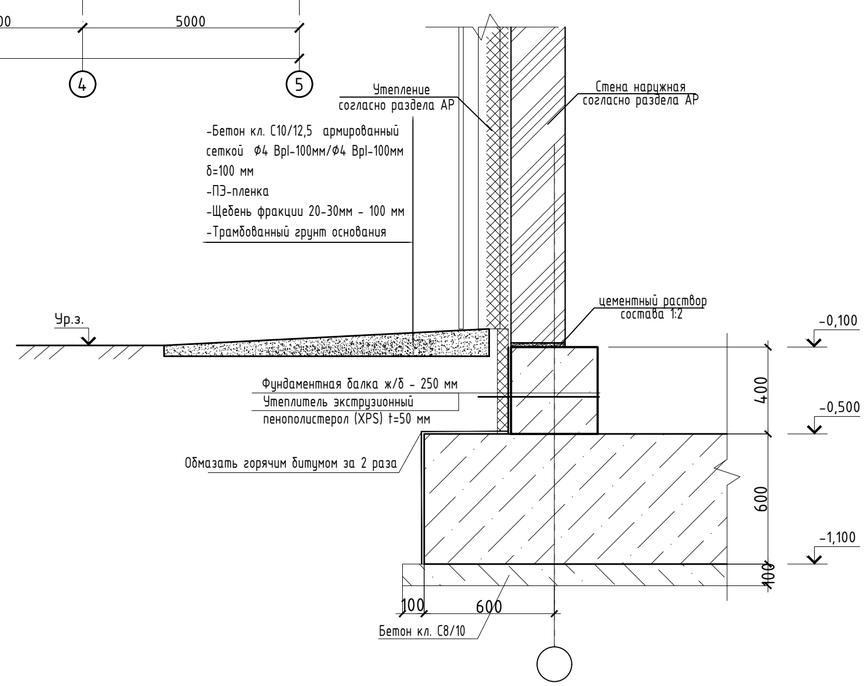
взам.инв.N | подпись и дата | инв.Nподл.

формат А3

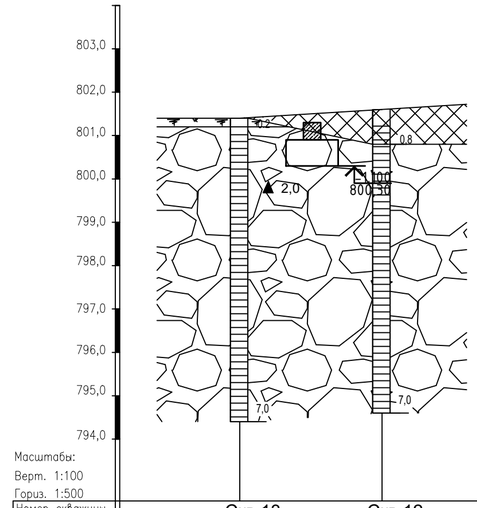
Схема расположения элементов фундаментов (опалубочный чертеж)



Разрез по наружной стене



Посадка фундамента на ИГИ разрез по линии VI-VI



Масштабы:
Верт. 1:100
Гориз. 1:500

Номер скважины	Скв.13	Скв.12
Отметка устья	801,40	801,60
Глубина, м	7,0	7,0
Расстояние,м	16,4	

Условные обозначения

- Почвенно-растительный слой
- Насыпной грунт (суглинок, галька, гравий, песок)
- Галечниковый грунт до гл. 1,2-2,5м суглинистым, ниже песчаным заполнителем, с включением валунов до 30,0%. Галька и валуны хорошо окатаны, состоят в основном из продуктов разрушения магматических пород. Грунт малой степени влажности, крепкие.

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме-чание
Фм-1	Лист КЖ-19	Фундамент монолитный Фм-1	3		
Фм-2	-//-	Фундамент монолитный Фм-2	12		
Фб-1	Лист КЖ-20	Фундаментная балка Фб-1	2		
Фб-2	-//-	Фундаментная балка Фб-2	2		

1. Данный лист рассматривать совместно с систом КЖ-19 и КЖ-20;
2. Монолитный фундамент выполнить по бетонной подготовке из бетона кл. С8/10, W4, F150 на портлантцементе толщиной 100 мм. Бетонную подготовку выполнять с выступом за грань монолитного ростверка на 100 мм.
3. Монолитный фундамент выполнить из бетона класса С20/25, марки W4 по морозостойкости F150" на портлантцементе по ГОСТ 22266-94;
4. Работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".
5. Подготовленная к бетонированию опалубка и смонтированная арматура фундамента подлежат приемке с составлением актов освидетельствования, при участии авторского надзора.
6. К моменту распалубки прочность бетона должна быть не меньше 70% от проектной.
7. Боковые поверхности фундамента соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН-III, ГОСТ-6617-56 за 2 раза;
8. Обратную засыпку боковых пазух фундамента производить непучинистым грунтом, с послойным тромбованием слоями толщиной 200-250мм с коэффициентом уплотнения 0,95;
9. Утеплитель - экструзионный пенополистерол (XPS) t=50 мм - 35,4м2.
10. Бетон кл. С10/12,5 армированный сеткой Ф4 Врl-100мм/Ф4 Врl-100мм, L=1000 мм - 5,9м3.

Ведомость расхода стали , кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные		Всего
	Арматура класса							Сталь листовая		
	А500С				А240					
	ГОСТ 34028-2016				СТРК 2591-2014			ГОСТ 19903-2015		
	Ф12	Ф16	Ф25	итого	Ф12	Ф10	итого	t=20	итого	
фундамент Фм-1	21,31	37,92	28,18	87,41	8,24	3,07	11,31	3,6	3,6	102,33
Фундамент Фм-2	15,10	26,86	34,34	76,30	4,64	3,07	7,71	3,60	3,6	87,61
Балка Фб-1		251,41		251,41		148,51	148,51	14,40	14,4	414,32
Балка Фб-2		118,18		118,18		69,65	69,65	14,40	14,4	202,23

Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25
Норм. контр.		Тажибаева А.			01.25
Проверил		Турлубеков			01.25
Выполнил		Лукьянченко. Г			01.25

77.19-10-2021-АС

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области

Административно-бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Схема расположения элементов фундаментов (опалубочный чертеж).

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ТОО "ЭлМ"

Согласовано:

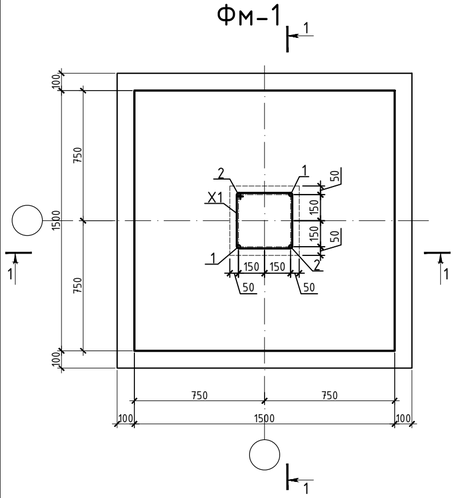
Взам. инв. N°

Подп. и дата

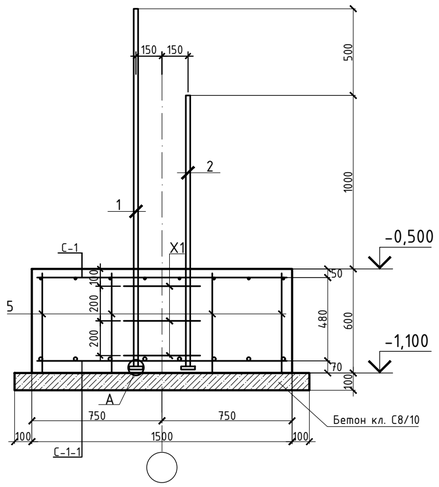
Инв. N° подл.

Формат А2

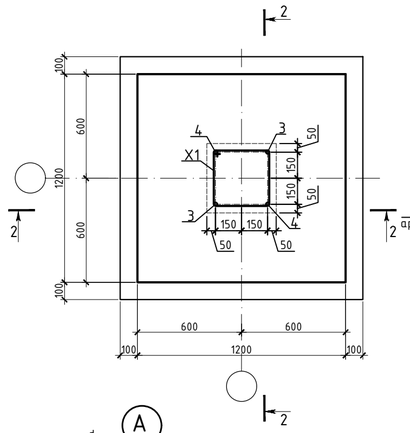
Фм-1

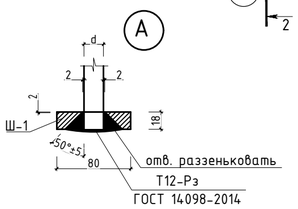


1 - 1

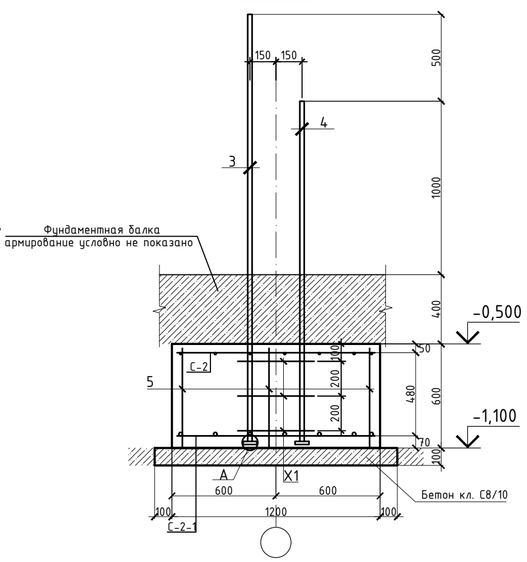


Фм-2





2 - 2



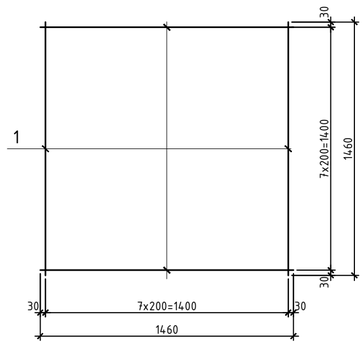
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X1	490; 340; 490; 340; L=1660
1	2080; L=2080
2	1580; L=1580
3	2480; L=2480
4	1980; L=1980

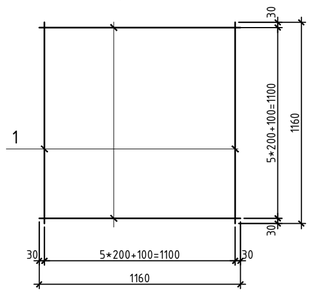
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Фундамент монолитный Фм-1			
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	⌀25 А500С, L= 2080	2	8,01	16,02
2	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	⌀25 А500С, L= 1580	2	6,08	12,17
5	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	⌀12 А240, L= 580	16	0,52	8,24
X1	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	⌀10 А240, L 1660	3	1,02	3,07
Ш1	ГОСТ 19903-2015(АГСК214-101-0201)	Лист 80х18, мм L= 80	4	0,90	3,60
С-1	См. данный лист	Сетка арматурная С-1	1	21,31	21,31
С-1-1	См. данный лист	Сетка арматурная С-1-1	1	37,92	37,92
		Материалы			
	ГОСТ 7473-2010(АГСК212-101-902)	Бетон класса С20/25, W4, F150м3			1,35
	ГОСТ 7473-2010(АГСК212-101-413)	Бетон класса С8/10, W4, F150м3			0,29
		Фундамент монолитный Фм-2			
3	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	⌀25 А500С, L= 2480	2	9,55	19,10
4	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	⌀25 А500С, L= 1980	2	7,62	15,25
5	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	⌀12 А240, L= 580	9	0,52	4,64
X1	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	⌀10 А240, L= 1660	3	1,02	3,07
Ш1	ГОСТ 19903-2015(АГСК214-101-0201)	Лист 80х18, мм L= 80	4	0,90	3,60
С-2	См. данный лист	Сетка арматурная С-2	1	15,10	15,10
С-2-1	См. данный лист	Сетка арматурная С-2-1	1	26,86	26,86
		Материалы			
	ГОСТ 7473-2010(АГСК212-101-902)	Бетон класса С20/25, W4, F150м3			0,86
	ГОСТ 7473-2010(АГСК212-101-413)	Бетон класса С8/10, W4, F150м3			0,20

