Республика Казахстан
ТОО "АСТЕЛ-К"
ГСЛ № 000089, I категория

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
Строительство набережной кенгирского водохранилища в городе Жезказган

ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС

Раздел 3. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 4.
Техническое помещение

Алматы 2024 г.

Республика Казахстан
ТОО "АСТЕЛ-К"
ГСЛ № 000089, I категория

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
Строительство набережной кенгирского водохранилища в городе Жезказган

ASL-P-1842-2023-2.8-3.26-АС

Раздел 3. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 4.
Техническое помещение 2.18, 3.26

Директор ТОО "АСТЕЛ-К" Майлыбаев. А.Б.

ГИП ТОО "АСТЕЛ-К" Сингаевская Ю.Н.

Алматы 2024 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Приме-чание
1.1	Общие данные (начало)	
1.2	Общие данные (продолжение)	
1.3	Общие данные (окончание)	
2	План на отм. 0,000. План кровли. Разрез 1-1 / 2-2. Экспликация полов. Спецификация элементов заполнения дверных и проемов.	
3	Фасады 1-2, 2-1, А-Б, Б-А. Ведомость наружной отделки фасадов	
4	Схемы раскладки стеновых и кровельных сэндвич-панелей. Спецификация к схемам раскладки сэндвич панелей	
5	Узлы 1, 2, А, сеч. а-а. Спецификация на узел "А"	
6	Узлы 3-:-5. Спецификация на узлы 1÷5	
7	Узел 6. Крыльцо КР-1. Спецификации на узел 6 и крыльцо КР-1	
8	Фундаментная плита ФПм-1. Спецификация материалов и изделий	
9	Схема расположения элементов каркаса. Сечения 1-1 ... 4-4.	
10	Узлы 1, 2, 3. Ведомость элементов. Спецификация материалов и изделий	
11	План на отм. 0,000. План кровли. Разрез 1-1. Экспликация полов. Спецификация элементов заполнения дверных и оконных проемов.	
12	Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б и Б-А. Ведомость наружной отделки фасадов	
13	Схемы раскладки стеновых и кровельных сэндвич-панелей.	
14	Узлы 1, 2	
15	Узлы 5-:-7	
16	Узел 4. Крыльцо КР-1	
17	Фундаментная плита ФПм-1. Спецификация материалов и изделий.	
18	Схема расположения элементов каркаса. Сечения 1-1 ... 4-4.	
19	Узлы 1, 2, 3. Спецификация материалов и изделий	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Приме-чание
2, 11	Спецификация элементов заполнения дверных проемов	
4, 13	Спецификация к схемам раскладки сэндвич панелей	
5, 14	Спецификация на узел "А"	
6, 15	Спецификация на узлы 1÷5	
7, 16	Спецификация на узел 6 и крыльцо КР-1	
8	Спецификация материалов и изделий фундаментной плиты	
10	Спецификация металлоконструкций	

Основные строительные показатели здания

N п/п	Наименование	Количество		Ед.изм.
		Зона 2	Зона 3	
1	Строительный объем	39,0	36,0	м3
2	Площадь застройки	16,0	8,1	м2
3	Общая площадь	11,2	5,7	м2

Принятые в рабочем проекте технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил РК по взрывопожарной безопасности и обеспечивают безопасную эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Главный инженер проекта _____ Сингаевская Ю.Н.

Согласовано: Хавратова Л.П. (ЭП); Рузиев, Панчук М. (ВК, СС); Ткаченко А., Глызно Д.В., Бейсбаев М. (ГП, Гл. конст., ГАП)

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

К01	22.10.2024		ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ			Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата			
ГАП		Бейсбаев			09.24			
Выполнил		Шестакова			09.24			
Проверил		Баранова			09.24			
Н.контроль		Трусова			09.24			

ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС

Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган

Техническое помещение

стадия	лист	листов
РП	1.1	19

Общие данные (начало)

