РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"
Лицензия № 17003461

Рабочий проект

Заказ № 010/2020

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинского области

Детский сад
Блок А
Конструктивные решения

Том 2
Альбом 2

2021г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"
Лицензия № 17003461

Рабочий проект

Заказ № 010/2020

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинского области

Детский сад
Блок А
Конструктивные решения

Том 2
Альбом 2

Директор ТОО "Ремстройпроект" Сапаралиева А.К.

Главный архитектор проекта Иманбаев М.М.

2021г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
КР-1	Общие данные (начало).	
КР-2	Общие данные (окончание).	
КР-3	План фундаментов. Сечение 1-1;2-2,3-3.	
КР-4	Раскладка фундаментных блоков по осям.	
КР-5	Схема расположения элементов покрытия.	
КР-6	Схема расположения элементов стропильной системы.	
КР-7	Сечения стропильной системы. Спецификация элементов стропильной системы.	
КР-8	Узлы кровли 1, 2, 3, 4.	
КР-9	Узлы кровли 5, 6.	
КР-10	Крыльцо №1. План. Вид А. План фундаментов.	
КР-11	Крыльцо №1. Разрез 1-1. Разрез 2-2. Спецификация элементов крыльца.	
КР-12	Крыльцо №1. Вид Б. Узлы 1, 2	
КР-13	Крыльцо №2. План. Вид А. Вид Б. План фундаментов.	
КР-14	Крыльцо №2. Разрез 1-1. Разрез 2-2. Узлы 1, 2, 3.	
КР-15	Узлы 4, 5. Спецификация элементов крыльца №2.	

ТЕХНИКО - ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь застройки здания	$м^2$	725,3	
2	Строительный объем	$м^3$	2320,57	
3	Общая площадь здания	$м^2$	567,4	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КР-3	Спецификация элементов фундаментов.	
КР-5	Спецификация элементов покрытия	
КР-7	Спецификация элементов стропильной системы	
КР-9	Спецификация элементов слухового окна	
КР-11	Спецификация элементов крыльца №1	
КР-15	Спецификация элементов крыльца №2	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
СН РК 1.02-03-2011	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство	
СН РК 3.02-10-2011* СП РК 3.02-110-2012	Дошкольные объекты образования	
СНиП РК 2.02-05-2009	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН РК 2.04-01-2011	Естественное и искусственное освещение	
СП РК 2.04-01-2017	Строительная климатология	
СН РК 2.04-04-2013 СП РК 2.04-107-2013	Строительная теплотехника	
СН РК 2.01-01-2013 СП РК2.01-101-2013	Защита строительных конструкций от коррозий	
СН РК EN 1991-1-3(4):2003/2011	Нагрузки и воздействия на здания Ветровые воздействия	
СП РК EN 1996-1-1...2005-2011	Проектирование каменных конструкций	
СН РК EN 1992-1-1:2004/2011	Проектирование бетонных и железобетонных конструкции из тяжелых бетонов с предварительным напряжением арматуры	
СН РК 5.01-01-2013 СП РК 5.101-2013	Земляные сооружения, основания и фундаменты	
ГОСТ 30970-2014	Блоки дверные из поливинилхлоридных профилей	
ГОСТ 23747-2014	Блоки дверные из алюминиевых сплавов	
СН РК 3.02-37-2013 СП РК 3.02-137-2013	Крыши и кровли	
СН РК 3.02-36-2012 СП РК 3.02-136-2012	Полы	
ГОСТ 530-2012	Кирпич и камни керамические. Общие ТУ.	
ГОСТ 379-2015	Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные Общие технические условия	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурные решения	
КР	Конструктивные решения	
ОВ	Отопление и вентиляция и кондиционирование	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭОМ	Электроснабжение	
СС	Связь и сигнализация	
ПС	Пожарная сигнализация	
ТХ	Технологические решения	

Условные обозначения

- Армированная кладка .
- Перегородки из керамического кирпича
- Перегородки из силикатного кирпича
- Наружные стены из силикатного кирпича, облицованные гипсокартоном.

Согласовано

Гл.спец.ГП	Балжигитов	01.21
Гл.спец.НВК	Ураева	01.21
Гл.спец.ЭП	Пирог	01.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

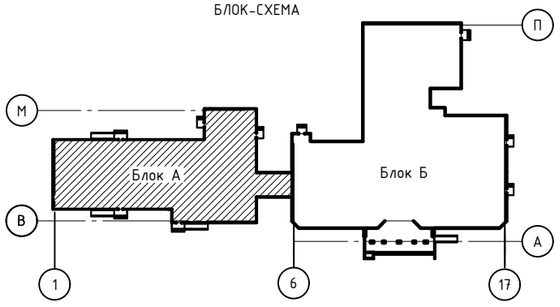
Инв. № подл.

Разработанная документация является конфидециальным документом между ТОО"Ремстройпроект" и Заказчиком и не может полностью или частично тиражироватбся и распространяться , а также передоваться третьим лицам без предварительного письменного согласия другой стороны.

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических , санитарно- гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Иманбаев М.М.

БЛОК-СХЕМА



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			
Вед. инж		Маринова			
Н.конр		Сапаралиева			

010/20- 1 -КР

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад
Блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	1	15

Общие данные (начало)

ТОО "Ремстройпроект"

Формат А2

Общие указания.

Рабочий проект на строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбнской области разработан на основании задания на проектирование и соответствии с требованиями СН РК 3.02-11-2011 (по сост. на 11.02.2020г), СП РК 3.02-111-2012 (по сост. на 11.02.2020г) "Общеобразовательные организации", СН РК 3.02-10-2011*, СП РК 3.02-110-2012 "Дошкольные объекты образования", СН РК 3.02-07-2014*, СП РК 3.02-107-2014* (по сост.на 07.08.2018г.) "Общественные здания и сооружения".

Согласно СП РК 2.04-01-2017* район относится к IV-Г климатическому району.

При разработке проекта принято:

- степень ответственности здания – II;
- степень огнестойкости здания – II;
- категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – «Д»;
- класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.1
- класс конструктивной пожарной опасности - С0
- расчетная температура - 31ºС.
- вес снегового покрова 180 кг/м^2.
- скоростной напор ветра 38 кг/м^2.
- сейсмичность до 6 баллов.

Поверхность участка относительно ровная, естественный рельеф площадки характеризуется не значительными колебаниями высотных отметок и сглаженным микрорельефом.

Основанием фундаментов служит суглинок тяжелый, коричневый, твердой консистенции, малой степени водонасыщения, карбонатизированный, с включением редкого мелкого гравия, с прослоями глины, супеси и песка среднего, со следующими расчетными характеристиками::

- плотность грунта - 1,52 г/см3;
- удельное сцепление - 1,8тс/м2,
- угол внутреннего трения – 23 градусов;

Грунтовые воды не вскрыты.

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

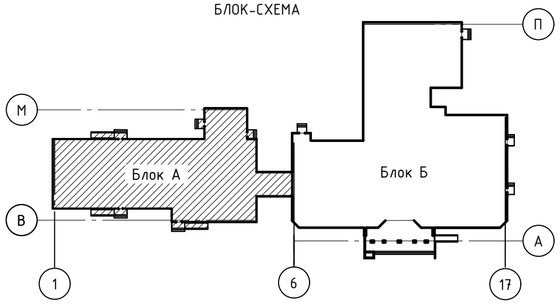
по нулевому циклу:

1. Устройство горизонтальной гидроизоляции;
2. Устройство вертикальной гидроизоляции;
3. Устройство полов по грунту;
4. Акт приемки нулевого цикла.

по надземной части здания:

1. Кирпичная кладка стен;
2. Марка кирпича и раствора;
3. Армирование кирпичной кладки;
4. Утепление наружных стен;
5. Установка оконных и дверных блоков;
6. Устройство штраб и каналов в стенах;
7. Крепление кирпичных перегородок;
8. Устройство полов;
9. Монтаж элементов перекрытия;
10. Устройство теплоизоляции плит покрытия;
11. Акт на устройство кровли

БЛОК-СХЕМА



Общие указания.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 221,60.

Фундаменты под стены - ленточные из бетонных блоков по ГОСТ 13579 -2018 по сборным железобетонным плитам. Монтаж блоков вести на цементном растворе марки 50 с обязательной перевязкой швов. Монолитные участки фундаментов выполнить из бетона класса В 12.5. Гидроизоляция по фундаментным плитам выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм. Вертикальные поверхности блоков, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза. Фундаментные плиты монтируются на щебеночную подушку толщиной 100мм, пропитанную битумом.

Обратную засыпку пазух котлована и траншей, а также подсыпку под полы производить местным талым грунтом без включения строительного и растительного мусора послойно через 20 - 30 см с уплотнением до объемного веса скелета.

Наружные стены из силикатного кирпича толщиной 380 мм по ГОСТ 379-2015 с уширенным швом, заполненным утеплителем (жесткие плиты ТехноРуф В60, G=1800кг/м3) толщиной 50мм. Тип кладки "Д" согласно серии 2.130-8. Кроме того с внутренней стороны стены утепляются таким же утеплителем толщиной 100 мм с облицовкой гипсокартонными листами типа ГКЛО по металлическому каркасу.

Внутренние стены и перегородки запроектированы из кирпича СУР-100/15 ГОСТ 379-95 на растворе марки 50.

Перегородки в помещениях с влажным режимом (душевые, санузлы, моечные) предусмотрены из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ530-2012 на растворе марки 50. Перегородки армируются сеткой из холоднотянутой проволоки ø4 Вр-4 с ячейками 50 х 50 через 4 ряда кладки.

Внутренние стены и армируются сеткой из холоднотянутой проволоки ø3 Вр-I с ячейками 50 х 50 через 3 ряда кладки.

В дверных проемах заложить антисептированные деревянные пробки через 10 рядов кладки по высоте, но не менее двух с каждой стороны проема.

Покрытие запроектировано из сборных железобетонных многопустотных плит по ГОСТ 9561-2016. Продольные швы между плитами заделать мелкозернистым бетоном класса В 20. Укладка плит на стены производится по предварительно выровненному по уровню цементному раствору марки 100.

Перемычки - сборные железобетонные по С.1.038.1- 1 вып.1 укладывать на цементном растворе марки 50.

Кровля запроектирована стропильной системы из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86*Е с покрытием ее металлочерепицей.

Окна - пластиковые с двойными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Доски подоконные - пластиковые по ГОСТ 30673-99.

Двери внутренние по ГОСТ 30970-2014, наружные по ГОСТ 31173-2003.

Для удобства групп людей с ограниченными физическими возможностями крыльца оборудованы пандусами.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка шириной 1.0м по щебеночному основанию.

Антикоррозийные мероприятия.

Антикоррозийную защиту конструкций выполнять в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Все открытые соединительные детали покрыть слоем цементного раствора марки 100.

Все стальные конструкции, закладные и соединительные элементы должны быть защищены от коррозии окраской пентафталевой эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Защита деревянных конструкций.

Защиту элементов деревянных конструкций от возгорания и гниения выполнять в соответствии с требованиями НТП РК 05-01-1.1-2011 и СНиП РК 5.03-37-2005.

Обработку древесины вести способом холодной пропитки по ГОСТ 20022.6-93 препаратом ПББ-225.

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичной кладкой и бетонными конструкциями защитить от гниения прокладкой двух слоев рубероида и тщательно антисептировать.

Мероприятия по ограничению шума

Согласно СН РК 2.04-03-2011 при проектировании предусмотрен ряд мероприятий.

При устройстве полов по междуэтажным перекрытиям в конструкции предусмотрена обязательная звукоизолирующая прокладка из древесноволокнистых плит, а линолеум применяется с теплозвукоизоляцией.

Между полом (стяжкой пола) и примыкающими стенами и перегородками следует предусмотреть зазор шириной не менее 20 мм, заполненный звукоизолирующим материалом (уплотнение из мастики).

Стыки между внутренними ограждающими конструкциями необходимо тщательно заделать бетоном В15 на мелком заполнителе.

Повышение изоляции воздушного шума дверьми достигается за счет устранения щели между дверью и полом при помощи фартука из прорезиненной ткани или резины, а также применением уплотняющих прокладок в притворах дверей. Также необходимо тщательно заделать щели и не плотности между коробкой двери и стеной или перегородкой.

При заполнении проемов оконными блоками требования аналогичны.