С-1, С-1-1



С-2, С-2-1



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Сетка арматурная С-1			
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	⌀12 А500С, L= п.м.	24	0,89	21,31
		Сетка арматурная С-1-1			
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	⌀16 А500С, L= п.м.	24	1,58	37,92
		Сетка арматурная С-2			
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	⌀12 А500С, L= п.м.	17	0,89	15,10
		Сетка арматурная С-2-1			
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	⌀16 А500С, L= п.м.	17	1,58	26,86

1. Данный лист смотри совместно с листами КЖ-18 и КЖ-20.
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности, определенной по ГОСТ 10180-2012; ГОСТ 18105-2010.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий и соблюдение защитных слоев.
5. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой ⌀1,0-1,6мм (ГОСТ 2333-80*).
6. Схему расположения монолитных фундаментов см. на листе КЖ-18.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата	77.19-10-2021-АС		
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области		
						Административно-бытовой корпус	Стадия	Лист	Листов
							РП	17	
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25	Фундамент монолитный: Фм-1, Фм-2.	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"		
Норм. контр.		Тажибаева А.			01.25				
Проверил		Турлубеков			01.25				
Выполнил		Лукьянченко. Г			01.25				

Согласовано:

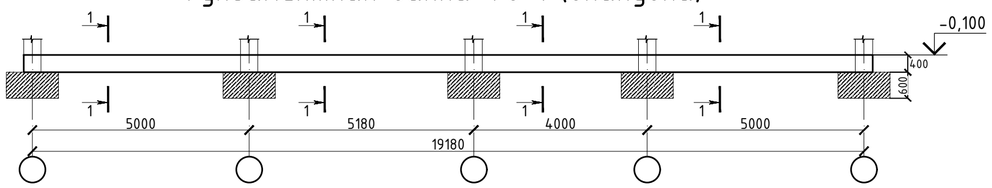
Взам. инв. N°

Подп. и дата

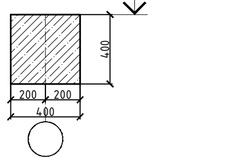
Инв. N° подл.

Формат А2

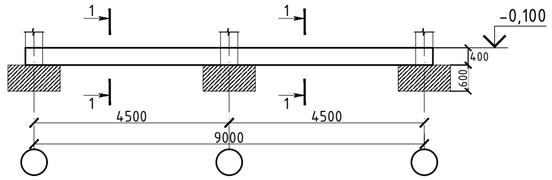
Фундаментная балка Фб-1 (опалубка)



1 - 1



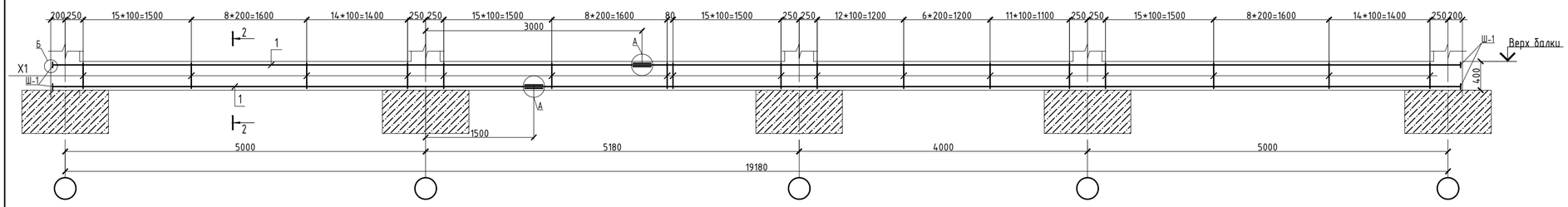
Фундаментная балка Фб-2 (опалубка)



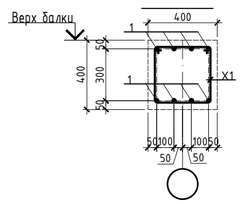
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Фундаментная балка Фб-1			
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	ф16 А500С, L= 19530	8	30,86	246,86
Н1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	ф16 А500С, L= 180	16	0,28	4,55
Х1	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	ф10 А240, L= 1660	145	1,02	148,51
Ш1	ГОСТ 19903-2015(АГСК214-101-0201)	Лист 80х18, мм L= 80	16	0,90	14,40
		Материалы			
	ГОСТ 7473-2010(АГСК212-101-902)	Бетон класса С20/25, W4, F150м3			3,13
		Фундаментная балка Фб-2			
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	ф16 А500С, L= 9350	8	14,77	118,18
Х1	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	ф10 А240, L= 1660	68	1,02	69,65
Ш1	ГОСТ 19903-2015(АГСК214-101-0201)	Лист 80х18, мм L= 80	16	0,90	14,40
		Материалы			
	ГОСТ 7473-2010(АГСК212-101-902)	Бетон класса С20/25, W4, F150м3			1,50

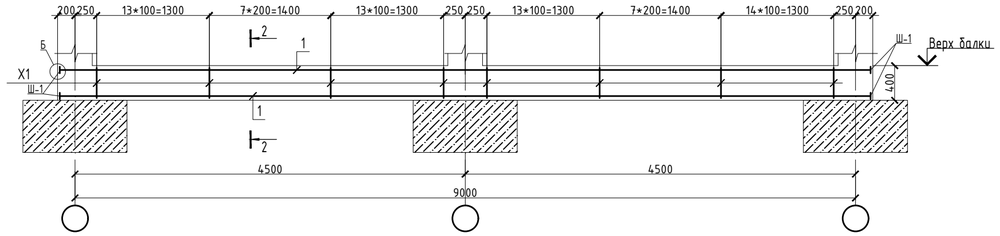
Фундаментная балка Фб-1 (армирование)

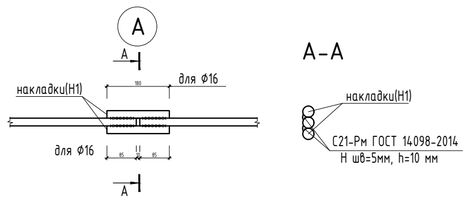


2 - 2

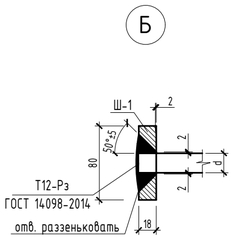


Фундаментная балка Фб-2 (армирование)





А-А



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х1	490; 340; 490; 340; L=1660

1. Данный лист смотри совместно с листами КЖ-18 и КЖ-19.
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности, определенной по ГОСТ 10180-2012; ГОСТ 18105-2010.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий и соблюдение защитных слоев.
5. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой ф1,0-1,6мм (ГОСТ 2333-80*).
6. Схему расположения монолитных балок см. на листе КЖ-18.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата	77.19-10-2021-АС		
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области		
						Административно-бытовой корпус	Стадия: РП	Лист: 18 / Листов:
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25			
Норм. контр.		Тажибаева А.			01.25	Фундаментная балка: Фб-1, Фб-2 (опалубка) (армирование).	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"	
Проверил		Турлубеков			01.25			
Выполнил		Лукьянченко. Г			01.25			

Согласовано:

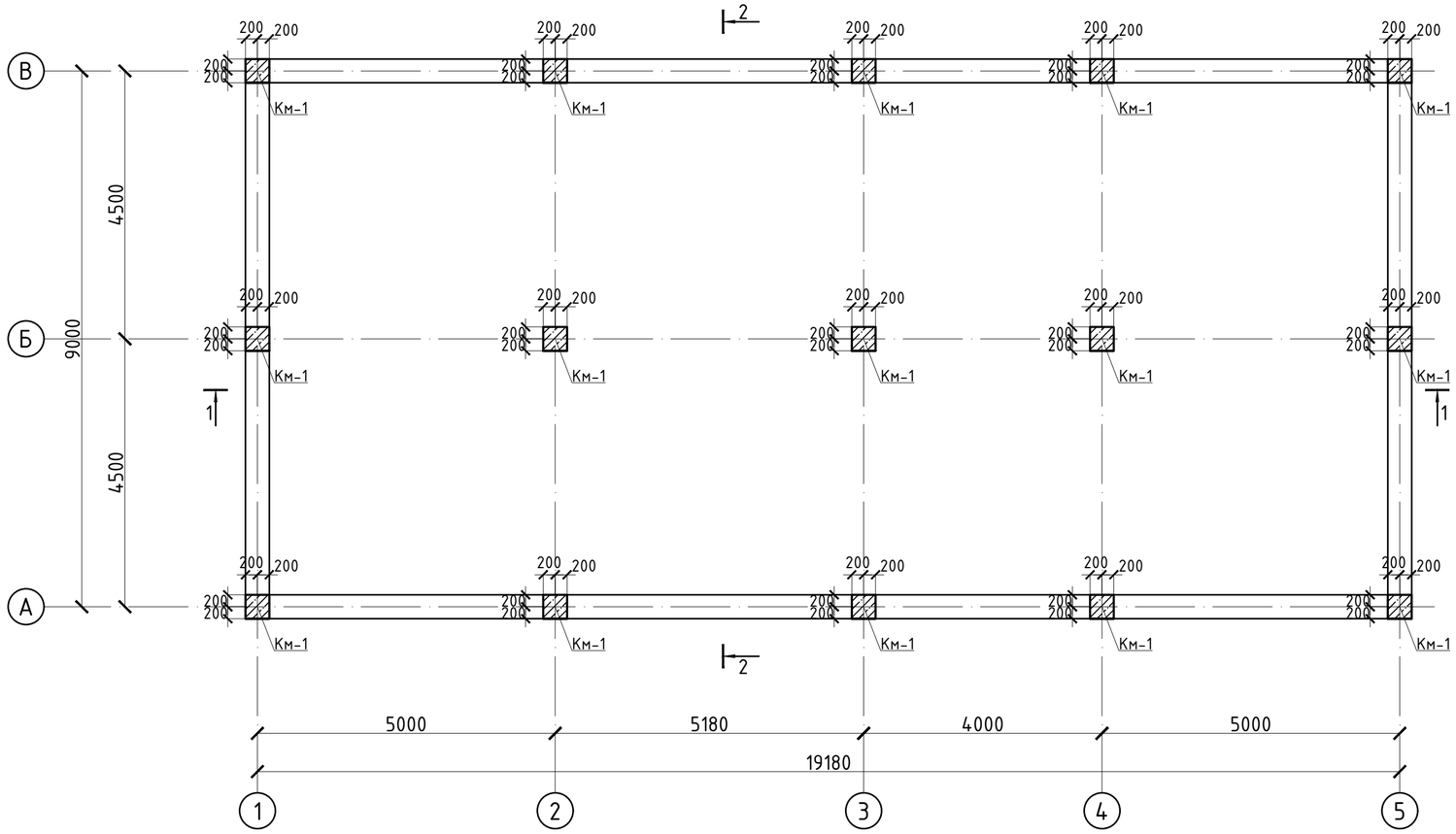
Взам. инв. N°

Подп. и дата

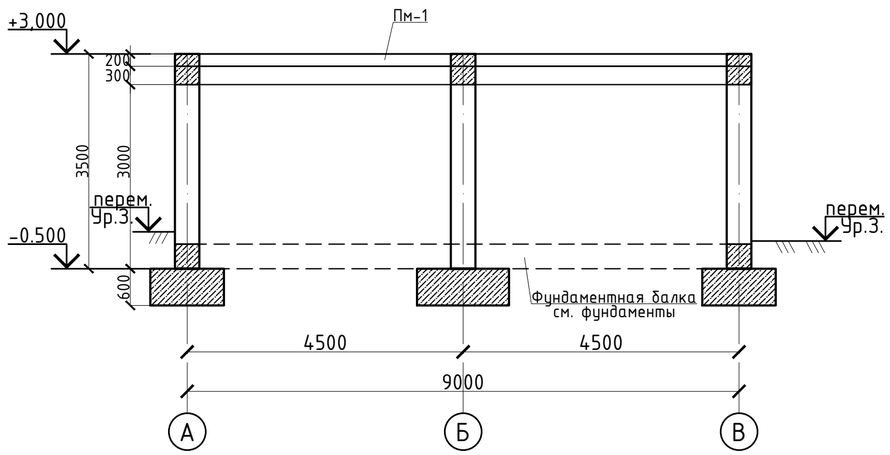
Инв. N° подл.

Формат А2

Схема расположения элементов каркаса на отметке -0,100



Разрез 2-2



Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25
Н. контроль		Тажибаева А.			01.25
Проверил		Турлубеков			01.25
Выполнил		Лукьянченко Г.			08.25

77.19-10-2021-АС

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области

Административно-бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Схема расположения элементов каркаса на отметке -0,100. Разрез 2-2.

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ТОО "ЭлМ"

Согласовано:

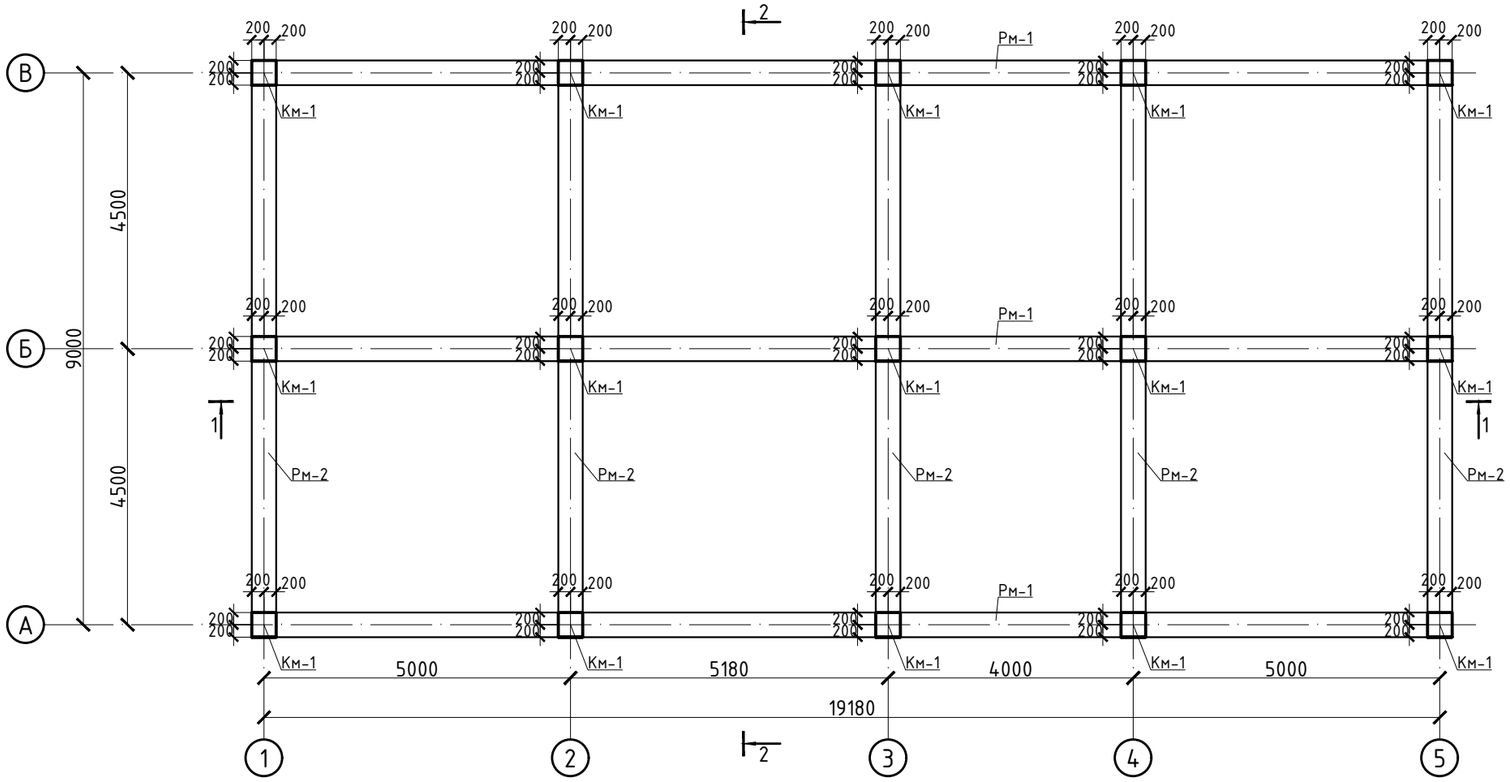
Взам. инв. N°

Подп. и дата

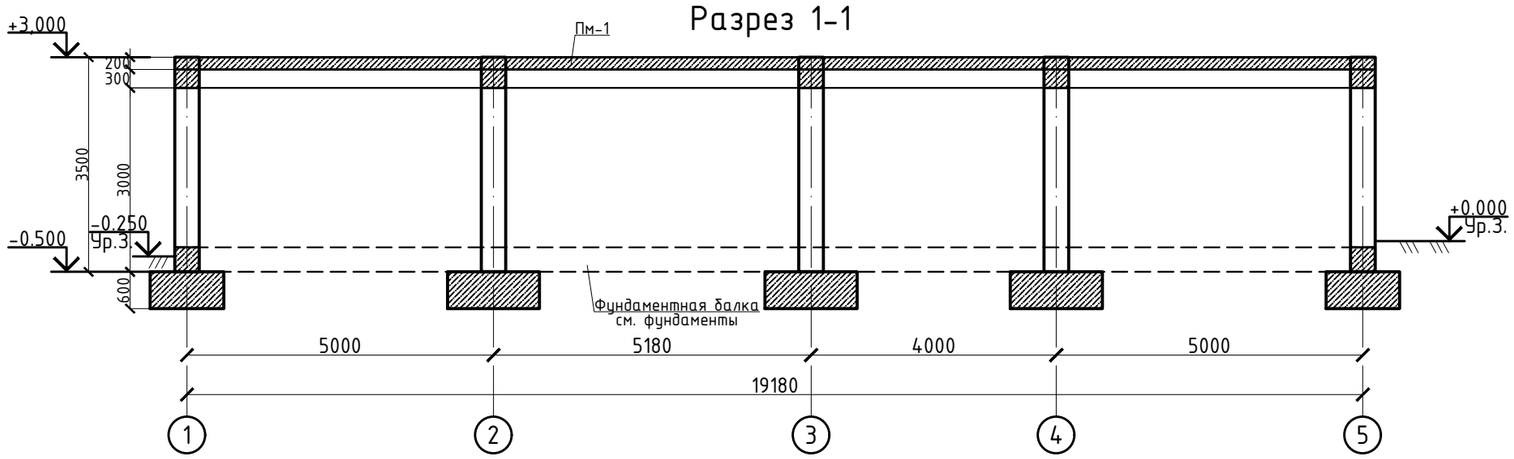
Инв. N° подл.

Формат А3

Схема расположения элементов каркаса на отметке +3,000



Разрез 1-1



Спецификация элементов каркаса

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
Пм-1	см. лист КЖ-24	Плита перекрытия	1		
Рм-1	см. лист КЖ-27	Ригель монолитный	3		
Рм-2	см. лист КЖ-27	Ригель монолитный	5		
Км-1	см. лист КЖ-23	Колонна монолитная	15		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25
Н. контроль		Тажибаева А.			01.25
Проверил		Турлубеков			01.25
Выполнил		Лукьянченко Г.			01.25

77.19-10-2021-АС

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области

Административно-бытовой корпус

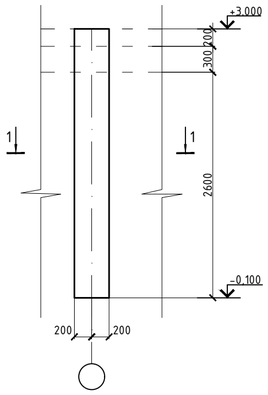
Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Схема расположения элементов каркаса на отметке +3,000. Разрез 1-1.

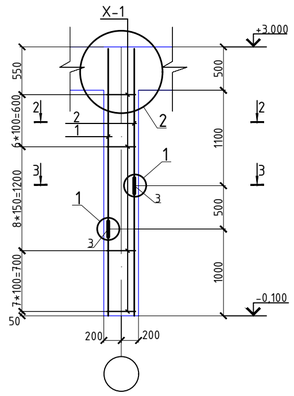
ТОО "Астанатехстройэксперт"
ТОО "ЭлМ"

Формат А3

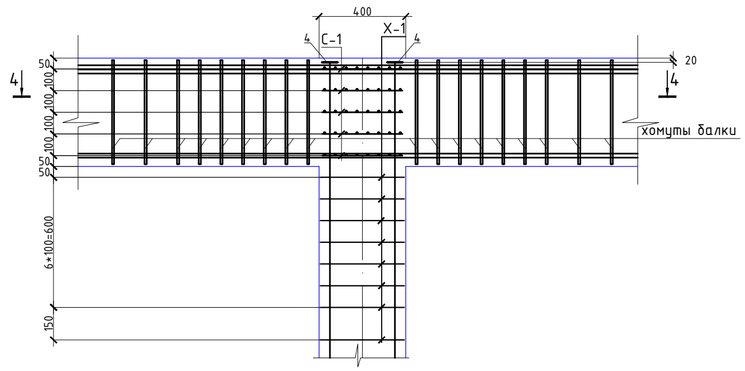
Км-1 (опалубочный чертеж)



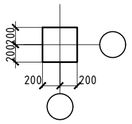
Км-1 (схема армирования)