ТОО "АСТЕЛ-К"
17-ГСЛ № 000089

формат А3

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечания
ASL-P-1842-2023-ГП	Генеральный план	
ASL-P-1842-2023-2.18-АС	Архитектурно-строительные решения	
ASL-P-1842-2023-2.18-ЭОМ	Система электроснабжения	
ASL-P-1842-2023-2.18-ВК	Система водоснабжения и канализации	
ASL-P-1842-2023-2.18-ЭН	Электроосвещение наружное	
ASL-P-1842-2023-2.18-НВК	Наружные сети водоснабжения и водоотведения	
ASL-P-1842-2023-2.18-ПВН	Наружные сети связи	
ASL-P-1842-2023-2.18-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
ГОСТ 103-2006	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой	
ГОСТ 34028-2016	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций	
ГОСТ 6727-80*	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования ж/б конструкций.	
ГОСТ 14098-2020	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций.	
ТОО "ПолимерМеталл-Т"	Трехслойные сэндвич панели	Республика Казахстан Алматинская область 040800, г. Капшагай ул.Индустриальная ,1/1 тел.: 8-72772-46146,452 68+7-701-225-90-10 , +7-708-414-87-74 e-mail:sales_pmt@ mail.ru, marketing_pmt@mai l.ru, www.pm-t.kz
Строительная компания ТОО "СК Astarta"	Алюминиевые окна	г.Алматы ул. Кабдолова 16 т: 8(727) 300 77 10, 300 77 30 E-mail: ckastarta@mail.ru

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

Обозначение	Наименование	Примечание
Геодезические работы по СНиП РК 1.03-03-2018, РДС РК 1.03-01-2013		
Акт приемки геодезической разбивочной основы для строительства	Приложение 12	С исполнительной схемой
Акт приемки-передачи результатов геодезических работ при строительстве зданий и сооружений	Приложение 13	С исполнительной схемой
Основания и фундаменты по СНиП 5.01-01-2013		
Акт приемки естественного основания	П.1.11, Приложение 2, П.1А	
Акт приемки обратных засыпок и основание под полы	П.4.26, Приложение 2, П.1Д	
Монолитные бетонные и ж.б. конструкции по СНиП РК 5.03-34-2005		
Акт приемки опалубки	П.5.16.3	
Акт приемки арматурной стали, закладных деталей, анкеров	П.4.7; П5.15.1	
Акт приемки смонтированной арматуры, закладных деталей и конструкций закладываемых при бетонировании	П.5.14.3	
Акт приемки готовых конструкций	П.5.17.1	С исполнительной схемой
Антикоррозийная защита по СНиП РК 2.01-01-2013		
Акт приемки защищаемых поверхностей конструкций		
Акт приемки защитного покрытия в целом		
Акт приемки изоляционных материалов		
Акт приемки швов, примыканий и стыков защиты		

К01	22.10.2024		ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ			Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС		
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
ГАП		Бейсбаев			09.24	Техническое помещение	стадия: РП	лист: 1.2 / листов:
Выполнил		Шестакова			09.24			
Проверил		Баранова			09.24	Общие данные (продолжение)	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089	
Н.контроль		Трусова			09.24			

Согласовано: ЭП, Хавратова Л.П., 09.24; ВК, Рузиев, 09.24; СС, Панчук М., 09.24; ГП, Ткаченко А.; Гл. конст., Глызно Д.В.; ГАП, Бейсбаев М.; 09.24

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

формат А3

Ведомость отделки помещений

Наимено-вание или номер помеще ния	Металлоконструк-ции потолока	Пло щадь м²	Металлоконструк-ции стен	Пло щадь м²	Приме-чание
Тех. помещение зона 2	Конструкций КМ окраска RAL1015 (бежевый) с внутренней стороны.	11,2	Конструкций КМ окраска RAL1015 (бежевый) с внутренней стороны.	36,0	
Тех. помещение зона 3	Конструкций КМ окраска RAL1015 (бежевый) с внутренней стороны.	5,7	Конструкций КМ окраска RAL1015 (бежевый) с внутренней стороны.	23,8	

1. Общие указания:

Рабочие чертежи марки АС "Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган" Техническое помещение отдельно стоящее, разработан на основании технического задания на проектирование, выданного Заказчиком, и, в соответствие с действующими на территории РК нормативными документами:
СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.11.2022 г.) Производство и приёмку строительно-монтажных работ выполнять в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве" СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений"
Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнять в соответствии со СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

2. Климатические характеристики района строительства:

-Климатический район строительства - IIIВ
-средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 33.4° С (с обеспеченностью 0,98С)
-средняя температура наиболее холодных суток - минус 34.8°С (с обеспеченностью 0,98С)
-Значение ветрового давления при базовой скорости ветра 30 м/с по НТП РК 01-01-3.1(4.1) - 2017 (приложение Ж), СП РК EN 1991-1-4 2005/2011 для III ветрового района - 0,56 (56) кПа (кгс/м);
-Характеристическое значение снеговой нагрузки на грунт по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 (приложение В). СП РК EN 1991-1-3 2005/2011 для II снегового района - 1,2 (120) кПа (кгс/м);
-Сейсмичность района строительства - район не сейсмический;

3. Характеристика здания:

- объект технически не сложный, категории Д
- Класс сооружения согласно ГОСТ 27751-2014 - КС-1;
- Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф5;
- Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0;
- Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке - по генплану.