Согласовано

Гл.спец.ГП	Балжигитов	01.21
Гл.спец.НВК	Уразева	01.21
Гл.спец.ЭЛ	Пирог	01.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГАП		Имандаев			
Вед. инж		Маринова			
Н.конр		Сапаралиева			

010/20- 1 -КР

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад Блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	2	15

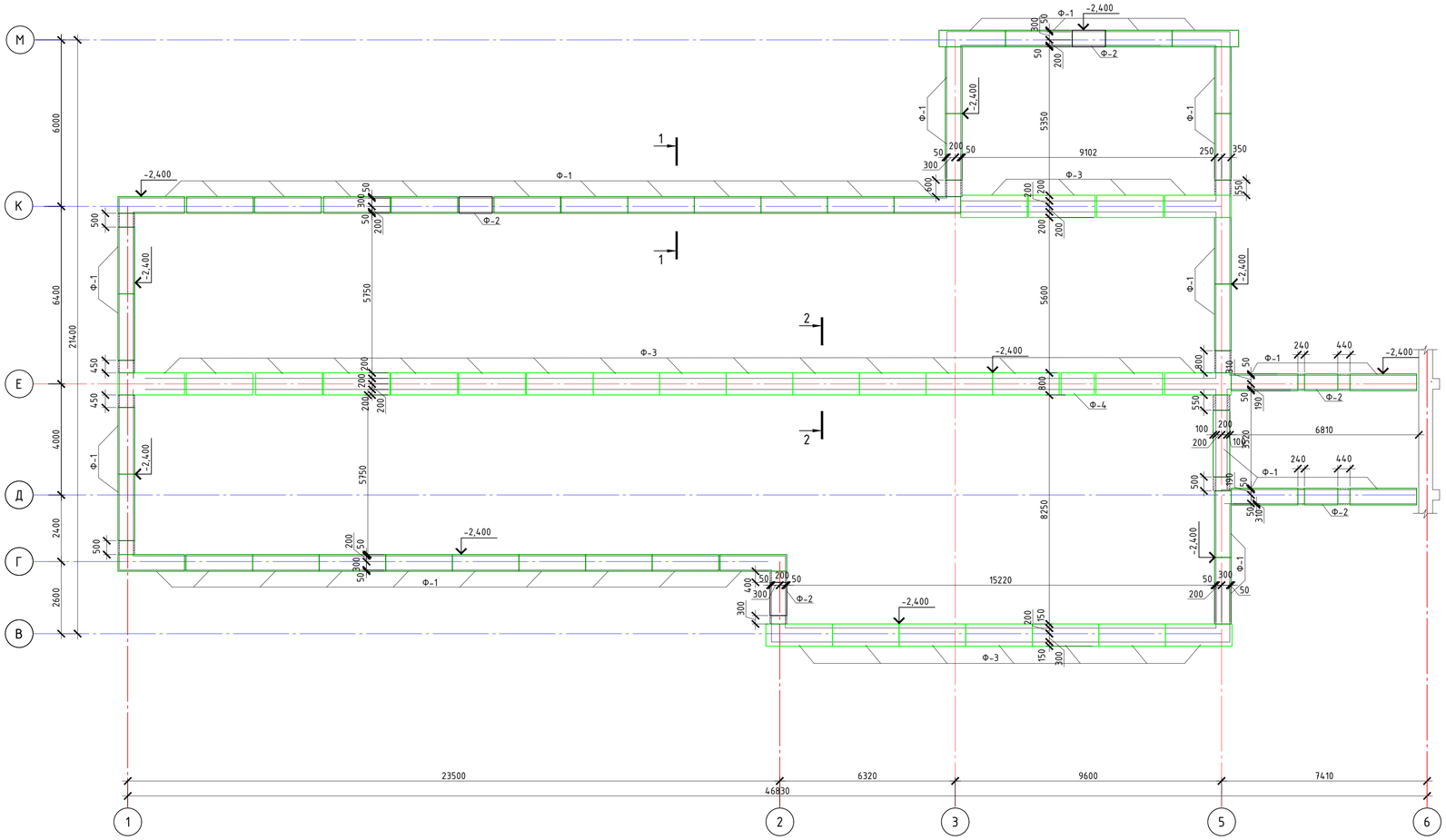
Общие данные (окончание)

ТОО "Ремстройпроект"

Формат А2

План фундаментов

М 1:100

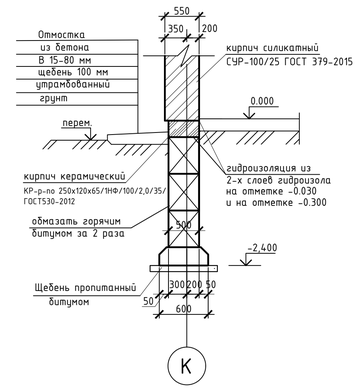


Спецификация элементов фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.,кг	Приме-чание
		Бетонные блоки			
4-24	ГОСТ 13579-2018	ФБС 24.4.6- Т	58	1300	
4-12	ГОСТ 13579-2018	ФБС 12.4.6-Т	6	640	
4-9	ГОСТ 13579-2018	ФБС 9.4.6-Т	12	470	
5-24	ГОСТ 13579-2018	ФБС 24.5.6- Т	135	1630	
5-12	ГОСТ 13579-2018	ФБС 12.5.6-Т	31	790	
5-9	ГОСТ 13579-2018	ФБС 9.5.6-Т	51	590	
		Фундаментные плиты			
Ф-1	СТ РК 956-93	ФЛ 6.24	43	930	
Ф-2	СТ РК 956-93	ФЛ 6.12	5	450	
Ф-3	СТ РК 956-93	ФЛ 8.24	27	1150	
Ф-4	СТ РК 956-93	ФЛ 8.12	1	550	
		Монолитные заделки			
		Бетон кл.В12.5, W2, F50 V=2,0м3			

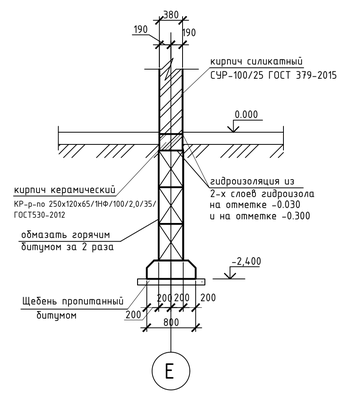
Сечение 1 - 1

М 1 : 50



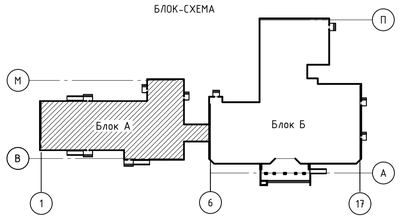
Сечение 2-2

М 1 : 50



1. Данный лист см. совместно с листами КР-7, КР-8.
2. Фундаменты приняты ленточные сборные из бетонных блоков и железобетонных фундаментных плит.
3. Гидроизоляция по фундаментным плитам выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.
4. Вертикальные поверхности блоков, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.
5. Бетонные и железобетонные элементы фундаментов необходимо выполнить из сульфатостойкого цемента по ГОСТ 22266-94.
6. Основанием фундаментов служит суглинок тяжелый, коричневый, твердой консистенции, малой степени водонасыщения, карбонатизированный, с включением редкого мелкого гравия, с прослоями глины, супеси и песка среднего, со следующими расчетными характеристиками:
   - плотность грунта -1,77г/см3,
   - удельное сцепление -1,8тс/м2,
   - угол внутреннего трения- 23градусов.
7. С поверхности до глубины 0.3м залегает почвенно-растительный слой , который подлежит срезке.
8. Грунтовые воды не вскрыты.
9. Фундаментные плиты укладывать на щебеночную подушку толщиной 100мм, пропитанную битумом.
10. Основание здания должно быть защищено от замачивания атмосферными и производственными водами в период строительства и эксплуатации. При производстве работ своевременно выполняться все мероприятия по защите основания от замачивания, предусмотренные СНиП 3.02.01-87.
11. Устройство обратных засыпок котлованов и траншей, подсыпок под полы производить местным грунтом слоями толщиной 200мм. Уплотнение производить при оптимальной влажности.
12. Вокруг здания устраивается водонепроницаемая отмостка по щебеночному основанию шириной 1 м

БЛОК-СХЕМА



Согласовано		
Гл.спец.ГП	Батжиитов	01.21
Гл.спец.НВК	Уразова	01.21
Гл.спец.ЭП	Пирог	01.21

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			
Вед. инж		Маринова			
Н.контр		Сапаралиева			

010/20- 1 -КР

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад
Блок А

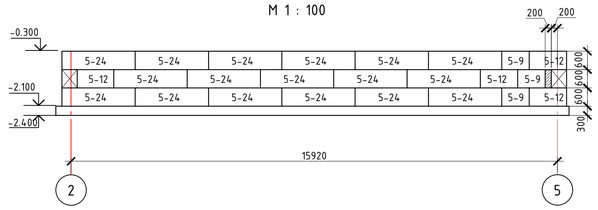
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План фундаментов.

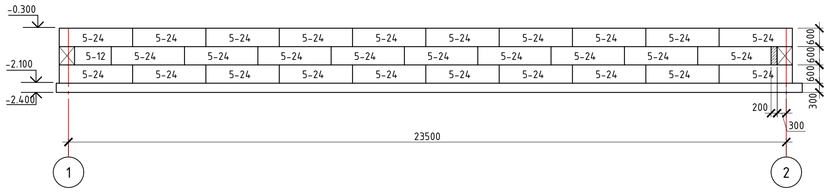
ТОО"Ремстройпроект"