2

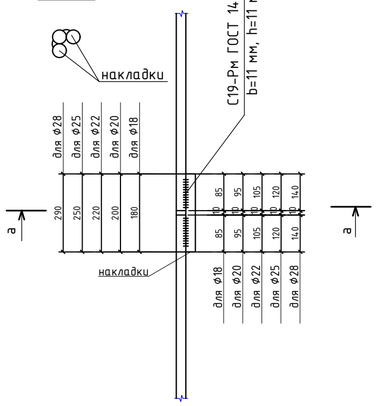


1 - 1

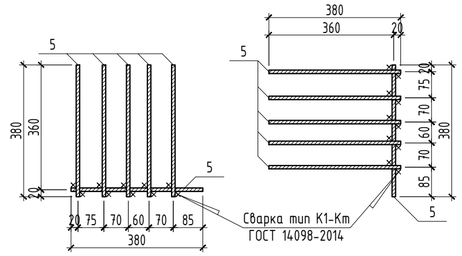


1

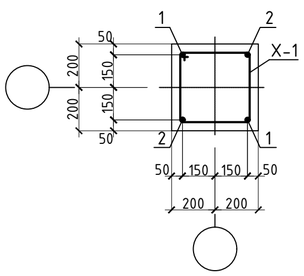
а - а



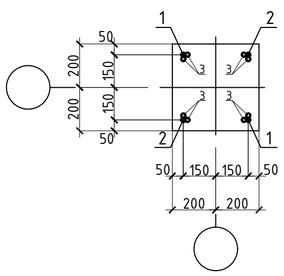
Сетка С1



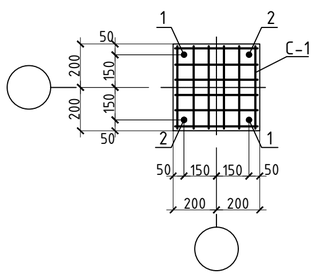
2 - 2



3 - 3



4 - 4



Ведомость расхода стали , кг.

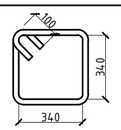
Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные		Всего
	Арматура класса				Сталь листовая		
	А500С		А240				
	ГОСТ 34028-2016		СТРК 2591-2014		ГОСТ 19903-2015		
	Ø25	итого	Ø8	итого	t=20	итого	
Колонна монолитная Км-1	35,88	35,88	23,61	23,61	4,00	4,00	63,49

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Км-1			
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	Ø25 А500С, l= 2080	2	8,01	16,02
2	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	Ø25 А500С, l= 1580	2	6,08	12,17
3	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	Ø25 А500С, l= 250	8	0,96	7,70
4	ГОСТ 19903-2015(АГСК214-101-0202-0013)	Лист 80х80, t= 20мм	4	1,00	4,00
Х-1	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	Ø8 А240 , l= 1660	22	0,66	14,53
		Сборочные единицы			
С-1	АГСК1214-403-0102	Сетка С-1	5	1,81	9,07
		Материалы			
	ГОСТ 7473-2010(АГСК212-101-0901)	Бетон класса С20/25, W4, F150 м3	0,42		м3

1. Перечень чертежей и общие примечания смотри на листе КЖ-1.
2. Все работы производить с соблюдением требований соответствующих глав СН по производству работ, техники безопасности (СН РК 1.03-05-2011) и указаний настоящей рабочей документации.
3. Стыковку рабочей арматуры производить на сварке по ГОСТ 14098-2014, ручной дуговой сваркой при помощи накладок (С21-Рн). Стыки вертикальных стержней располагать в разбежку, чтобы площадь рабочей арматуры, стыкуемой в одном сечении, не превышала 50%.
4. Соединения вертикальных арматур колонн на оголовке предусмотреть анкерными шайбами в раззенкованные отверстия. тип сварки Т12-Рэ по ГОСТ 14098-2014.
5. Изготовление сеток косвенного армирования выполнять на сварке по ГОСТ 14098-2014, крестообразной контактно-точечной сваркой (К1-Кт), во всех пересечениях. Сетки устанавливаются в проектное положение после установки рабочих арматурных стержней колонны.
6. Сварку вести электродами типа Э55 по ГОСТ 9467-75.
7. Арматуру вязать вязальной проволокой во всех пересечениях.
8. Бетонирование колонн, ригилей и перекрытий вести совместно после установки рабочих арматур ригилей, плит перекрытий и поперечных стержней колонн. Бетонирование вести непрерывно, уплотнение производить глубинными вибраторами. При уплотнении бетона следить, чтобы наконечник вибратора не касался арматуры и опалубки. Опалубку снимать при достижении бетоном прочности не менее 80%.
9. Размеры в сечениях даны по центрам рабочей арматуры колонны.
10. Размеры в ведомости деталей даны по внутренним граням арматуры.
11. Спецификация элементов и ведомость расхода стали даны на одну колонну.
12. Объем бетона в колонне учтен до низа ригеля.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х-1	

Спецификация

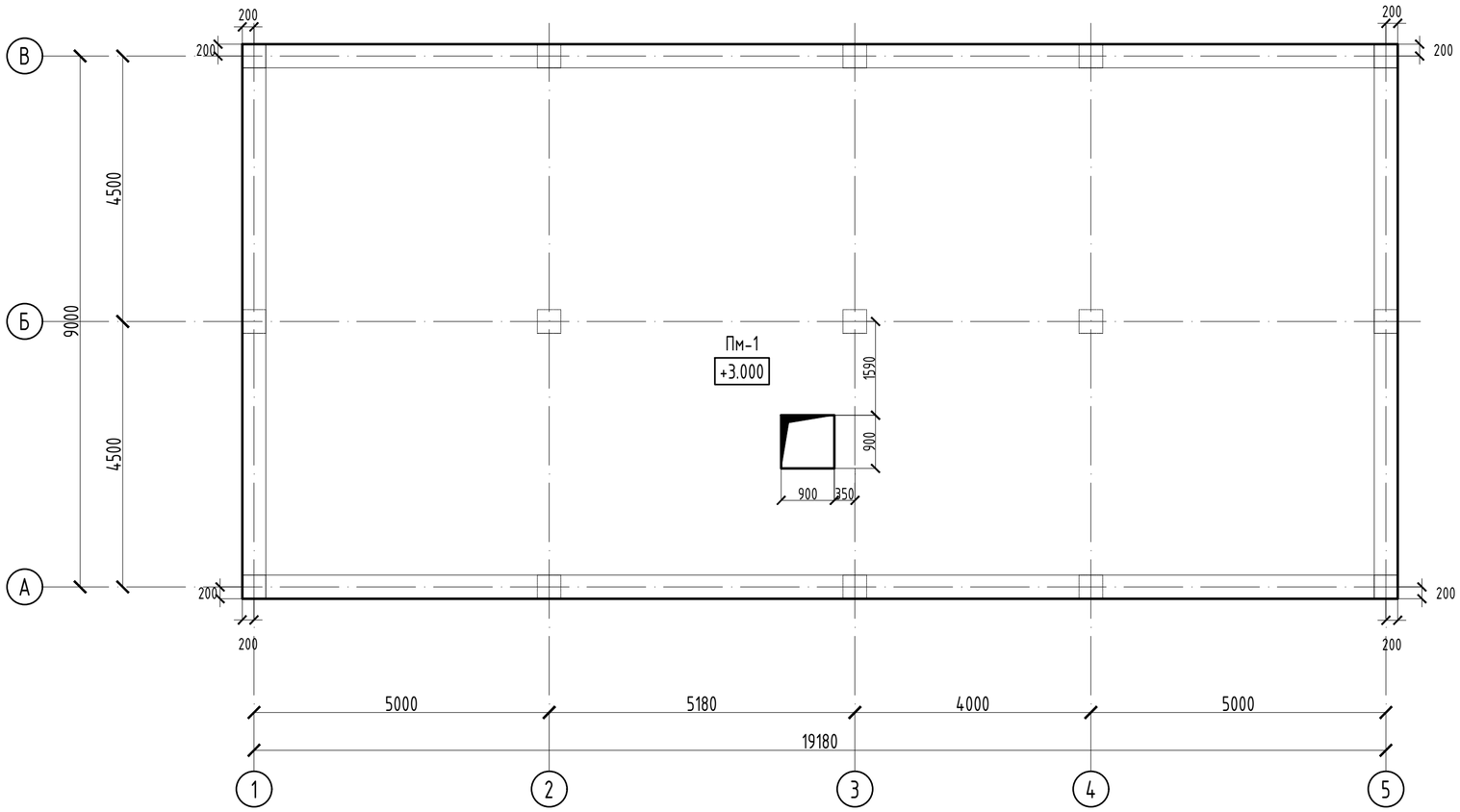
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		С-1			
5	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101-0002)	Ø8 А240 , l= 380	12	0,15	1,81

Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата	77.19-10-2021-АС			
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области			
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25.	Административно-бытовой корпус	Стадия	Лист	Листов
Норм. контроль		Тажибаева А.			01.25.		РП	21	
Проверил		Турлубеков			01.25.	Колонна монолитная Км-1 (опалубочный чертеж)(схема армирования)	ТОО "Астанатехстройэксперт" ТОО "ЭлМ"		
Выполнил		Рахматулин			01.25				

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Формат А2

Опалубочный план плиты покрытия на отм. +3.000



Ведомость расхода стали , кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А500С				А240		
	ГОСТ 34028-2016				СТ РК 2591-2014		
	ϕ10	ϕ12	ϕ16	итого	ϕ8	итого	
Пм-1	2890.0		79.0	2969.0	303.9	303.9	3272.9

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Пм-1			
		Нижняя рабочая арматура			
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0501)	ϕ10 А500С, (м.п.)	2024	0.617	1248.81
		Верхняя рабочая арматура			
2	ГОСТ 34028-2016(АГСК 214-210-0501)	ϕ10 А500С, (м.п.)	2024	0.617	1248.81
		Верхняя дополнительная арматура			
3	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0501)	ϕ10 А500С , (м.п.)	450.4	0.617	277.90
		Фиксаторы и поперечная арматура			
Ф-1	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	ϕ8 А240 , L= 1120	460	0.442	203.50
П-1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0501)	ϕ10 А500С , L= 640	290	0.395	114.52
Ш-1	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	ϕ8 А240 , L= 330	770	0.130	100.37
		Арматура для обрамления отверстий			
	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	ϕ16 А500С, (м.п.)	50	1.580	79.00
		Материалы			
	ГОСТ 7473-2010(АГСК212-101-0901)	Бетон класса С20/25, м3	36.80		м3

1. Данный лист смотри совместно с листами КЖ-3.
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности, определенной по ГОСТ 10180-2012; ГОСТ 18105-2010.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий и соблюдение защитных слоев.
5. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой ϕ1,0-1,6мм (ГОСТ 2333-80*).
6. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 68d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю арматуру основного армирования необходимо стыковать в середине пролета. Нижнюю арматуру необходимо стыковать на опорах.
7. Арматуру плиты в пределах отверстий разрезать по месту и отогнуть в тело плиты.
8. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2.
9. Дополнительные арматурные стержни укладываются с шагом 200мм между стержнями основной

Согласовано:

ОВ	Распаркина	01.25
ВК	Кайржанов	01.25
ЭОМ, СС	Идрисов Ж.	01.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25
Н. контроль		Тажибаева А.			01.25
Проверил		Турлубеков			01.25
Выполнил		Турлубеков			01.25

77.19-10-2021-АС

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области

Административно-бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Опалубочный план плиты покрытия на отм. +3.000