4. Архитектурно-строительные решения

Здания Технического помещения Зоны 2 квадратной формы с габаритными размерами в плане по осям 2,3х2,3 м, Технического помещения Зоны 3 с габаритными размерами в плане по осям 4,6х2,3 м,одноэтажное выполнено в металлическом каркасе. Высота этажа 2,45-2,8 м.
Наружные стены - трехслойные панели «Сэндвич», с заполнением эффективным несгораемым утеплителем и горизонтальной развеской панелей. Кровля односкатная - трехслойные панели «Сэндвич» по металлической обрешетке, выполненной по металлическим балкам, с уклоном 17 %.
Наружные двери металлические антивандальные. Покрытия пола керамическая плитка. Вокруг здания отмостка шириной 0,9 м.

5. Конструктивные решения

- Конструктивная схема здания: рамная схема представляет собой систему колонн, балок и перекрытий, соединенных в конструктивных узлах в жесткую и устойчивую пространственную систему, воспринимающую горизонтальные (ветровые и другие) усилия
- Под все железобетонные конструкции предусмотреть петли для демонтажа
- Конструкции.
- Фундамент - монолитно-железобетоная плита толщиной 250мм. Под фундаментной плитой устраивается бетонная подготовка из бетона кл.С8/10, толщиной 100мм.
- Кровля - кровельная сендвич панель 150мм.
- Стены - стеновая сендвич панель 120мм.
- Стойки - металлические сечением 100х100х4мм.
- Балки - металлические сечением 150х100х4мм.
- Фахверки - гн швеллер 100х60х4
- Прогоны - металлические сечением 120х80х4мм.

Материалы:

- Фундамент - тяжелый бетон С20/25 W8 F150 ;
- Конструкции каркаса и перекрытий - тяжелый бетон класса С20/25.
- Арматурная сталь класса А400 продольная (ГОСТ 34028-2016) и А240 поперечная (ГОСТ 34028-2016).

6. Грунтовые условия

Согласно "Отчету об инженерно - геологических изысканиях", выполненных ТОО "AliGeo" в апреле 2023 г.Алматы, основанием фундаментов будет служить Дресвяный грунт (кора выветривания) (ИГЭ-1). Вскрытая мощность слоя составила 1,5-5,8м.
Расчетные характеристики грунта в естественном состоянии при доверительной вероятности а=0,85: плотность грунта - 2,97 т/м³; удельное сцепление - 19 кПа; угол внутреннего трения - 25°.
Сейсмичность площадки строительства -район не сейсмический
Коррозийность грунтов по отношению к железу высокая.
Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и ж/бетонные конструкции марки по водонепроницаемости W4 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85) - сильноагрессивные; на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) - неагрессивная.
Коррозионная активность грунтов по отношению к стали - низкая.
Подземные воды неагрессивные по содержанию сульфатов к бетону марки W4 по водопроницаемости при применении портландцемента. Участок потенциально неподтопляемый.
Предусмотреть замену грунта.

7. Антикоррозионная защита

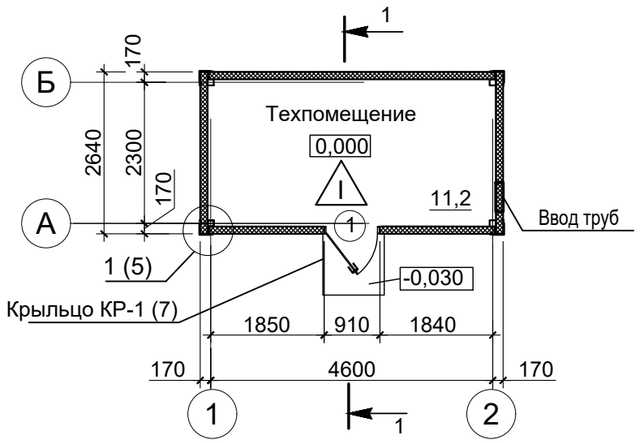
Все не оговоренные поверхности конструкции соприкасающиеся с грунтом выполнить из бетона W8, F150 и обмазать горячим битумом за 2 раза. Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей, доступные для возобновления защитных покрытий, покрасить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ-25129-82* в 1 слой. Антикоррозионная защита строительных конструкций выполняется в соответствии с требованиями СН РК2.01-01-2013, СП РК2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от корозии." При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве". При выполнении всех работ необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно СН 1.03-00-2011.