Формат А1

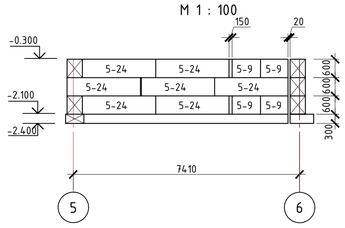
По оси В
М 1 : 100



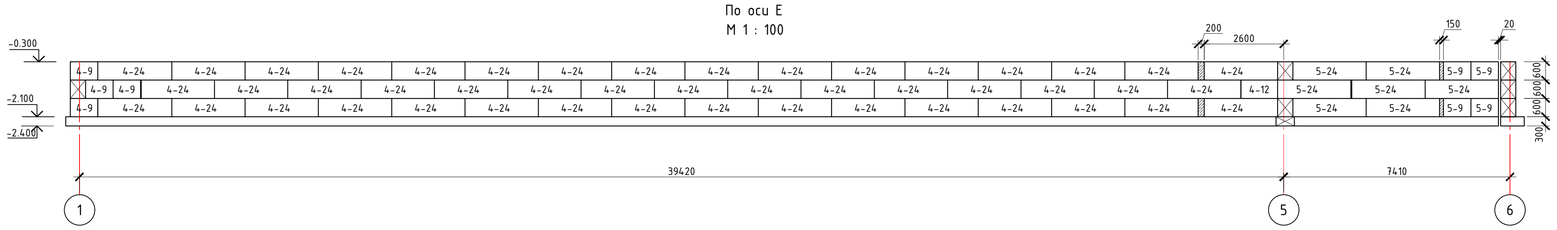
По оси Г
М 1 : 100



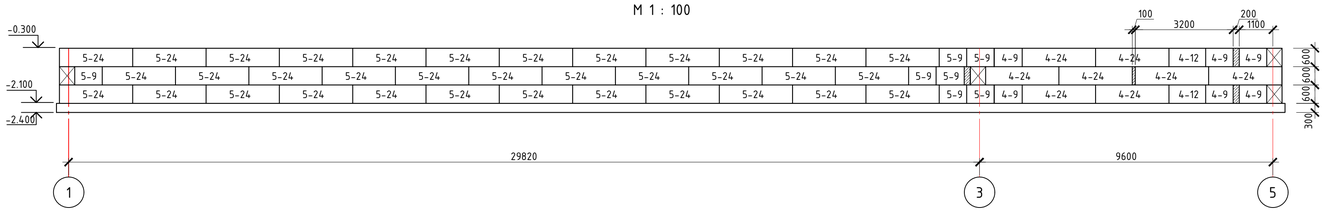
По оси Д
М 1 : 100



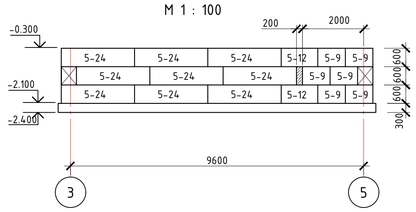
По оси Е
М 1 : 100



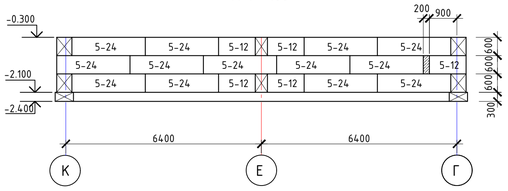
По оси К
М 1 : 100



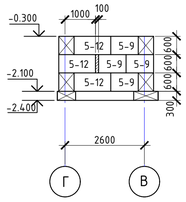
По оси М
М 1 : 100



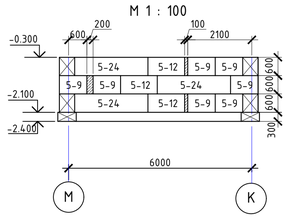
По оси 1
М 1 : 100



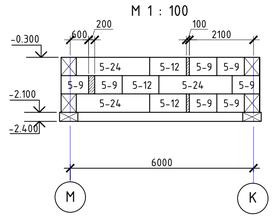
По оси 2
М 1 : 100



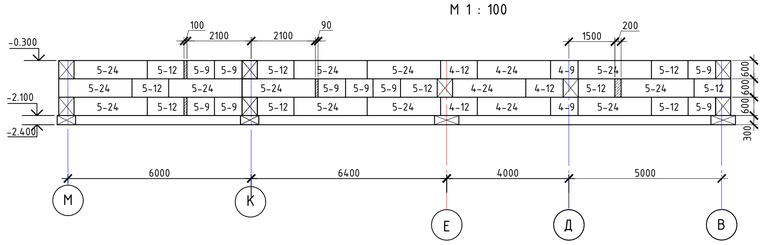
По оси 3
М 1 : 100



По оси 4
М 1 : 100

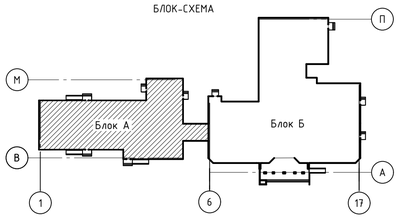


По оси 5
М 1 : 100



1. С отм. -0.030 до отм. -0.300 выполнить кладку из кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/35/ГОСТ530-2012 на растворе марки 50.
2. Данный лист смотреть совместно с листом КР-3.

БЛОК-СХЕМА



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010/20- 1 -КР
						Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области
ГАП		Иманбаев				Детский сад Блок А
Вед. инж		Маринова				Стадия: РП · Лист: 4 · Листов:
Н.конр		Сапаралиева				Раскладки фундаментных блоков по осям.
						ТОО"Ремстройпроект"

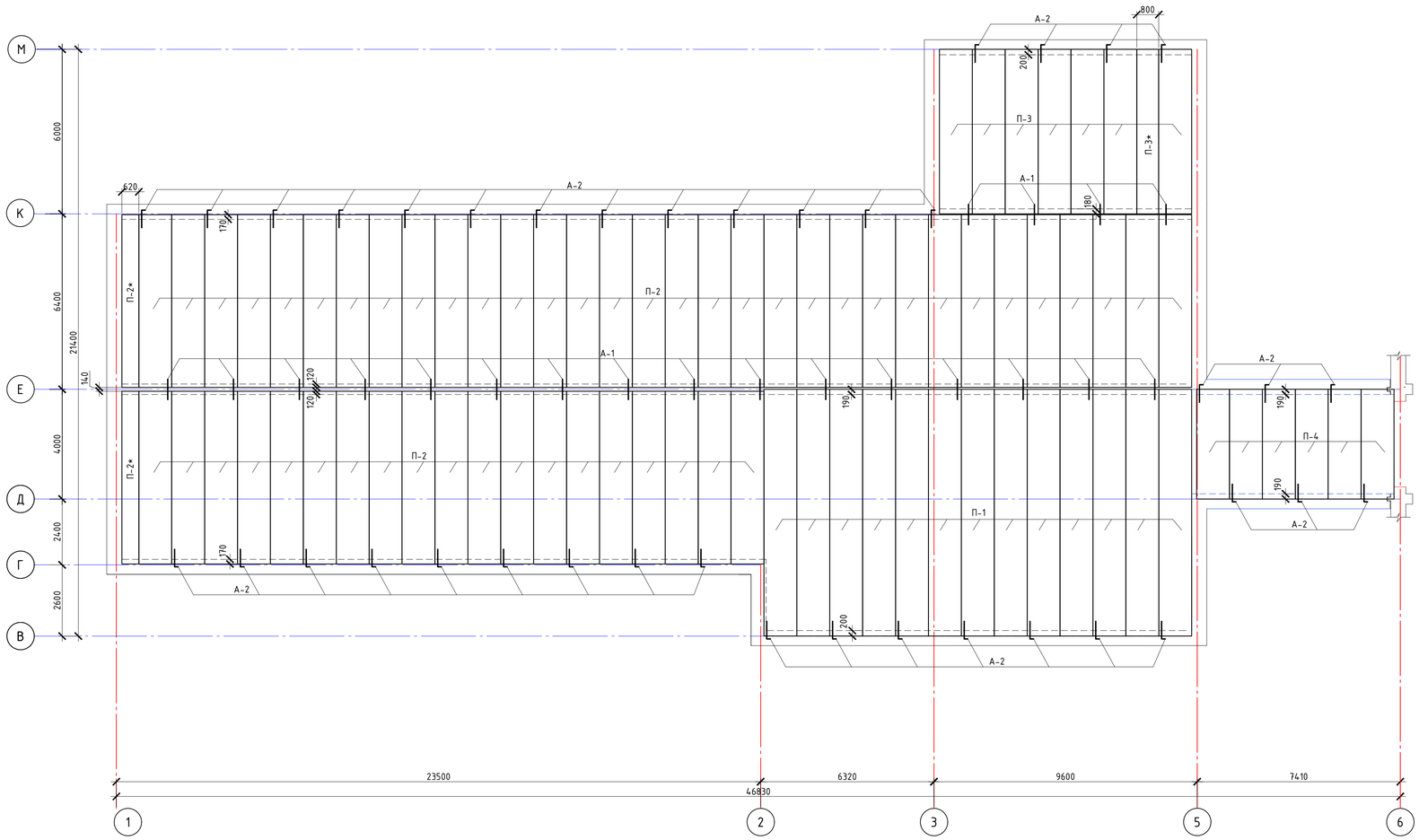
Формат А1

Согласовано
Гл.спец.ГП Батжиитов 01.21
Гл.спец.НВК Уразова 01.21
Гл.спец.ЭЛ Пирог 01.21

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

Схема расположения элементов покрытия

М 1:100

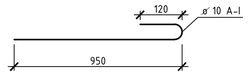


Спецификация элементов покрытия

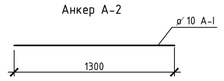
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Плиты перекрытия			
П-1	ГОСТ 9561-2016	ПБ 90 - 12 - 8 п	13	3190	
П-2	ГОСТ 9561-2016	ПБ 63 - 12 - 8 п	51	2324	
П-2*	ГОСТ 9561-2016	ПБ 63 - 6 - 8 п	2	2324	из П-2
П-3	ГОСТ 9561-2016	ПБ 60 - 12 - 8 п	7	2125	
П-3*	ГОСТ 9561-2016	ПБ 60 - 8 - 8 п	1	2125	из П-3
П-4	ГОСТ 9561-2016	ПБ 40 - 12 - 8 п	6	1472	
		Анкера			
А-1	ГОСТ 34028-2016	Анкер Ø 10 А I(А240) L = 1100	57	0.68	
А-2	ГОСТ 34028-2016	Анкер Ø 10 А I(А240) L = 1300	30	0.81	

1. Монтаж железобетонных изделий выполнять согласно СП РК EN 1996-1-1...2005-2011 , СН РК EN 1992-1-1:2004/2011.
2. Плиты перекрытия укладывать по свежеуложенному и выровненному слою цементного раствора марки "100" толщиной 10 мм.
3. Торцы плит, опирающиеся на наружную стену, заделать легким бетоном, а торцы панелей опирающиеся, на внутреннюю несущую стену, тяжелым бетоном на глубину не менее 120 мм.
4. Швы между плитами, а также швы в местах примыкания плит к стенам, очистить от строительного мусора и тщательно заделать мелкозернистым бетоном класса В20.
5. Анкерные связи приварить к петлям плит перекрытия электродами Э-42. После окончания сварных работ все металлические части покрыть антикоррозийным составом и заделать цементным раствором.
6. Отверстия в плитах сечением менее 300 мм сверлить только в местах пустот. После монтажа трубопроводов все отверстия замонолитить цементным раствором марки 100.

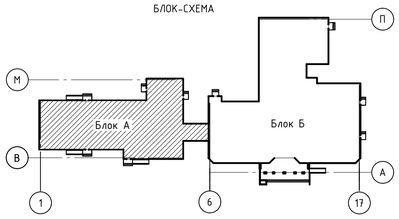
Анкер А-1



Анкер А-2



БЛОК-СХЕМА



Согласовано

Гл.спец.ПП	Балжикитов	01.21
Гл.спец.НВК	Уразова	01.21
Гл.спец.ЭП	Пирог	01.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			
Вед. инж		Маринова			
Н.конр		Сапаралиева			

010/20- 1 -КР

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад Блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

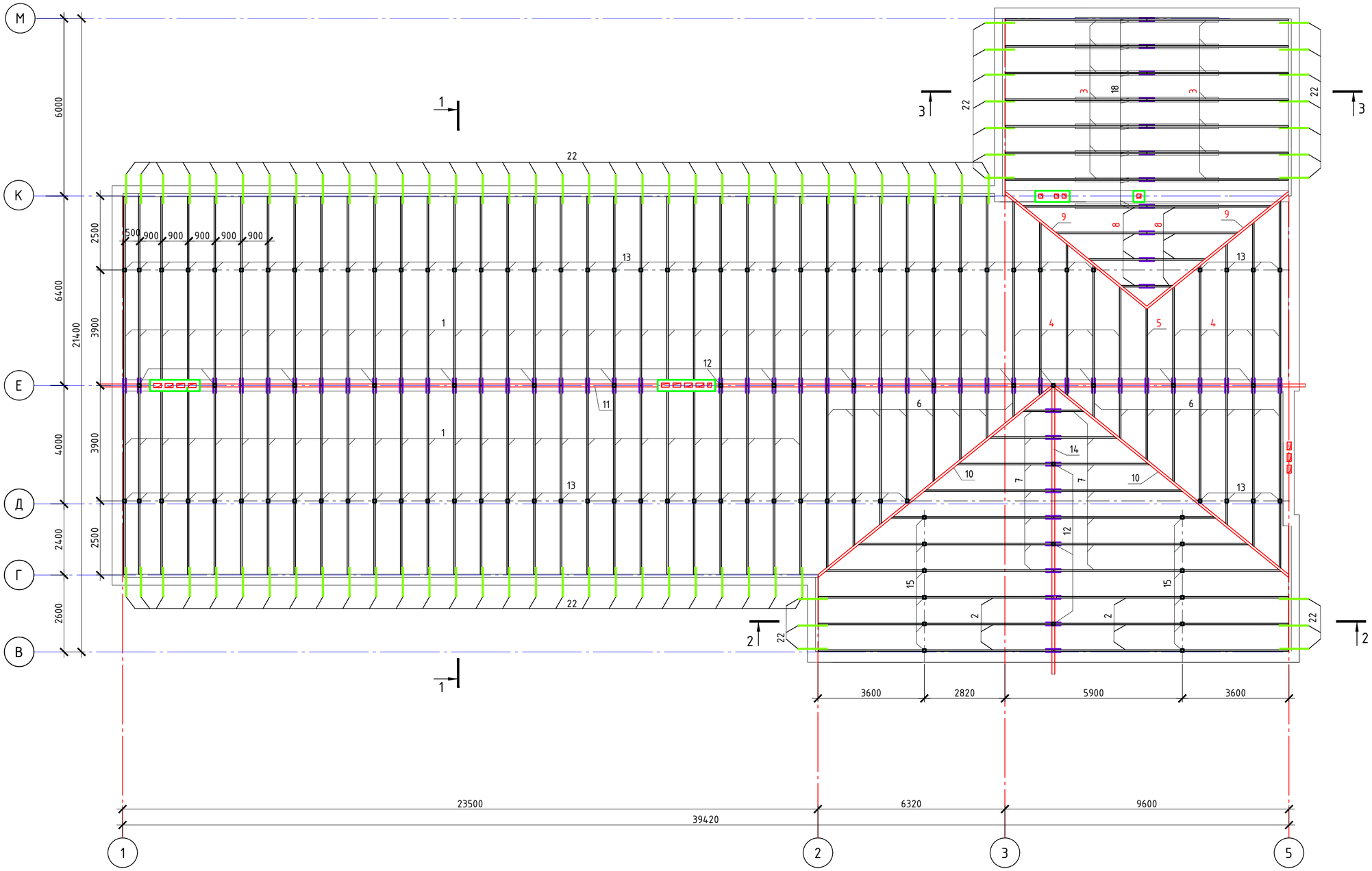
Схема расположения элементов покрытия.