ТОО "Астанатехстроэксперт"
ТОО "ЭлМ"

Формат А3

Схема расположения нижней, верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты покрытия на отм. +3.000

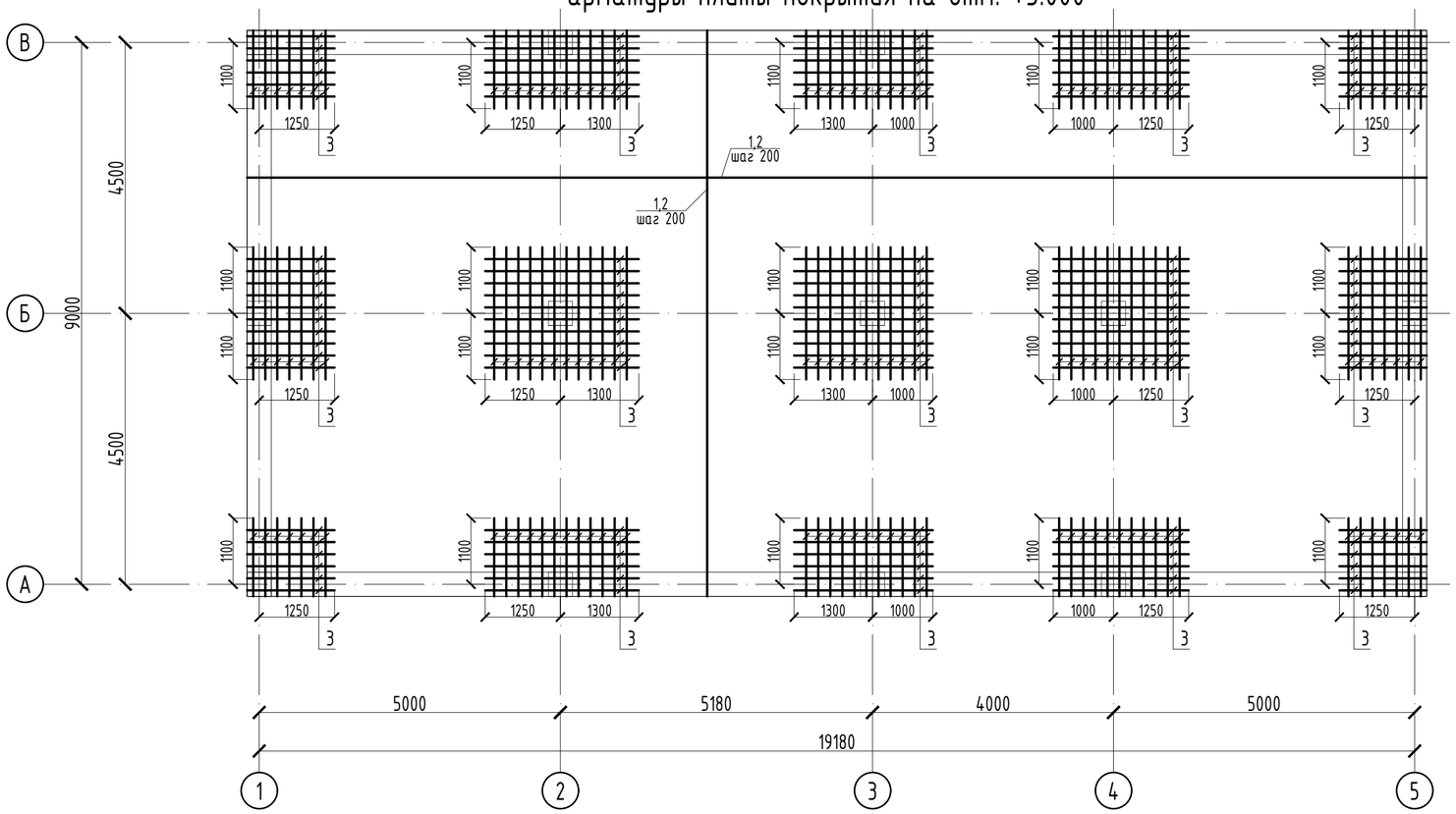
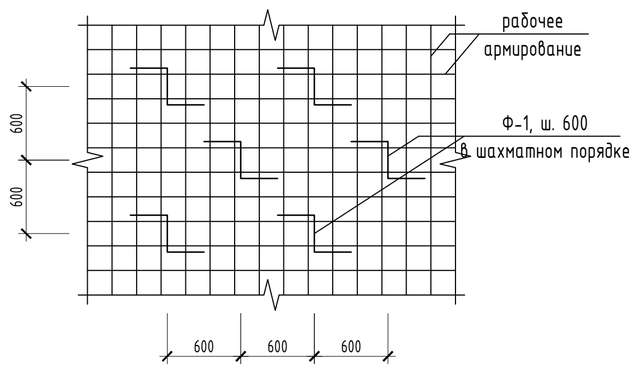
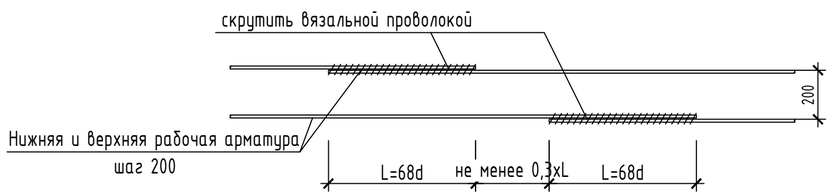


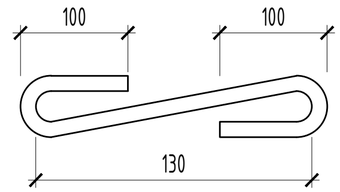
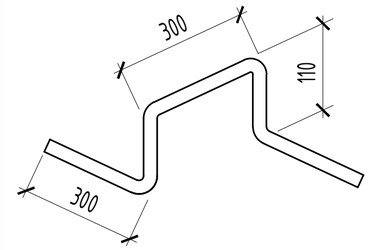
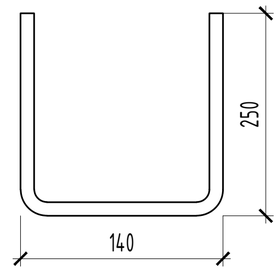
Схема расположения фиксаторов



Соединение стержней рабочей арматуры внахлест



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
поз. Ш-1 L=330 мм	
поз. Ф-1 L=1120 мм	
поз. П-1 L=640 мм	

1. Данный лист смотри совместно с листами КЖ-3.
2. Бетонные и арматурные работы вести в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности, определенной по ГОСТ 10180-2012; ГОСТ 18105-2010.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий и соблюдение защитных слоев.
5. Продольные и поперечные стержни армирования соединять во всех местах пересечения вязальной проволокой Ф1,0-1,6мм (ГОСТ 2333-80*).
6. Стыковку одиночных стержней производить внахлестку с длиной перепуска не менее 68d. Количество стыкуемых стержней в одном расчетном сечение не более 50%. Верхнюю арматуру основного армирования необходимо стыковать в середине пролета. Нижнюю арматуру необходимо стыковать на опорах.
7. Арматуру плиты в пределах отверстий разрезать по месту и отогнуть в тело плиты.
8. Фиксаторы устанавливать из расчета 5 шт. на 2 м2.
9. Дополнительные арматурные стержни укладываются с шагом 200мм между стержнями основной

Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата	77.19-10-2021-АС		
						"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области		
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25	Административно-бытовой корпус	Стадия: РП	Лист: 23 / Листов:
Н. контроль		Тажибаева А.			01.25	Схема расположения нижней, верхней рабочей и верхней дополнительной арматуры плиты покрытия на отм. +3.000	ТОО "Астанатехстроэксперт" ТОО "ЭлМ"	
Проверил		Турлубеков			01.25			
Выполнил		Турлубеков			01.25			

Согласовано:

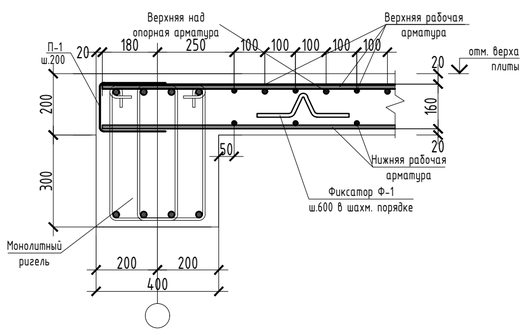
Взам. инв. N°

Подп. и дата

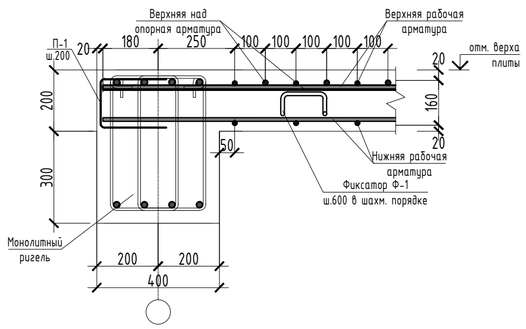
Инв. N° подл.

Формат А3

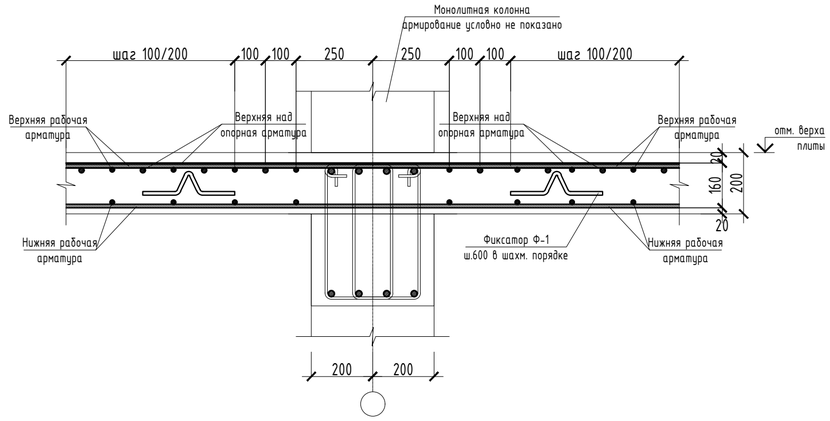
Разрез 1-1



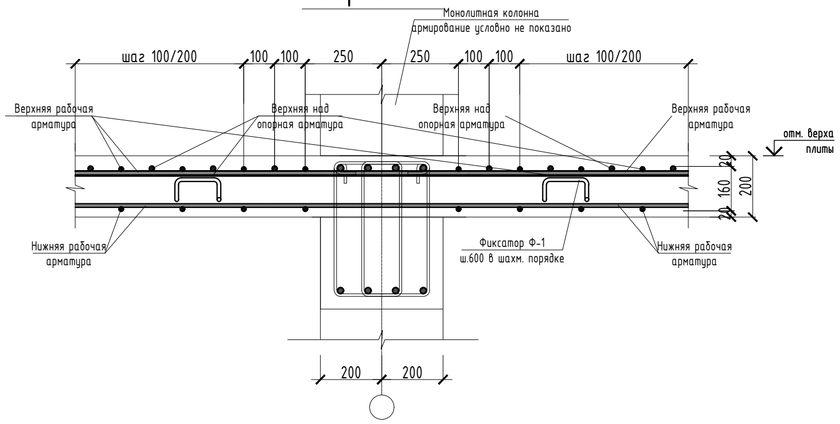
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Участки стыковки арматуры