ТОО "Ремстройпроект"

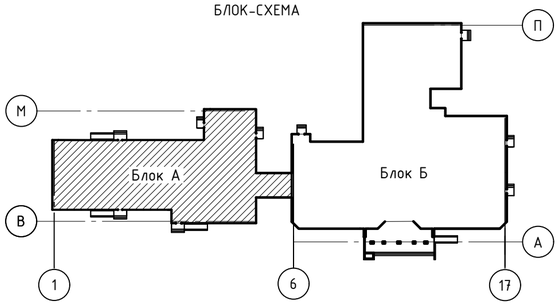
Формат А1

Схема расположения элементов стропильной системы

М 1:100



БЛОК-СХЕМА



1. Данный лист смотреть совместно с листами КР-16-21.
2. Деревянные элементы изготовить из древесины хвойных пород II категории, относительной влажностью не более 20%.
3. Все деревянные изделия антисептировать и обработать антипиренами. Защиту деревянных конструкций и элементов от гниения и возгорания вести в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Обработку древесины вести способом холодной пропитки по ГОСТ 20022.6-86 препаратом ПББ-225.
4. В местах соприкосновения элементов крыши (стропила, балки, коньки, кобылки) с кирпичной кладкой деревянные элементы обернуть двумя слоями толя или рубероида.
5. Все деревянные элементы крепить между собой гвоздями по ГОСТ 4028-63*, болтами и скобами.
6. По окончании монтажа и выверки стропил, кобылок, коньков, кирпичную кладку довести до уровня обрешетки.
7. Лежень крепится к стене скруткой из проволоки Ф4 мм, предварительно заложенной в кладку, с шагом 600 мм.

Согласовано		
Гл.спец.ПП	Балжипитов	01.21
Гл.спец.НВК	Ураева	01.21
Гл.спец.ЭЛ	Пирог	01.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			
Вед. инж		Маринова			
Н.конр		Сапаралиева			

010/20- 1 -КР

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад
Блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

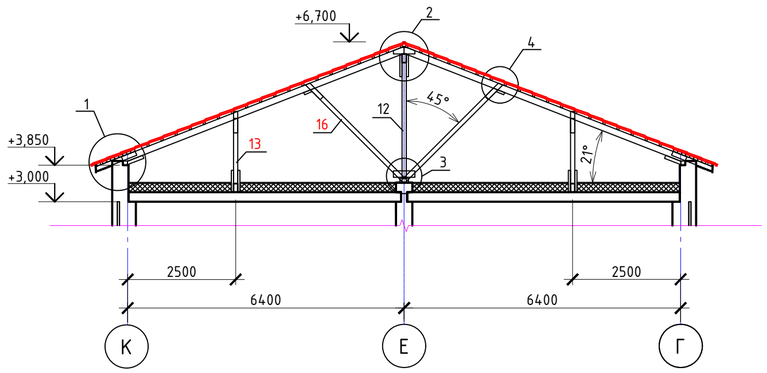
Схема расположения элементов стропильной системы.

ТОО"Ремстройпроект"

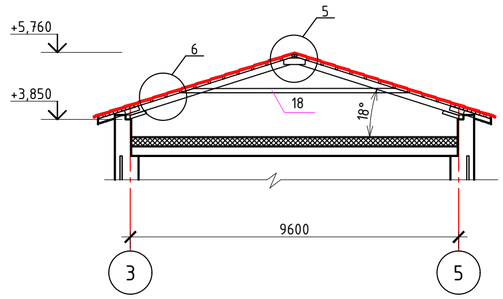
Копировал

А2

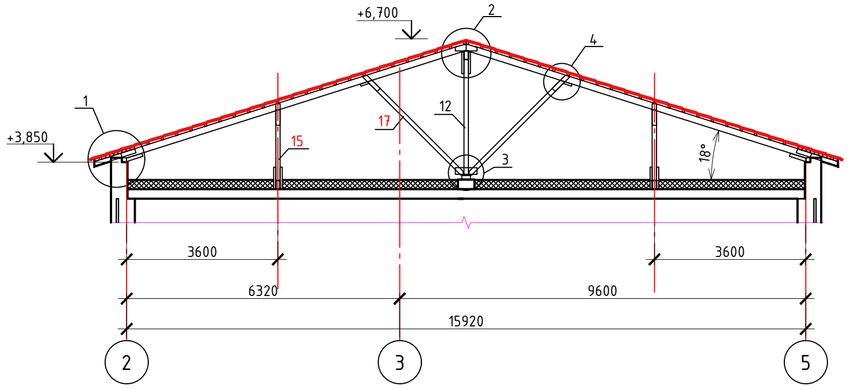
Сечение 1 - 1
М 1:100



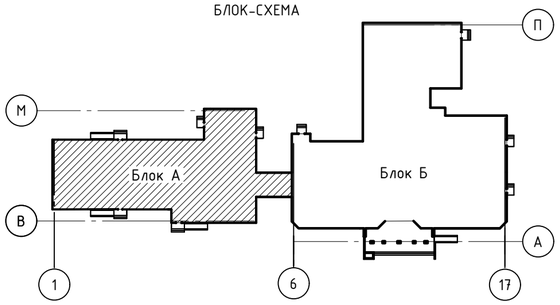
Сечение 3 - 3
М 1:100



Сечение 2 - 2
М 1:100



БЛОК-СХЕМА



Спецификация элементов стропильной системы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объём ед., м³	Приме-чание
1	ГОСТ 8486-86* Е	Стропильная нога 50х200, L=6990	61	0,07	
2	ГОСТ 8486-86* Е	Стропильная нога 50х200, L=8500	6	0,085	
3	ГОСТ 8486-86* Е	Стропильная нога 50х200, L=4940	14	0,05	
4	ГОСТ 8486-86* Е	Стропильная нога 50х200, $L_{общ.}$=26350	2	0,264	
5	ГОСТ 8486-86* Е	Стропильная нога 50х200, L=2700	1	0,027	
6	ГОСТ 8486-86* Е	Стропильная нога 50х200, $L_{общ.}$=32940	2	0,33	
7	ГОСТ 8486-86* Е	Стропильная нога 50х200, $L_{общ.}$=32740	2	0,327	
8	ГОСТ 8486-86* Е	Стропильная нога 50х200, $L_{общ.}$=11200	2	0,112	
9	ГОСТ 8486-86* Е	Диагональная нога 100х200, L=6800	2	0,136	
10	ГОСТ 8486-86* Е	Диагональная нога 100х200, L=11440	2	0,229	
11	ГОСТ 8486-86* Е	Прогон 100х200, L=40300	1	0,806	
12	ГОСТ 8486-86* Е	Стойка 100х100, L=2680	19	0,027	
13	ГОСТ 8486-86* Е	Стойка 100х100, L=1530	77	0,016	
14	ГОСТ 8486-86* Е	Прогон 100х200, L=9800	1	0,196	
15	ГОСТ 8486-86* Е	Стойка 100х100, L=1680	12	0,017	
16	ГОСТ 8486-86* Е	Подкос 150х150 , L=3050	82	0,069	
17	ГОСТ 8486-86* Е	Подкос 100х150 , L=3260	18	0,049	
18	ГОСТ 8486-86* Е	Затяжка 100х50, L=5000	16	0,025	
19	ГОСТ 8486-86* Е	Мауэрлат 100х100, $L_{общ.}$=71500	-	0,715	
20	ГОСТ 8486-86* Е	Лежень 100х200, L=37800	1	0,756	
21	ГОСТ 8486-86* Е	Лежень 100х200, L=5700	1	0,114	
22	ГОСТ 8486-86* Е	Кобылка 50х150, L=1000	81	0,008	
23	ГОСТ 8486-86* Е	Коньковый брус, 50х50, п.м.	60,0	0,15	
24	ГОСТ 8486-86* Е	Накладка верхняя 50х150, L=500	128	0,004	
25	ГОСТ 8486-86* Е	Накладка нижняя 50х150, L=500	100	0,004	
26	ГОСТ 8486-86* Е	Накладка 50х100, L=500	178	0,003	
27	ГОСТ 8486-86* Е	Накладка 50х150, L=500	178	0,004	
28	ГОСТ 8486-86* Е	Опорный брусок 50х50, L=200	100	0,001	
29	ГОСТ 8486-86* Е	Опорный брусок 75х100, L=300	81	0,002	
30	ГОСТ 8486-86* Е	Обрешетка брус 50 х 50 м2	-	671,4	
31	ГОСТ 8486-86* Е	Обрешетка доска δ=32 м2	-	62,55	
32	ГОСТ 8486-86* Е	Лобовая доска 25х200 м.п.	-	129,48	
33	ГОСТ 8486-86* Е	Подшивка свесов 25х100 м.п.	-	517,9	
34	СТ РК 2083-2011	Металлочерепица, δ=0,7 мм м2	-	733,95	
35	Лист КР-9	Слуховое окно	3		

Согласовано

Гл.спец.ГП	Балжиитов	01.21
Гл.спец.НВК	Ураева	01.21
Гл.спец.ЭП	Пирог	01.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			
Вед. инж		Маринова			
Н.конр		Сапаралиева			

010/20- 1 -КР

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад
Блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

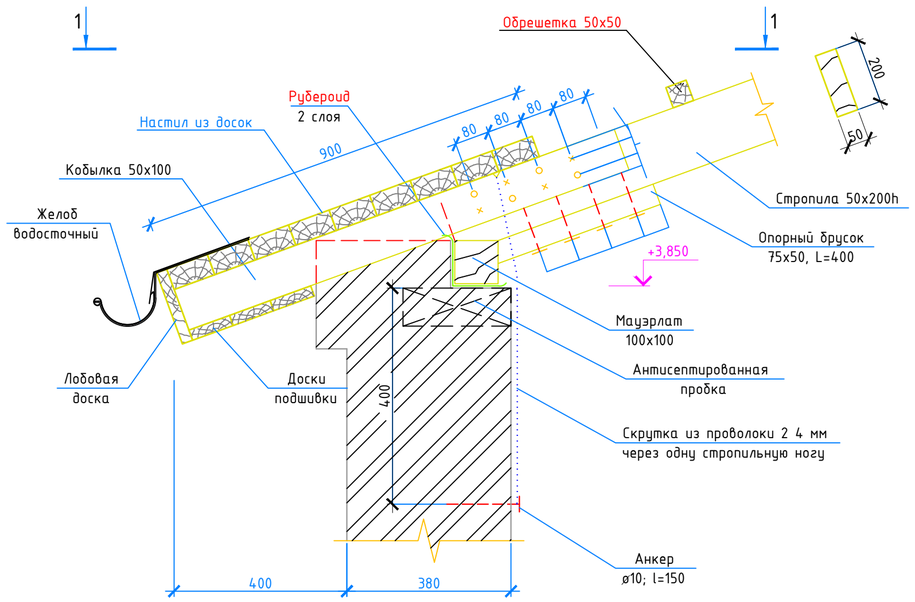
Сечения стропильной системы. Спецификация элементов стропильной системы.

ТОО"Ремстройпроект"

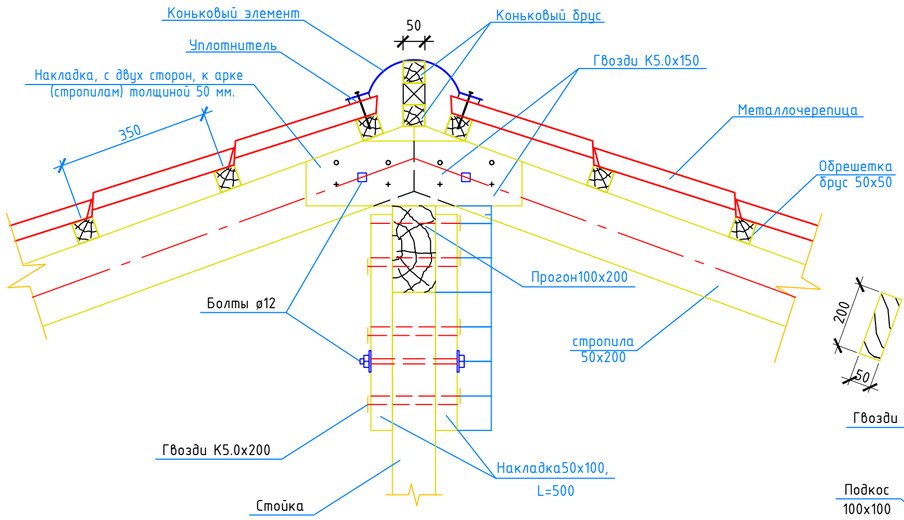
Копировал

А2

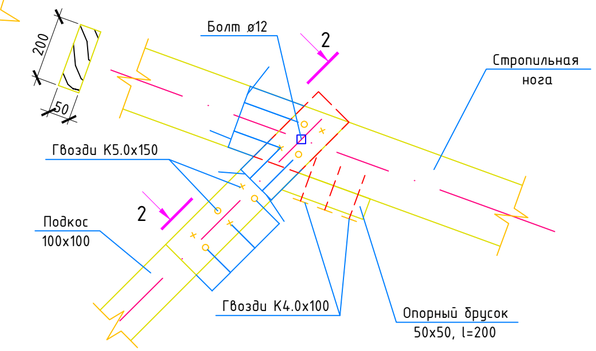
1
M1:10



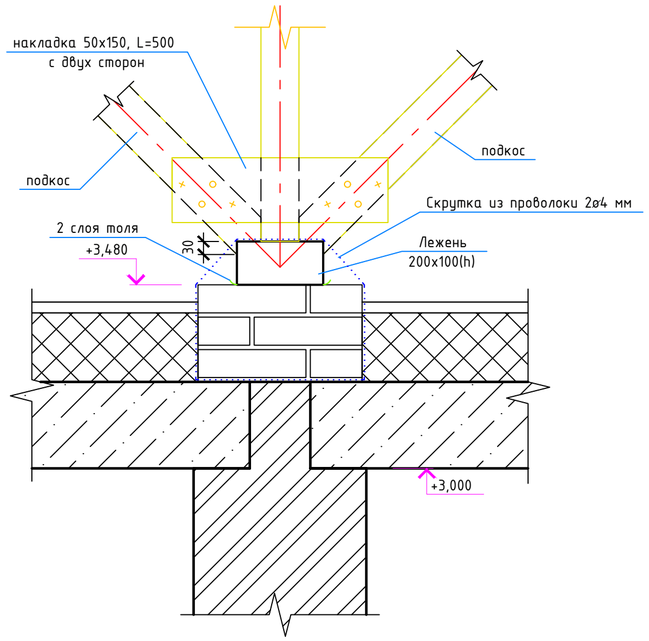
2
M1:10



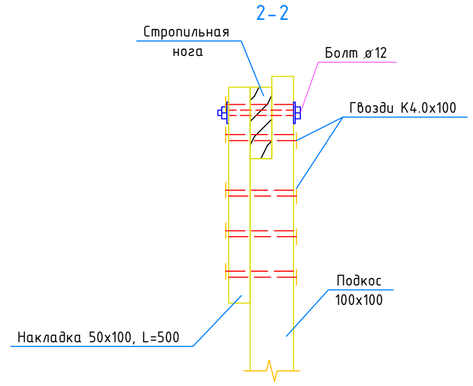
4
M1:10



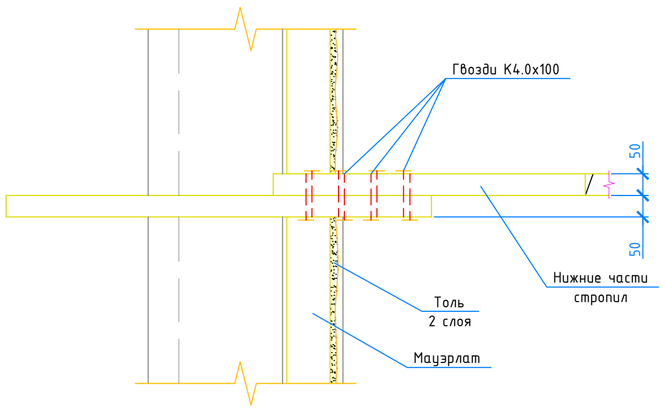
3
M1:10



2-2



1-1



Согласовано

Гл.спец.ГП	Балжиитов	01.21
Гл.спец.НВК	Ураева	01.21
Гл.спец.ЭП	Пирог	01.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			
Вед. инж		Маринова			
Н.конр		Сапаралиева			

010/20- 1 -КР

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт
Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад
Блок А

Стадия	Лист	Листов
	8	

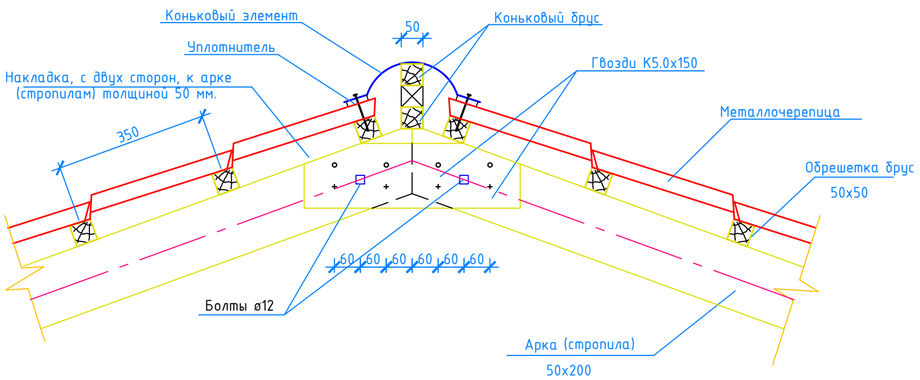
Узлы кровли 1, 2, 3, 4.

ТОО"Ремстройпроект"

Формат А2

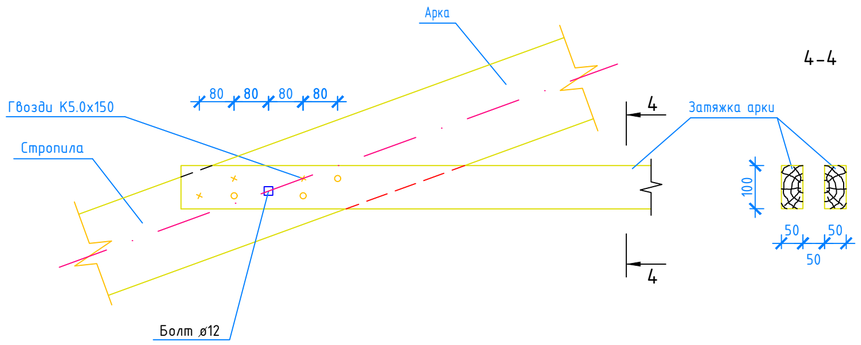
5

М1:10

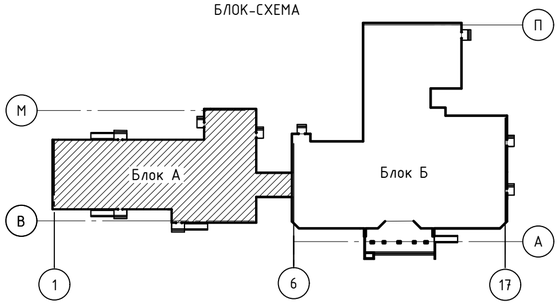


6

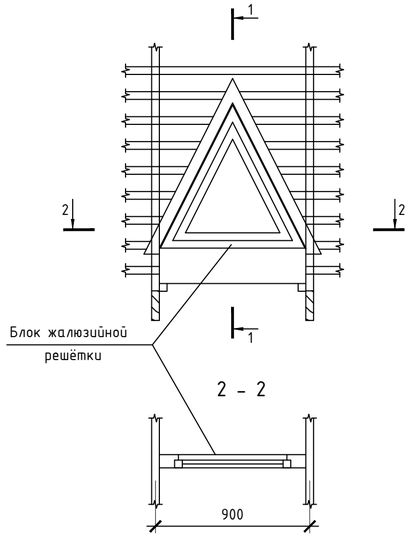
М1:10

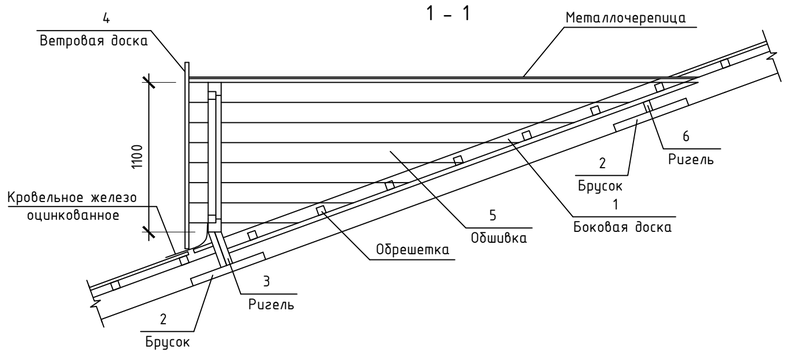


БЛОК-СХЕМА

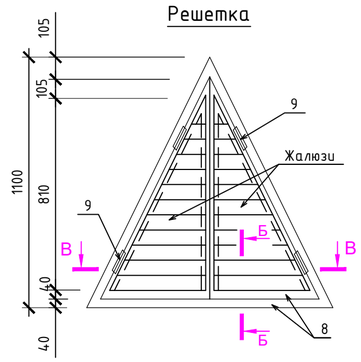


Слуховое окно

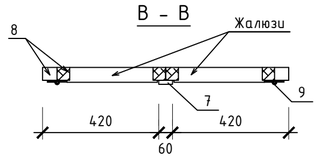




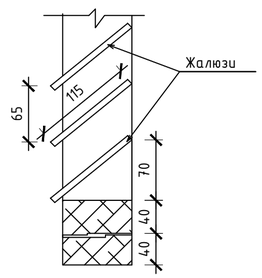
Решетка



В - В



Б-Б



Спецификация элементов слухового окна

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Слуховое окно			
1	ГОСТ 24454-80*Е	Боковая доска 25х130, L=3700	2	0,012	0,024
2	ГОСТ 24454-80*Е	Брусок 50х50, L=500	4	0,001	0,005
3	ГОСТ 24454-80*Е	Ригель 40х350, L=850	2	0,012	0,024
4	ГОСТ 24454-80*Е	Ветровая доска 25х130, L=1500	2	0,005	0,010
5	ГОСТ 24454-80*Е	Обшивка 25х130, L= 38460	-	0,125	0,125
6	ГОСТ 24454-80*Е	Ригель 40х150, L=850	1	0,005	0,005
		Металлочерепица	4,6	-	$м^2$
		Оцинкованая кровельная сталь с полимерным покрытием, δ=0,5 мм	0.13	-	$м^2$
		Жалюзийная решётка	1	-	
7	ГОСТ 24454-80*Е	Брус 40х15, L=950	1	0,001	0,001
8	ГОСТ 24454-80*Е	Брус 80х40, Lобщ.=6,1 м	-	0,020	0,020
9	ГОСТ 5088-78	Петля ПН5-60	4		

1. Спецификация дана на одно слуховое окно. Всего таких 3шт..