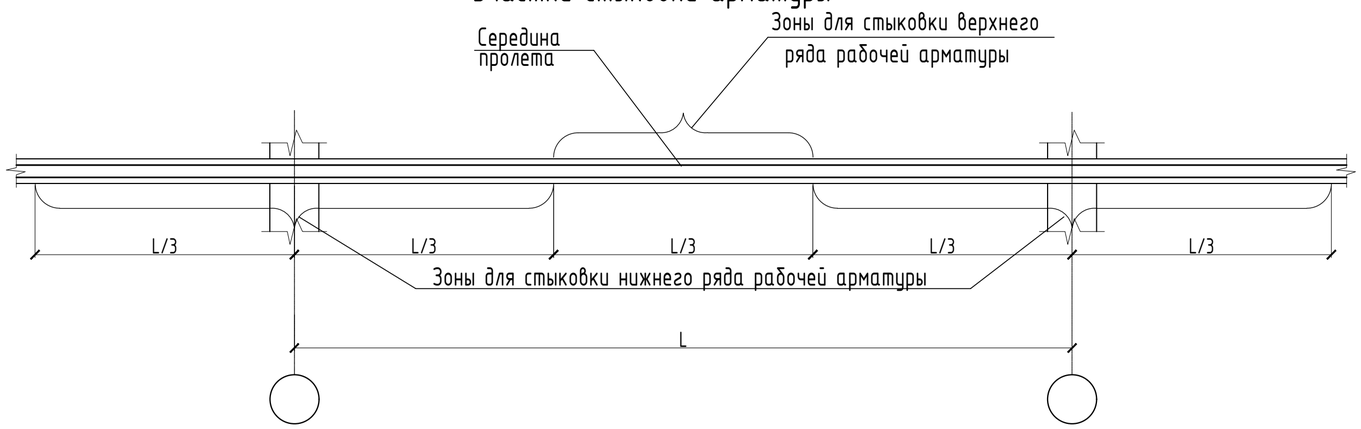


Схема усиления отверстий менее 500мм

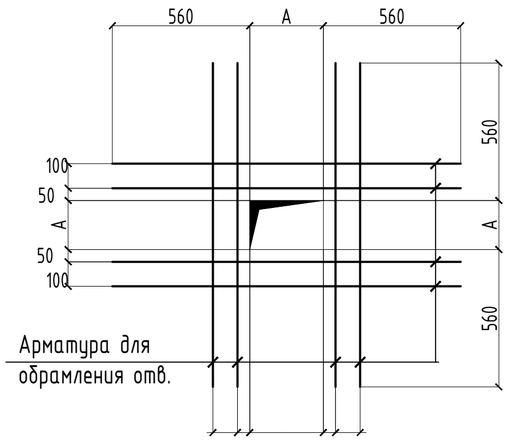
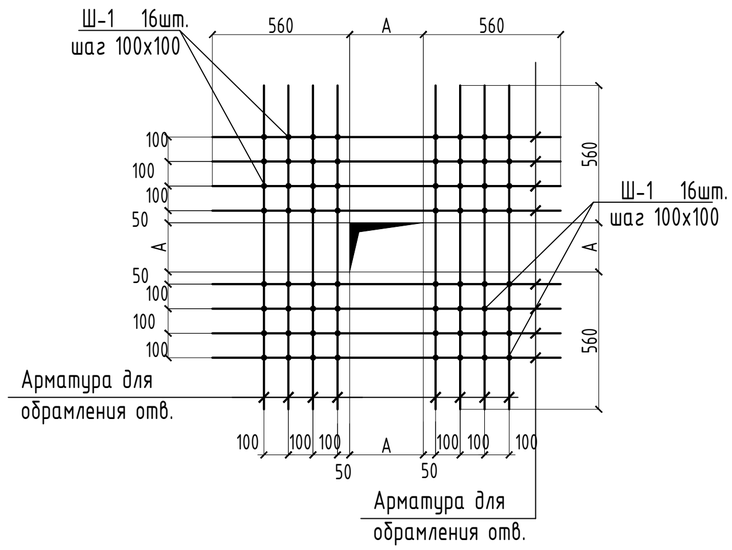


Схема усиления отверстий более 500мм



Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25
Н. контроль		Тажибаева А.			01.25
Проверил		Турлубеков			01.25
Выполнил		Турлубеков			01.25

77.19-10-2021-АС

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области

Административно-бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Узлы, разрезы плиты покрытия

ТОО "Астанатехстроэксперт"
ТОО "ЭлМ"

Согласовано:

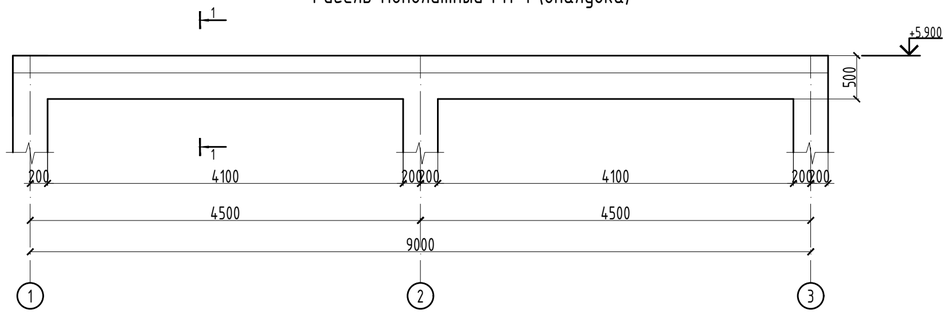
Взам. инв. N°

Подп. и дата

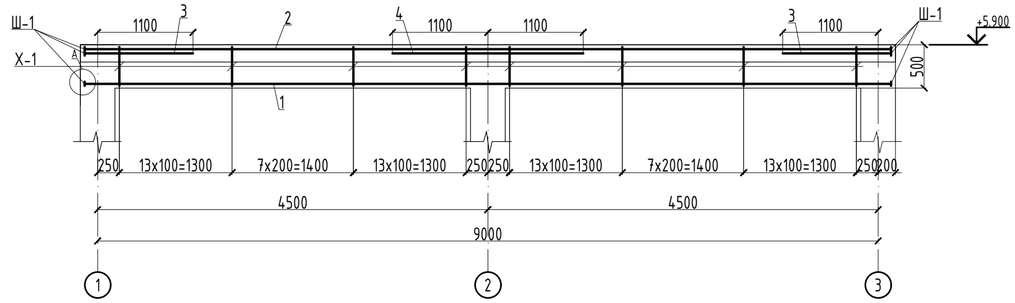
Инв. N° подл.

Формат А3

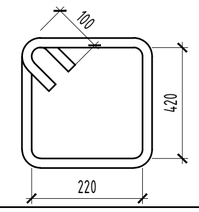
Ригель монолитный Рм-1 (опалубка)



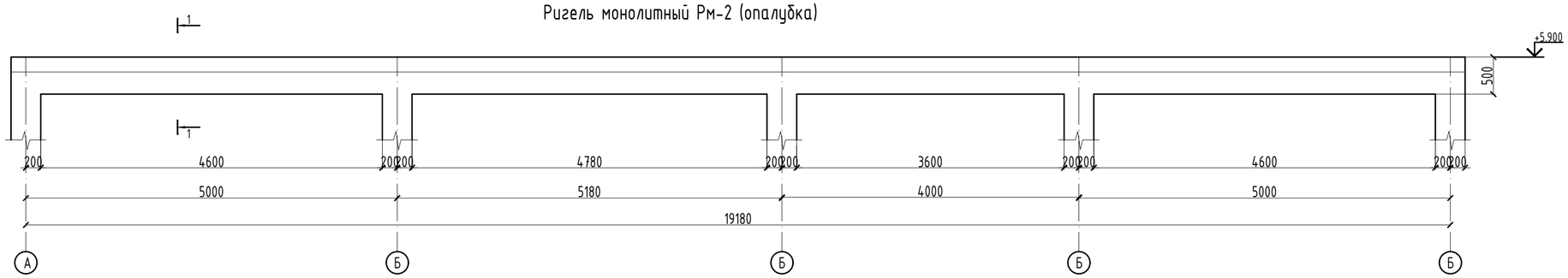
Ригель монолитный Рм-1 (Армирование)



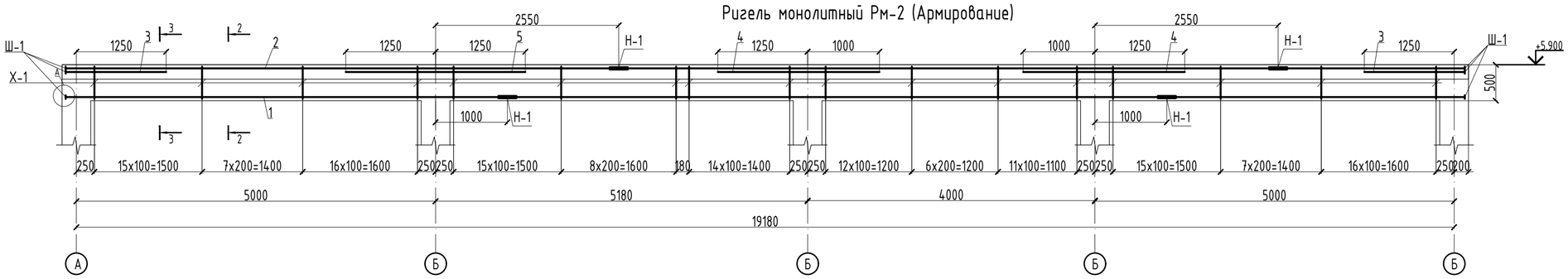
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
поз. Х-1 L=1560 мм	

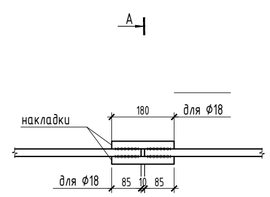
Ригель монолитный Рм-2 (опалубка)



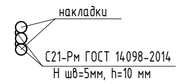
Ригель монолитный Рм-2 (Армирование)