Согласовано

Гл.спец.ГП	Балжипитов	01.21
Гл.спец.НВК	Ураева	01.21
Гл.спец.ЭП	Пирог	01.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			
Вед. инж		Маринова			
Н.конр		Сапаралиева			

010/20- 1 -КР

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад
Блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

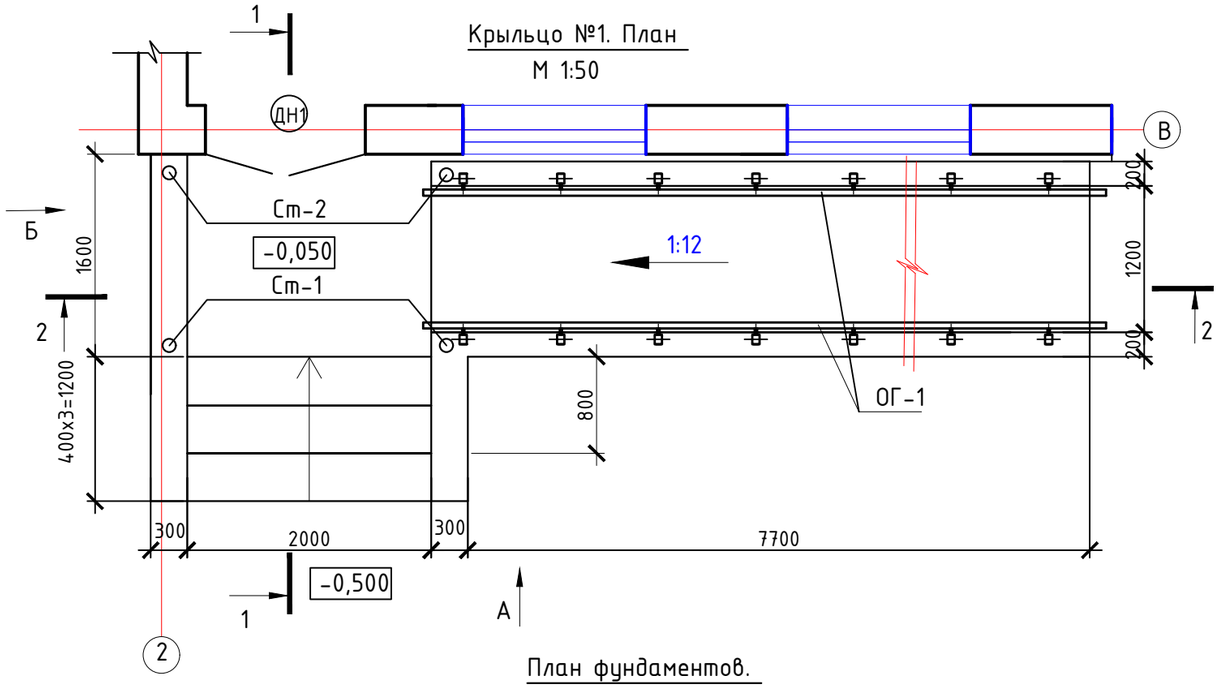
Узлы кровли 5, 6.
Слуховое окно.

ТОО "Ремстройпроект"

Формат А2

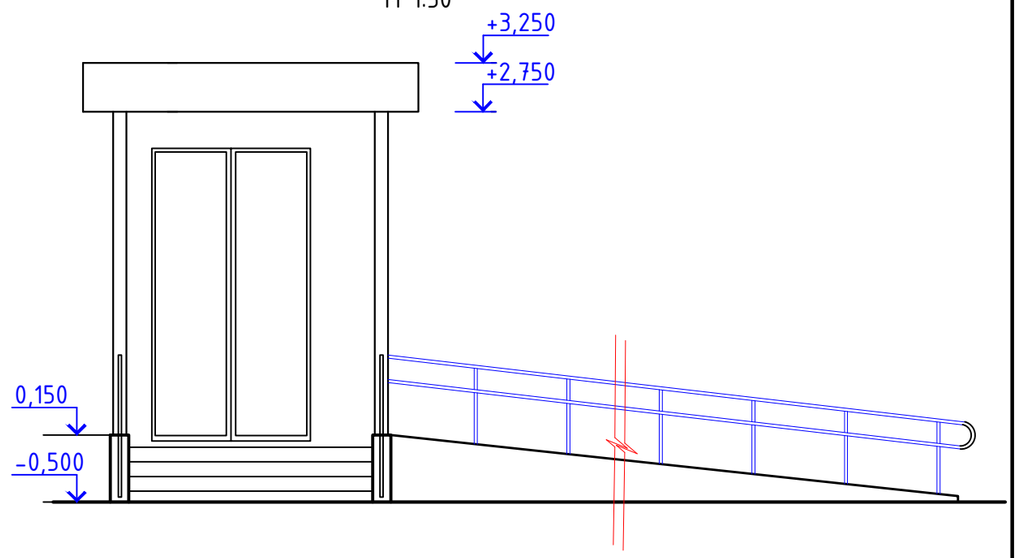
Крыльцо №1. План

М 1:50



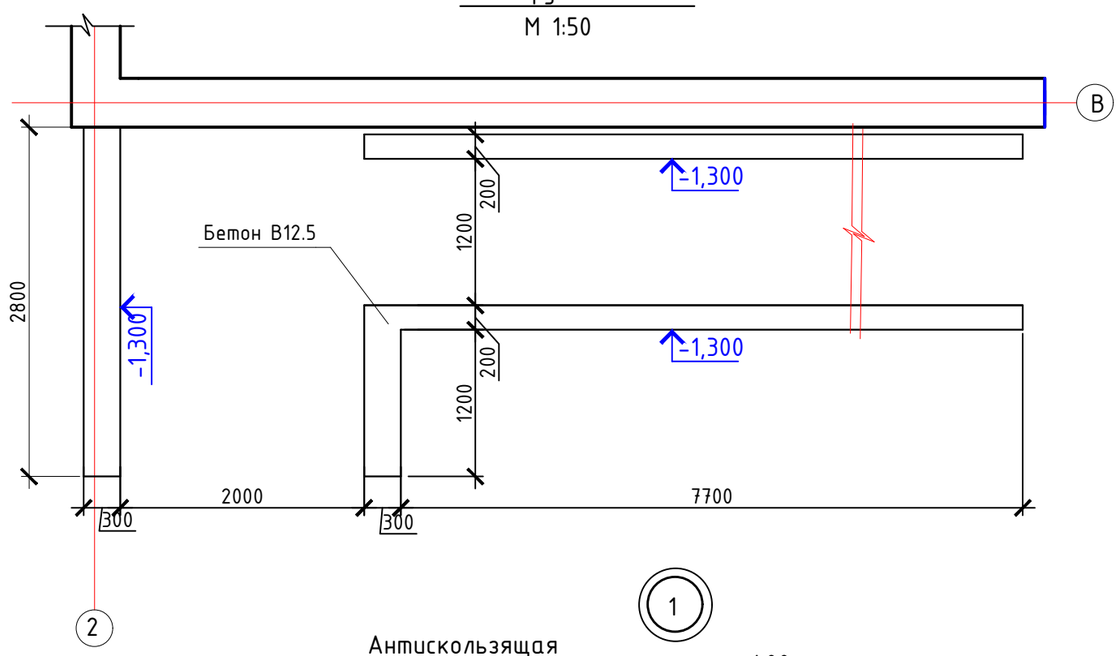
Вид А

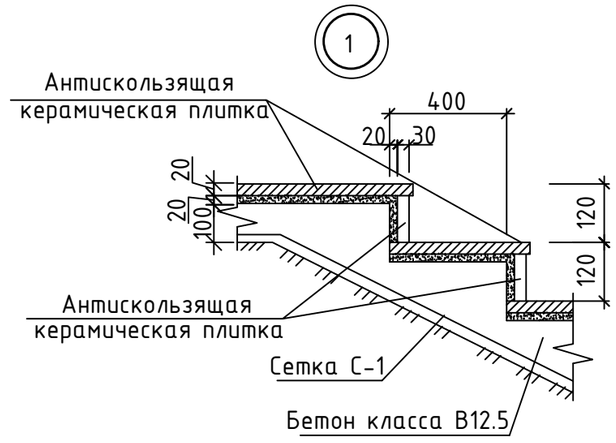
М 1:50



План фундаментов.

М 1:50





1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола основного здания .
2. Засыпку грунта выполнять с послойным трамбованием увлажненного грунта без твердых включений через 20 см, с коэффициентом уплотнения 0,9.
3. Сварка ручная электрическая электродами типа Э-42 (ГОСТ 9467-75). Сварка металлических деталей и конструкций производится согласно требованиям ГОСТ 11534-75 и ГОСТ 3242-79. Длину сварных швов принимать по длине контактных поверхностей стыкуемых элементов. Высоту сварных швов принимать минимальной толщине стыкуемых элементов.
4. Металлические поверхности закладных деталей очистить металлическими щетками и окрасить железным суриком за два раза.
5. Конструкции пандуса выполнить из бетона класса В12,5.
6. Боковые поверхности бортов пандусов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.
7. Данный лист смотреть совместно с листом КР- 11,12.

Изм	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			
Вед. инж		Маринова			
Н.конр		Сапаралиева			

010/20- 1 -КР

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад
Блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Крыльцо №1. План. Вид А. План фундаментов.

ТОО"Ремстройпроект"

Формат А3

Согласовано

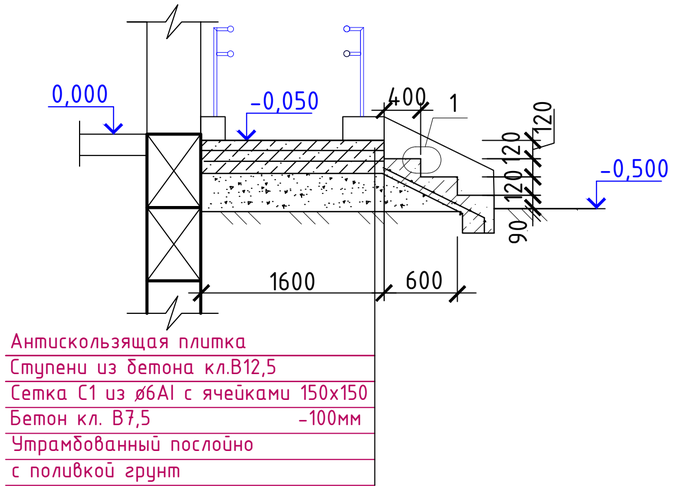
Гл.спец.ПП	Балжигитов	01.21
Гл.спец.НВК	Ураева	01.21
Гл.спец.ЭП	Пирог	01.21

Взам. инв. №

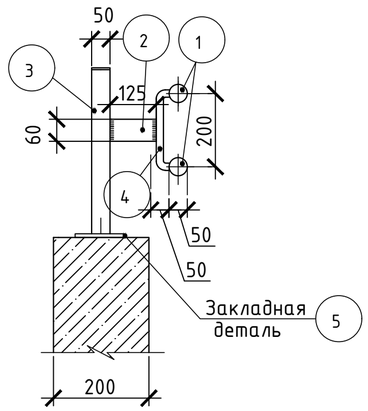
Подп. и дата

Инв. № подл.

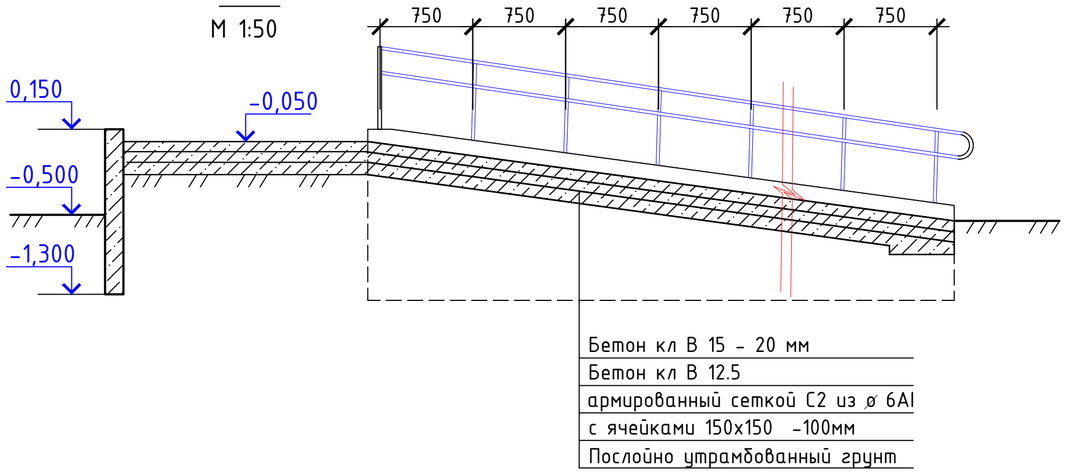
1 - 1
М 1:50



Узел крепления поручней пандуса



2 - 2
М 1:50



Продолжение

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Ограждение пандуса			2
1	ГОСТ 10704 - 91	Хромир. труба Ф-50 Lобщ= 17,0 м	1		
2	ГОСТ 19903-2015	Сталь лист,b=5 мм ,Sобщ=0.007 м2	12	0.3	
3	ГОСТ 10704 - 91	Хромир. труба Ф-50 L= 0.755 м	12		
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 AI(A240) L = 250мм	12	0.62	
5	ГОСТ 19903-2015	ЗД-1 ___ 6х100, L=150 мм	12	0.71	
6	ГОСТ 28778-90	Анкерный болт Ф-10. L=150 мм	12	0.13	
		Фундамент крыльца и пандуса			
		Бетон класса В12,5 $м^3$	5,7		
		Бетон класса В7.5 (подбетонка) $м^3$	1,5		
		Материалы на крыльцо			
		Бетон класса В7.5 $м^3$	0,82		
		Бетон класса В12.5 $м^3$	0,13		
	ГОСТ 6787-2001	Керамическая плитка $м^2$	5,3		
		Материалы пандус			
		Бетон класса В20 $м^3$	1,0		
		Бетон класса В12.5 $м^3$	0,64		
		Изделия металлические			
С1	ГОСТ 34028-2016	Сетка $\frac{Ø6AI(A240)-1-150}{Ø6AI(A240)-1-150}$ S=4,4		11,2	
С2	ГОСТ 34028-2016	Сетка $\frac{Ø6AI(A240)-1-150}{Ø6AI(A240)-1-150}$ S=6,4		17,0	

1. Спецификация дана на одно крыльцо №1. всего таких 3шт.