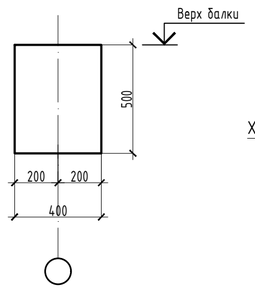
Накладка Н-1



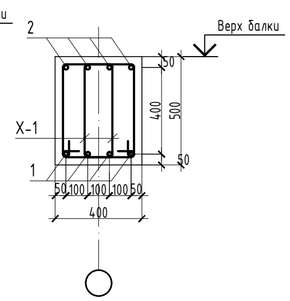
А-А



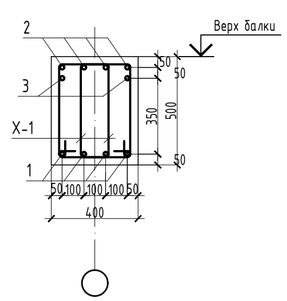
1-1



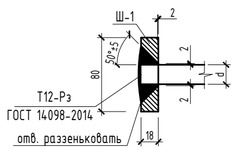
2-2



3-3



А



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Рм-1			
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	Ф18 А500С, м.п. L= 9.3	4	18.60	74.40
2	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	Ф18 А500С, м.п. L= 9.3	4	18.60	74.40
3	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	Ф18 А500С, м.п. L= 1.25	4	2.50	10.00
4	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	Ф18 А500С, м.п. L= 2.2	2	4.40	8.80
Ш-1	ГОСТ 19903-2015(АГСК222-525-0401)	Лист 80х18, мм L 80	20	0.90	18.00
Х-1	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	Ф8 А240,мм L= 1560	140	0.62	86.27
		Материалы			
	ГОСТ 7473-2010(АГСК212-101-0903)	Бетон класса С20/25, м3	0.98		м3
		Рм-2			
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	Ф18 А500С, м.п. L= 19.5	4	39.00	156.00
2	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	Ф18 А500С, м.п. L= 19.5	4	39.00	156.00
3	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	Ф18 А500С, м.п. L= 1.4	4	2.80	11.20
4	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	Ф18 А500С, м.п. L= 2.25	4	4.50	18.00
5	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	Ф18 А500С, м.п. L= 2.5	2	5.00	10.00
Н-1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	Ф18 А500С, мм L= 180	32	0.36	11.52
Ш-1	ГОСТ 19903-2015(АГСК222-525-0401)	Лист 80х18, мм L 80	20	0.90	18.00
Х-1	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	Ф8 А240,мм L= 1560	302	0.62	186.09
		Материалы			
	ГОСТ 7473-2010(АГСК212-101-0903)	Бетон класса С20/25, м3	2.11		м3

Ведомость расхода стали , кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные		Всего
	Арматура класса					Сталь листовая		
	А500С		А240					
	ГОСТ 34028-2016		СТРК 2591-2014			ГОСТ 19903-2015		
	Ф18	итого	Ф8	итого		t=18	итого	
Рм-1	167.6	167.6	86.3	86.3	253.9	18.00	18.00	271.87
Рм-2	362.7	362.7	186.1	186.1	548.8	18.00	18.00	566.81

Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25
Н. контроль		Тажибаева А.			01.25
Проверил		Турлубеков			01.25
Выполнил		Турлубеков			01.25

77.19-10-2021-АС

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области

Административно-бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Ригель монолитный Рм-1, Рм-2 (опалубка, армирование)

ТОО "Астанатехстроэксперт"
ТОО "ЗлМ"

Согласовано:

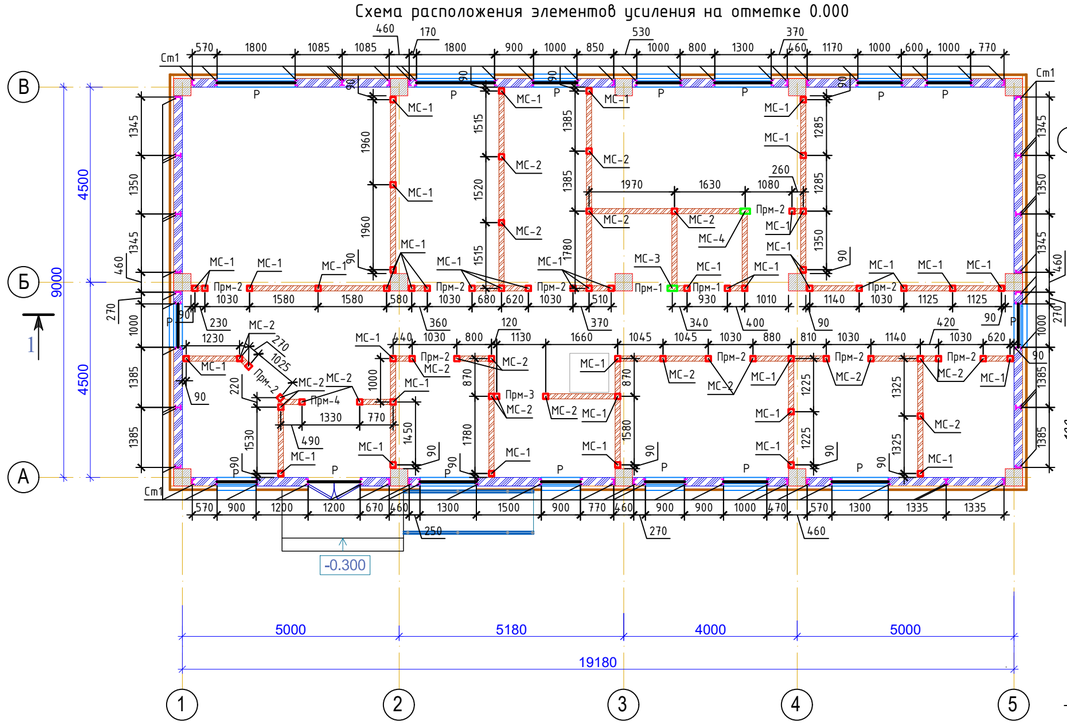
Взам. инв. N°

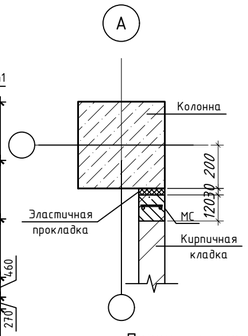
Подп. и дата

Инв. N° подл.

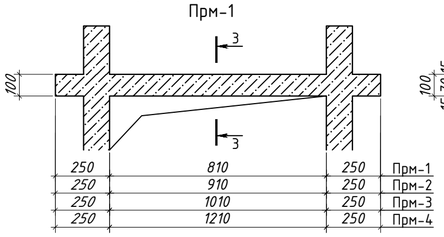
Формат А2

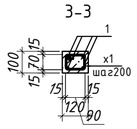
Схема расположения элементов усиления на отметке 0.000



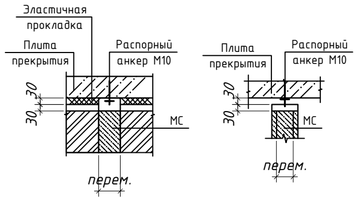


Перемычки монолитные



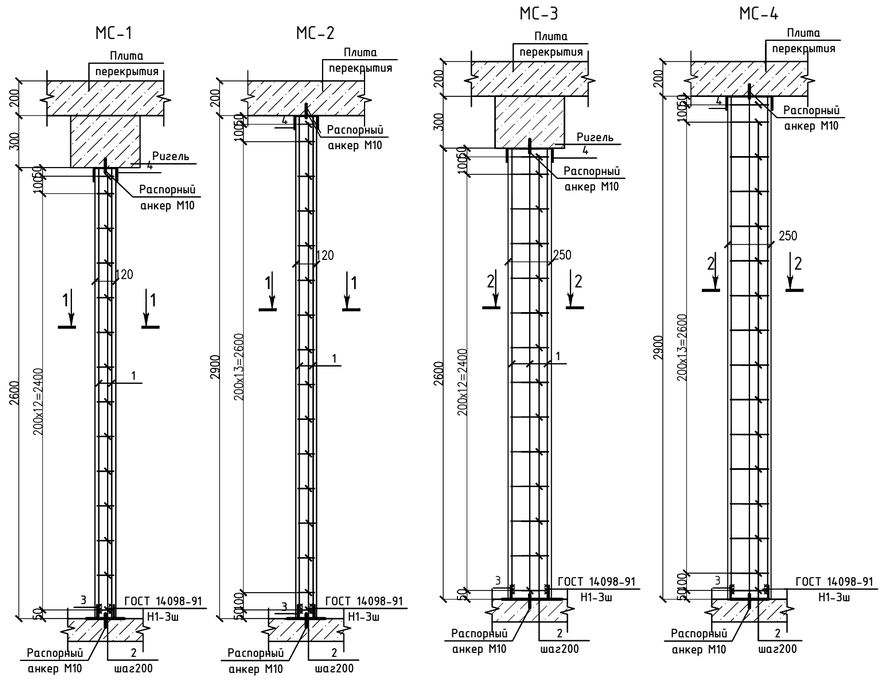


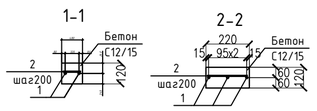
Узел крепления сердечника к плите перекрытия и ригеля



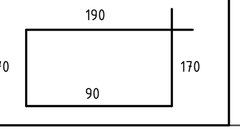
Спецификация к схеме расположения элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МС-1	лист АС-26	Монолитный сердечник МС-1	45	6,96	
МС-2	-//-	Монолитный сердечник МС-2	26	7,54	
МС-3	-//-	Монолитный сердечник МС-3	1	10,16	
МС-4	-//-	Монолитный сердечник МС-4	1	11,04	
Прм-1	-//-	Перемычка монолитная Прм-1	2	6,03	
Прм-2	-//-	Перемычка монолитная Прм-2	10	6,48	
Прм-3	-//-	Перемычка монолитная Прм-3	1	6,94	
Прм-4	-//-	Перемычка монолитная Прм-4	1	7,86	
Ст1	лист АС-27	Стойка стальная Ст1	71	18,68	
Р	-//-	Ригель	37.6	6,44	
СГ1	-//-	Сетка горизонтальная СГ-1, м	379,8	0.34	129,13
СГ2	-//-	Сетка горизонтальная СГ-2, м	199,0	0.51	101,49





Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
x1 L=520	

1. Продольную арматуру горизонтальной сетки СГ1, СГ2 обвязать вокруг вертикальной арматуры монолитных сердечников.
2. По верху кирпичных перегородок уложить сетку СГ1 в слое цементно-песчанного раствора или бетона В3,5 толщиной 30мм.
3. Расход горизонтальной сетки СГ1, СГ2 в спецификации дан на весь блок.
4. Вертикальные и горизонтальные зазоры между поверхностями кирпичных стен и несущими конструкциями заполнять эластичными прокладками из пороизола (гернита, пенополиуретана).
5. Сварные соединения стальных элементов между собой выполнять электродами типа Э-46 или Э-46А по ГОСТ 9467-75*. Все сварные угловые швы выполнять с плавным переходом к основному металлу. Угловые швы сварных соединений следует выполнять с высотой катета не менее kf=3 мм. Материал проката для стоек и перемычек – EN 10025-2-S245. Точность прокатки углового равнополочного проката и плоскостность листовой стали– нормальная.;
6. После монтажа все металлические конструкции покрыть эмалью ПФ-112 по грунтовке ГФ-021 за 2 раза.
7. Данный лист смотреть совместно с листом АС-27.