Спецификация элементов крыльца №1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Козырек	1		
Ст-1	ГОСТ 10704-91	Тр. ø108 х 4, L=2853	2	29.27	
Ст-2	ГОСТ 10704-91	Тр. ø108 х 4, L=3103	2	31.84	
1	ГОСТ 19903-2015	Пластина 180 х 180 х 10	4	2.54	
2	ГОСТ 8509-93	∟ 110 х 110 х 7 L=2400	2	28,56	
	ГОСТ 24045-2016	профлист С20-1000-0,7 $м^2$	4,6		
		Ограждение пандуса ОГ-1			

Согласовано

Гл.спец.ГП	Балжигитов	01.21
Гл.спец.НВК	Ураева	01.21
Гл.спец.ЭП	Пирог	01.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			
Вед. инж		Маринова			
Н.конр		Сапаралиева			

010/20- 1 -КР

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад
Блок А

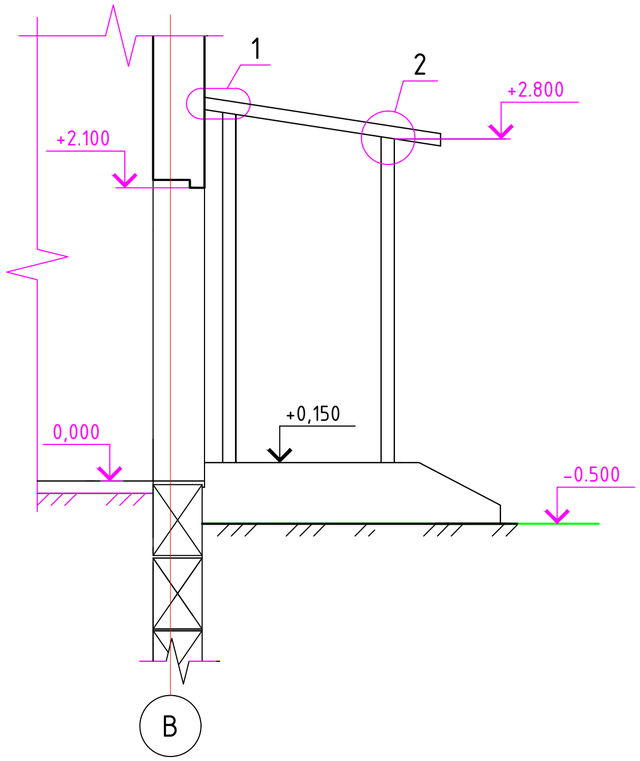
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

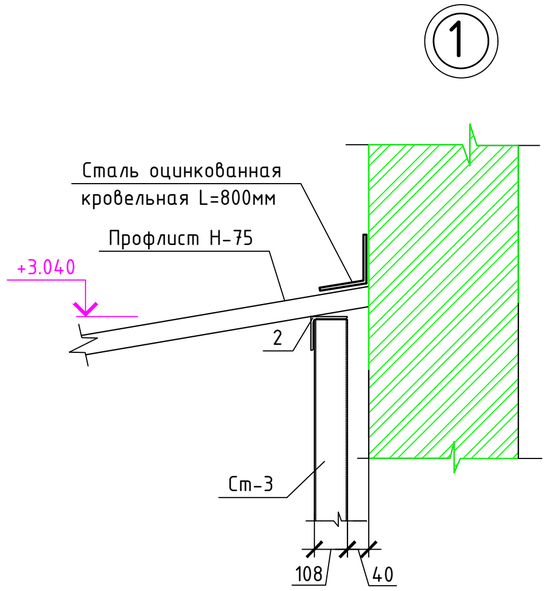
Крыльцо №1. Разрез 1-1. Разрез 2-2.
Спецификация элементов крыльца.

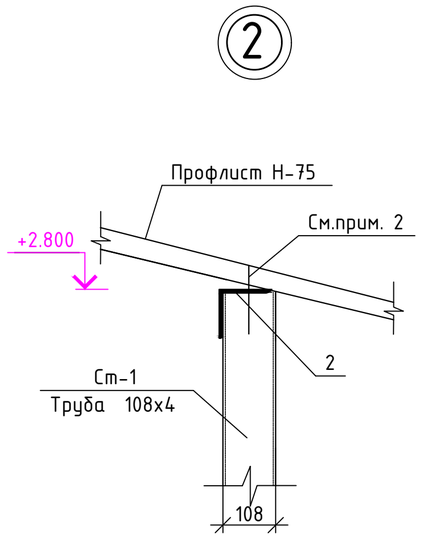
ТОО"Ремстройпроект"

Формат А3

вид Б
М 1:50

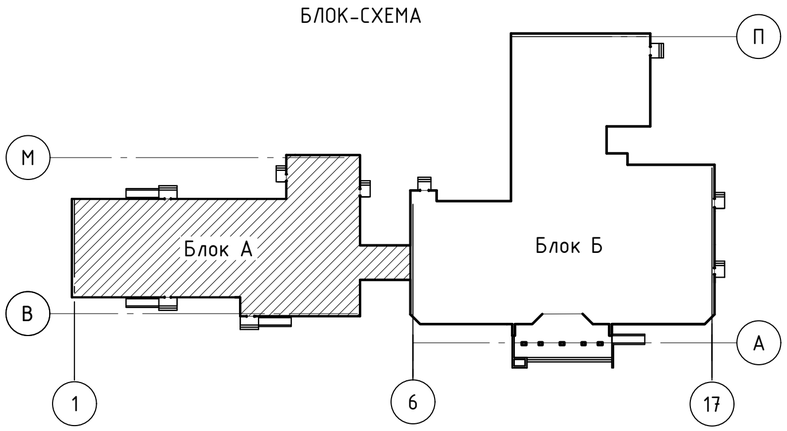






1. Данный лист смотреть совместно с листом КР -10,11.
2. Профлист крепить к уголку самонарезающими винтами через одну волну, а друг с другом- комбинированными заклёпками с шагом 300. Расход профлиста на козырёк крыльца№1 - 4,6 м^2.
3. Сварку вести электродами Э42А по ГОСТ 9467-75*. Толщину сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Все металлические изделия перед производством сварочных работ очистить от грязи,ржавчины и пыли, после сварки швы зачистить металлической щёткой.
5. После монтажа и сварочных работ, все металлоконструкции очистить от грязи и пыли и покрыть пентофталевой эмалью ПФ- 115 по грунтовке ГФ-021.
6. Расход материалов на устройство водосточной системы:
   - желоб водосточный - 2.1п.м
   - воронка выпускная ВВ-1 - 1шт.
   - труба водосточная Ø100 - 3.88п.м
7. Для покрытия козырька использовать окрашенный профлист в тон с металлочерепицей кровли.

БЛОК-СХЕМА



Согласовано		
Гл.спец.ПП	Банжигитов	01.21
Гл.спец.НВК	Ураева	01.21
Гл.спец.ЭЛ	Пирог	01.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			
Вед. инж		Маринова			
Н.конр		Сапаралиева			

010/20- 1 -КР

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад
Блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Крыльцо №1. Вид Б.
Узлы 1, 2

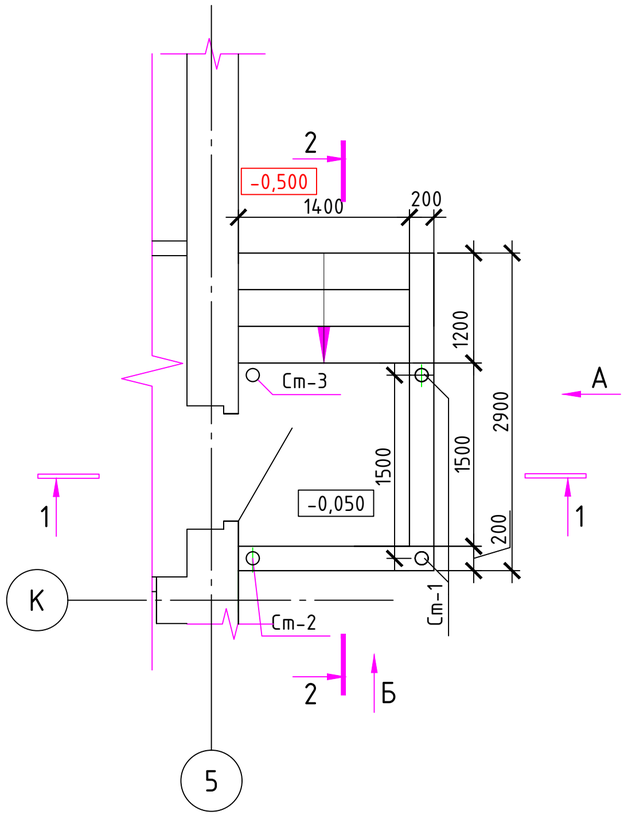
ТОО "Ремстройпроект"

Копировал

А3

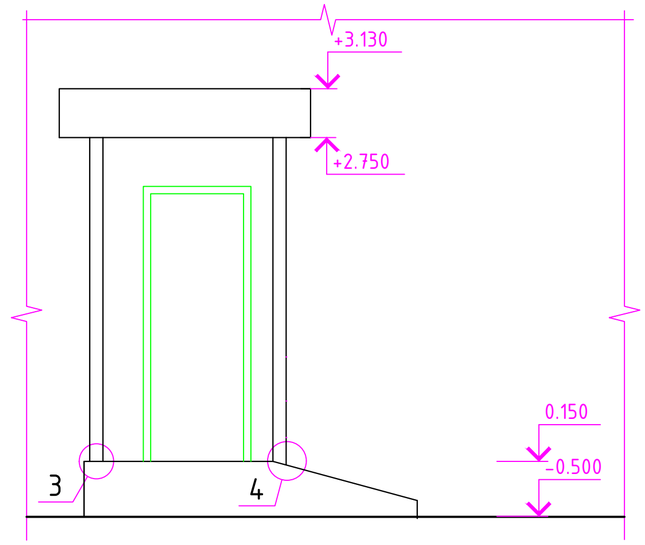
Крыльцо №2. План

М 1:50



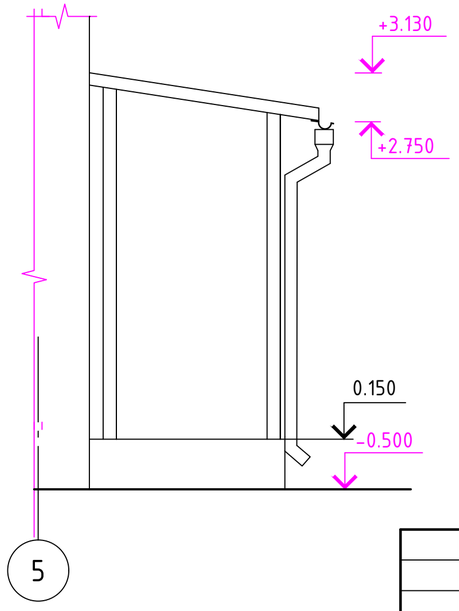
Вид А

М 1:50



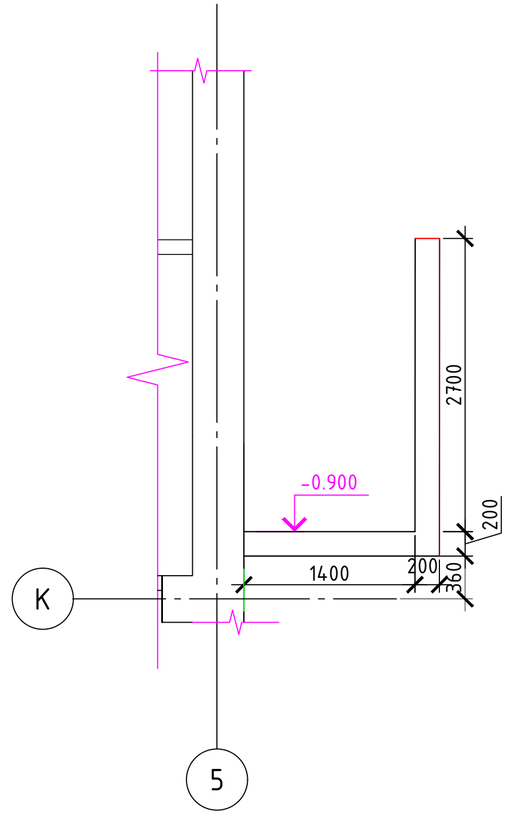
Вид Б

М 1:50

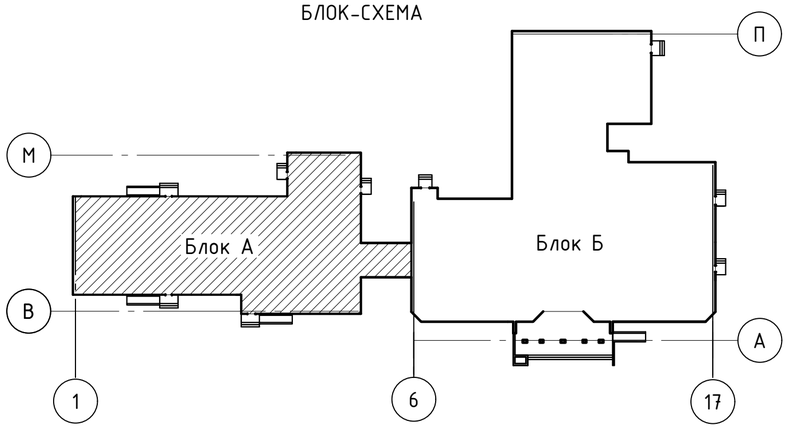


План фундамента

М 1:50



БЛОК-СХЕМА



1. Данный лист смотреть совместно с листом КР -13, 14.