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1	2	3		4	5	6
МС-1						
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	12 А500С	2600	2	2,31	6,96
2	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	6 А240	110	14	0,02	
3	ГОСТ 8278-83 (АГСК214-203-0401)	ГН 100х80х4	120	1	0,92	
4	ГОСТ 8278-83 (АГСК214-203-0401)	ГН 140х80х4	120	1	1,07	
		Бетон, кл С12/15	м3	0,04		
МС-2						
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	12 А500С	2900	2	2,58	7,54
2	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	6 А240	110	16	0,02	
3	ГОСТ 8278-83 (АГСК214-203-0401)	ГН 100х80х4	120	1	0,92	
4	ГОСТ 8278-83 (АГСК214-203-0401)	ГН 140х80х4	120	1	1,07	
		Бетон, кл С12/15	м3	0,04		
МС-3						
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	12 А500С	2600	3	2,31	10,16
2	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	6 А240	190	14	0,04	
3	ГОСТ 8278-83 (АГСК214-203-0401)	х80х4 L=	120	1	1,30	
4	ГОСТ 8278-83 (АГСК214-203-0401)	х60х4 L=	120	1	1,34	
		Бетон, кл С12/15	м3	0,07		
МС-4						
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	12 А500С	2900	3	2,58	11,04
2	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	6 А240	190	16	0,04	
3	ГОСТ 8278-83 (АГСК214-203-0401)	х80х4 L=	120	1	1,30	
4	ГОСТ 8278-83 (АГСК214-203-0401)	х60х4 L=	120	1	1,34	
		Бетон, кл С12/15	м3	0,08		

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
Прм-1					
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	12 А500 ГОСТ 34028-2016 L= 1260	4	1,12	6,03
X	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	8 А500 ГОСТ 34028-2016 L= 520	8	0,21	
	ГОСТ 7473-2010(АГСК212-101-601)	Бетон, кл С12/15 м3	0,016		
Прм-2					
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	12 А500 ГОСТ 34028-2016 L= 1360	4	1,21	6,48
X	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	8 А500 ГОСТ 34028-2016 L= 520	8	0,21	
	ГОСТ 7473-2010(АГСК212-101-601)	Бетон, кл С12/15 м3	0,017		
Прм-3					
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	12 А500 ГОСТ 34028-2016 L= 1460	4	1,30	6,94
X	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	8 А500 ГОСТ 34028-2016 L= 520	9	0,21	
	ГОСТ 7473-2010(АГСК212-101-601)	Бетон, кл С12/15 м3	0,018		
Прм-4					
1	ГОСТ 34028-2016(АГСК214-210-0502)	12 А500 ГОСТ 34028-2016 L= 1660	4	1,47	7,86
X	СТРК 2591-2014(АГСК214-210-0101)	8 А500 ГОСТ 34028-2016 L= 520	10	0,21	
	ГОСТ 7473-2010(АГСК212-101-601)	Бетон, кл С12/15 м3	0,021		
СГ1					
1	СТ РК СТБ 1704-2011(АГСК214-403-0102)	3S240 СТ РК СТБ 1704-2011 L= 110	5	0,006	0,34
2	СТ РК СТБ 1704-2011(АГСК214-403-0102)	5S240 СТ РК СТБ 1704-2011 L= 1000	2	0,15	
СГ2					
1	СТ РК СТБ 1704-2011(АГСК214-403-0102)	3S240 СТ РК СТБ 1704-2011 L= 190	5	0,010	0,51
2	СТ РК СТБ 1704-2011(АГСК214-403-0102)	5S240 СТ РК СТБ 1704-2011 L= 1000	3	0,15	

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									
	Арматура класса					Всего	Прокат марки			Всего
	А240			А500			С245 ГОСТ 27772-88			
	ГОСТ 34028-2016						ГОСТ 8278-83			
	Ф6	Ф8	Итого	Ф12	Итого		100х80х4	140х80х4	Итого	
МС-1	0,34		0,34	4,62	4,62	4,96	0,92	1,07	2,00	6,96
МС-2	0,39		0,39	5,15	5,15	5,54	0,92	1,07	2,00	7,54
МС-3	0,59		0,59	6,93	6,93	7,52	1,30	1,34	2,64	10,16
МС-4	0,67		0,67	7,73	7,73	8,40	1,30	1,34	2,64	11,04
Прм-1		1,55	1,55	4,48	4,48	6,03				6,03
Прм-2		1,65	1,65	5,19	4,83	6,48				6,48
Прм-3		1,76	1,76	5,19	5,19	6,94				6,94
Прм-4		1,96	1,96	5,90	5,90	7,86				7,86

Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
ГИП	Исина Ж.Т.				01.25
Н. контроль	Тажибаева А.				01.25
Проверил	Турлубеков				01.25
Выполнил	Турлубеков				01.25

77.19-10-2021-АС

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области

Административно-бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

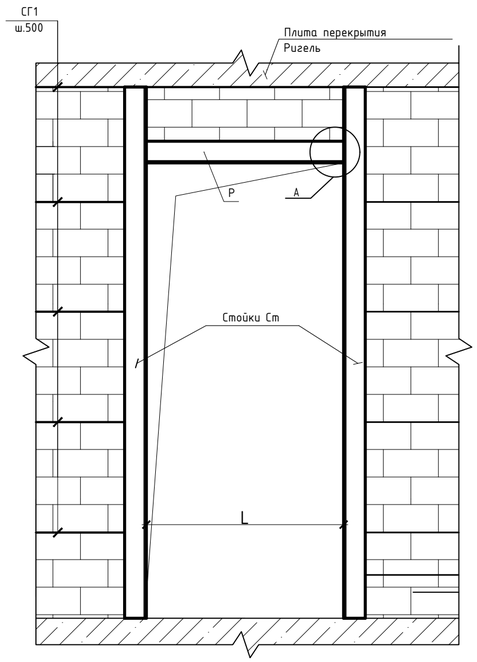
Схема расположения элементов усиления на отметке 0.000. Монолитные сердечники МС-1 ... МС-8. Перемычки Прм-1, Прм-2, Прм-3.

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ТОО "ЭлМ"

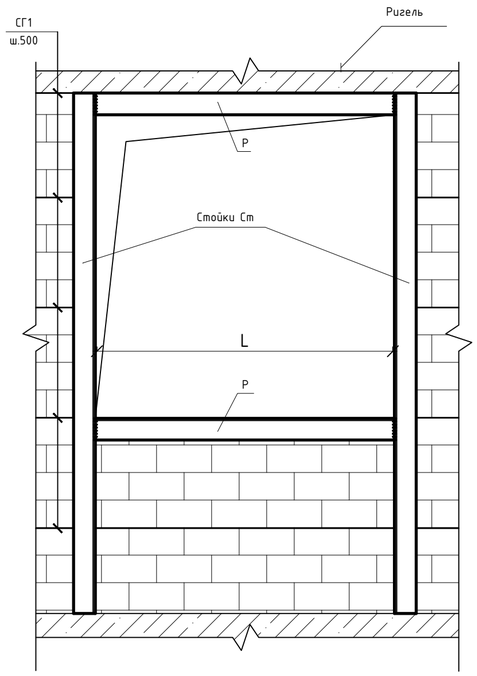
Согласовано:
Взам. инв. N°
Подп. и дата
Инв. N° подл.

Формат А2

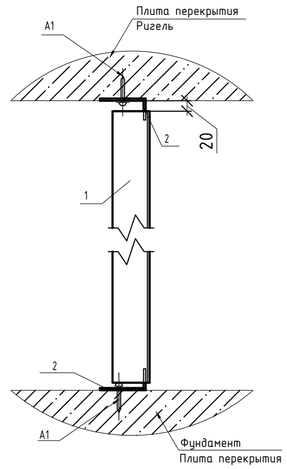
Узел дверных проемов

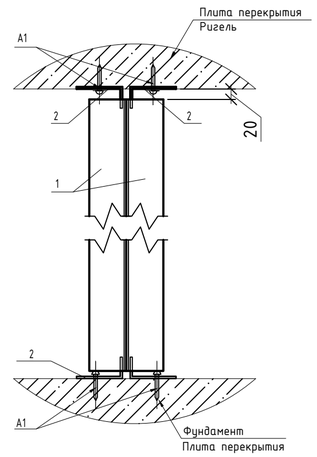


Узел оконных проемов

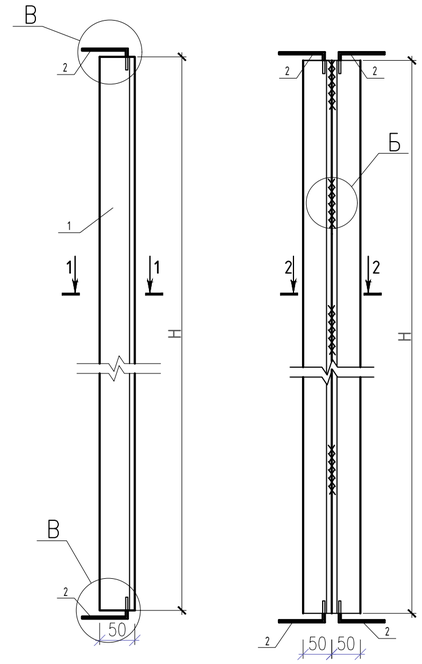


Узлы крепления стоек

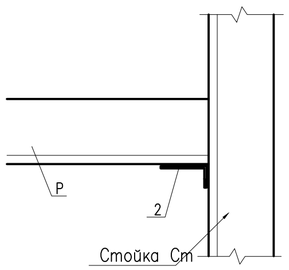




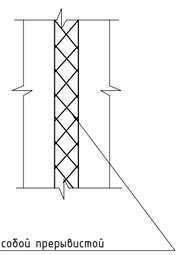
Ст1



А

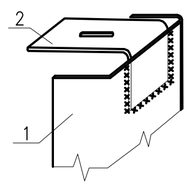


Б

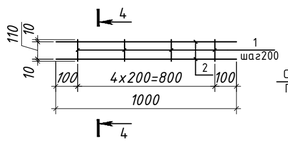


Швеллера приварить м/у собой прерывистой сваркой длиной 100мм и шагом 500мм

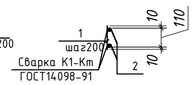
В



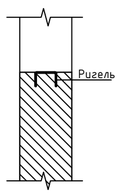
Сетка горизонтальная СГ1



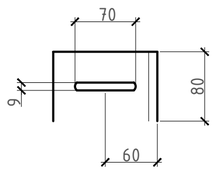
4-4



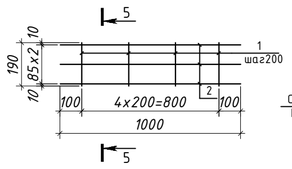
3-3



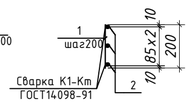
Поз.2



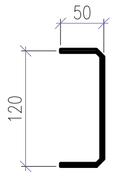
Сетка горизонтальная СГ2



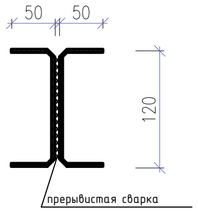
5-5



1-1



2-2



Спецификация элементов усиления перегородок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме-чание.
		Стойка "Ст1"		18,68	
1	ГОСТ 8278-83(АГСК214-203-0401)	Швеллер гн. 120х50х4 С245, L=2600	1	16,74	16,74
2	ГОСТ 8509-93(АГСК214-201-0102)	Уголок 80х6 С245, L=120	2	0,88	1,76
А1	ГОСТ 28778-90(АГСК217-101-0301)	БСР 10х100 УЗ ГОСТ 28778-90	2	0,09	0,18
		Ригель "Р"			
	ГОСТ 8278-83(АГСК214-203-0401)	Швеллер гн. 120х50х4 С245, L=п.м.	1	6,44	6,44

1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-26.
2. В спецификации расход материалов на стойку "Ст1" дана на 1 шт, расход материалов на ригель "Р" дана на 1 п.м. Общей расход смотреть на листе АС-26.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Исина Ж.Т.			01.25
Н. контроль		Тажибаева А.			01.25
Проверил		Турлубеков			01.25
Выполнил		Турлубеков			01.25

77.19-10-2021-АС

"Реконструкция и строительство канализационно-очистительных сооружений и системы канализации" г. Есик, Енбекшиказахского района, Алматинской области

Административно-бытовой корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Узлы уселения наружной кладки

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ТОО "ЗлМ"

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2