Согласовано		
Гл.спец.ТП	Балжигитов	01.21
Гл.спец.НВК	Ураева	01.21
Гл.спец.ЭЛ	Пирог	01.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			
Вед. инж		Маринова			
Н.конр		Сапаралиева			

010/20- 1 -КР

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад
Блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

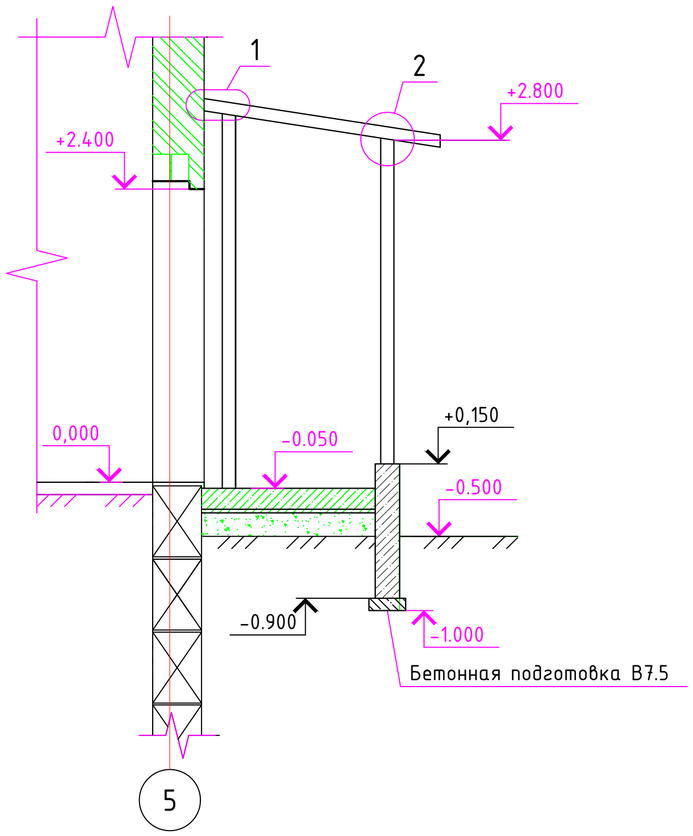
Крыльцо №2. План. Вид А
Вид Б. План фундамента

ТОО "Ремстройпроект"

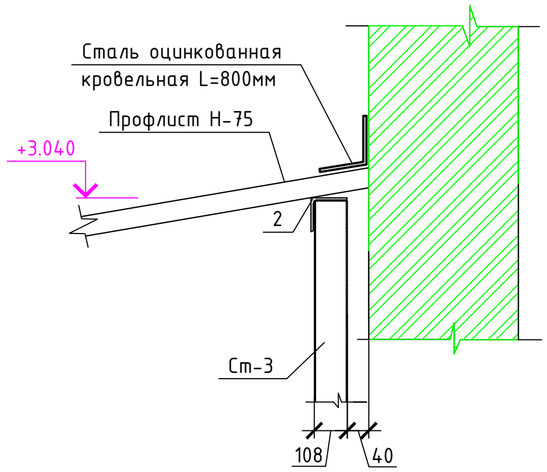
Копировал

А3

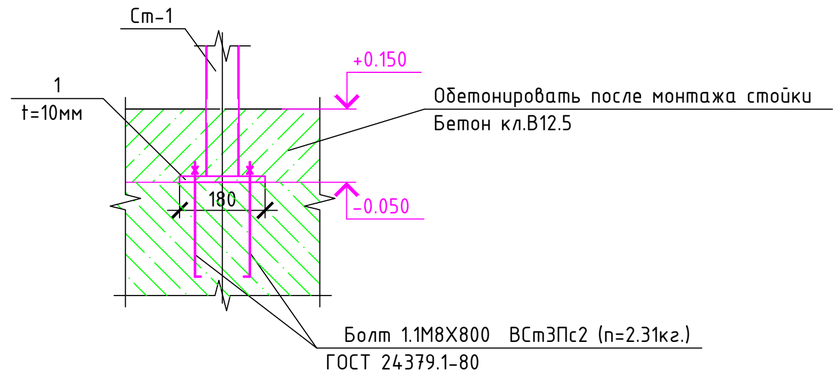
1-1
М 1:50



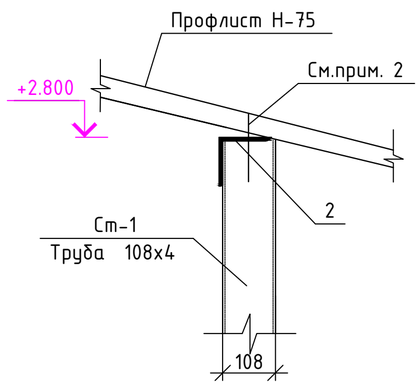
1



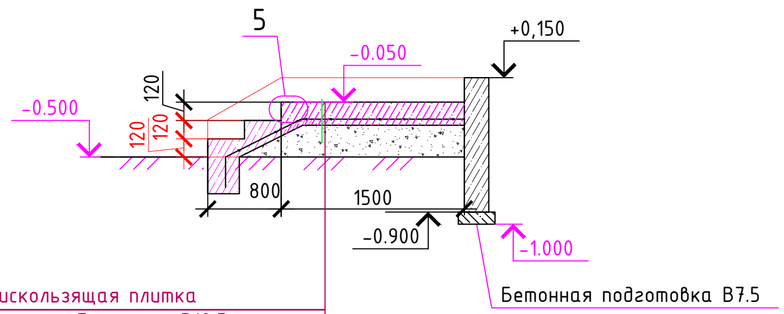
3



2



2-2
М 1:50



Антискользящая плитка
Ступени из бетона кл.В12,5
Сетка из ø 6AI с ячейками 150х150
Бетон кл. В7,5 -100мм
Утрамбованный послойно
с поливкой грунт

1. Данный лист смотреть совместно с листом КР - 13.
2. Профлист крепить к уголку самонарезающими винтами через одну волну, а друг с другом- комбинированными заклёпками с шагом 300. Расход профлиста на козырёк крыльца КР-1 - 3.9 м².
3. Сварку вести электродами Э42А по ГОСТ 9467-75*. Толщину сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Все металлические изделия перед производством сварочных работ очистить от грязи,ржавчины и пыли, после сварки швы зачистить металлической щёткой.
5. После монтажа и сварочных работ, все металлоконструкции очистить от грязи и пыли и покрыть пентофталевой эмалью ПФ- 115 по грунтовке ГФ-021.
6. Расход материалов на устройство водосточной системы:
   - желоб водосточный - 2.1п.м
   - воронка выпускная ВВ-1 - 1шт.
   - труба водосточная Ø100 - 3.88п.м
7. Для покрытия козырька использовать окрашенный профлист в тон с металлочерепицей кровли.

Согласовано		
Гл.спец.ПП	Банжигитов	01.21
Гл.спец.НВК	Ураева	01.21
Гл.спец.ЭЛ	Пирог	01.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			
Вед. инж		Маринова			
Н.конр		Сапаралиева			

010/20- 1 -КР

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад
Блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Крыльцо №2. Разрез 1-1
Разрез 2-2. Узлы 1, 2, 3

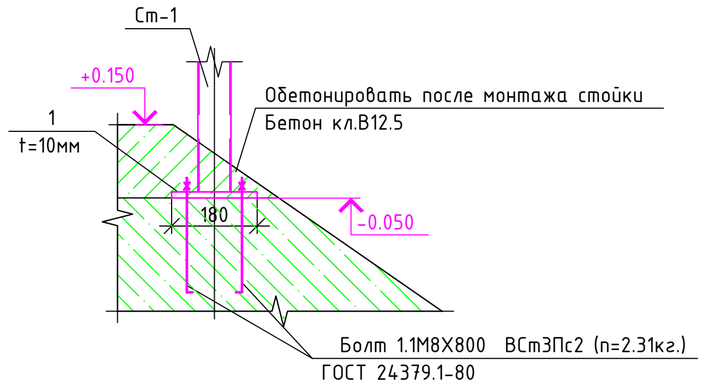
ТОО "Ремстройпроект"

Копировал

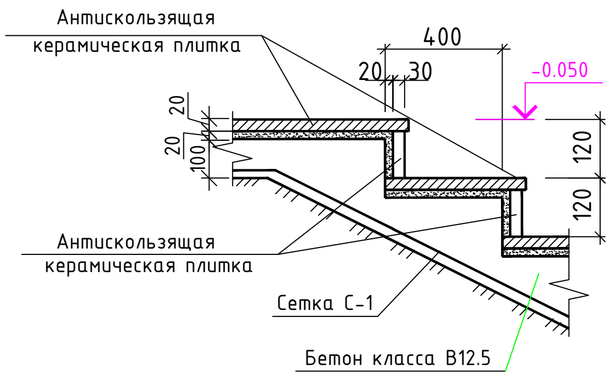
А3

4

Узел крепления
стойки к фундаменту



5



Спецификация элементов на крыльцо №2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Крыльцо №2			
Ст-1	ГОСТ 10704-91	Тр. ø 108 х 4, L=2853	2	29.27	
Ст-2	ГОСТ 10704-91	Тр. ø 108 х 4, L=3023	1	31.06	
Ст-3	ГОСТ 10704-91	Тр. ø 108 х 4, L=3103	1	31.84	
1	ГОСТ 19903-2015	Пластина 180 х 180 х 10	4	2.54	
2	ГОСТ 8509-93	L 110 х 110 х 7 L=2100	2	24.99	
	ГОСТ 24045-2016	Профлист, δ=0,6 мм $м^2$	3,9		
		Изделия металлические			
С-1	ГОСТ 34028-2016	Сетка $\frac{Ф6AI(A240)-1-150}{Ф6AI(A240)-1-150}$ S=3,0		7,6	
		Материалы			
		Бетон класса В7.5 $м^3$	0,4		
		Бетон класса В12.5 $м^3$	0,15		
	ГОСТ 6787-2001	Керамическая плитка $м^2$	3,57		
		Фундамент			
		Бетон класса В12.5 $м^3$	1,02		
		Бетон класса В7.5 $м^3$	0.2		

1. Данный лист смотреть совместно с листом КР - 13, 14
2. Спецификация дана на одно крыльцо. Всего таких 2 шт.

Согласовано		
Гл.спец.ПП	Балжигитов	01.21
Гл.спец.НВК	Ураева	01.21
Гл.спец.ЭЛ	Пирог	01.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			
Вед. инж		Маринова			
Н.конр		Сапаралиева			

010/20- 1 -КР

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад
Блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Узлы 4, 5.
Спецификация элементов крыльца №2

ТОО "Ремстройпроект"

Копировал

А3