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

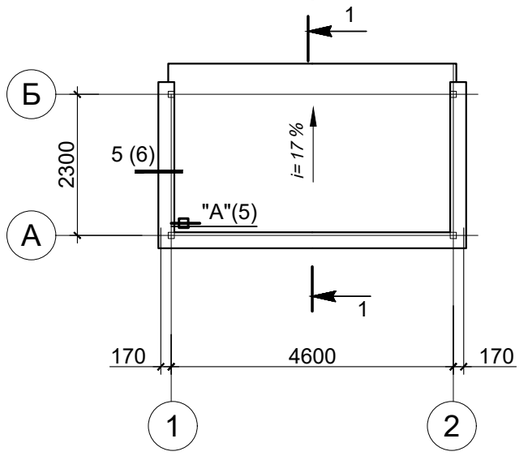
К01	22.10.2024		ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ			Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС		
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
ГАП		Бейсбаев			09.24	Техническое помещение	стадия: РП	лист: 1.3	листов:
Выполнил		Шестакова			09.24	Общие данные (окончание)	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089		
Проверил		Баранова			09.24				
Н.контроль		Трусова			09.24				

формат А3

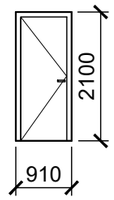
План на отм. 0,000



План кровли

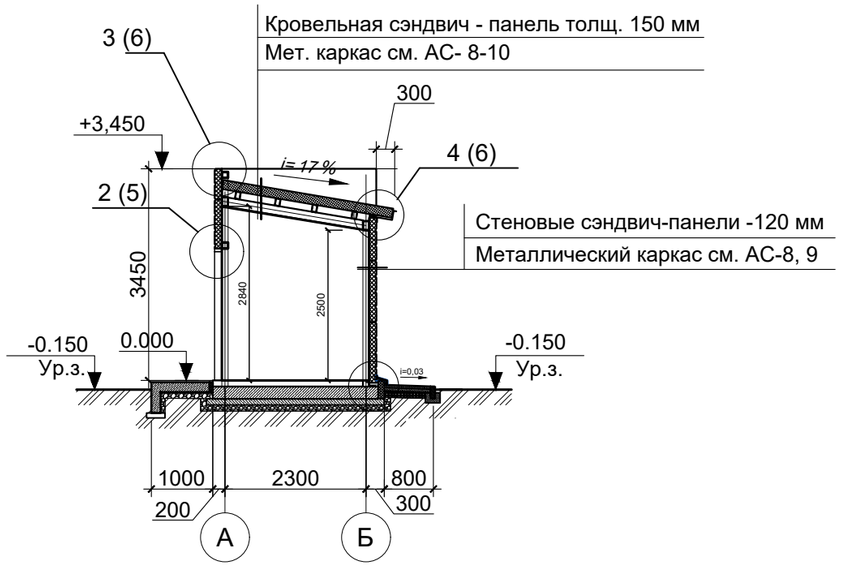


Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Размер проема, мм	Кол-во	Примечание	Эскиз
1	ДСНО ПН 2100-910 ГОСТ 31173-2003	Стальная, ударопрочная, противопожарная, индивидуального изготовления Открывание полотна наружу. Левое открывание С порогом	910x2100(h) RAL 7024	1	оборудовать доводчиком механ.замок, ручка нажим-ная, цвет фурнитуры нержавею-щая сталь	

- Перед изготовлением двери необходимо произвести контрольные замеры проема

Разрез 1-1



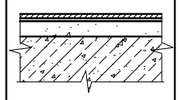
Условные обозначения:

Сэндвич панели

(1) Маркировка дверей

(I) Тип пола по проекту

Экспликация полов

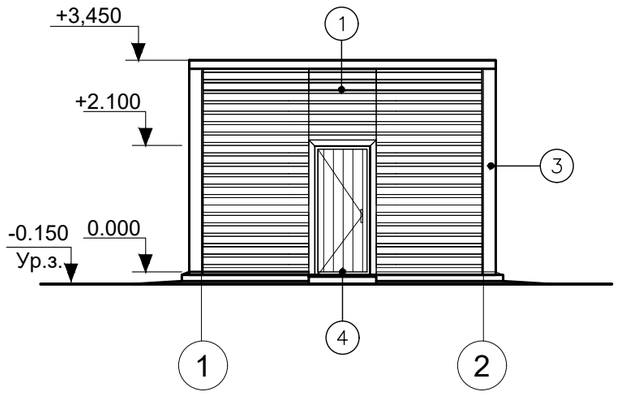
Номер помещений	Тип пола	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола (м²)
Техпомещение	I		- Керамическая плитка напольная -10мм (керамогранитная) - Клей для керамической плитки -10мм - Ц.п. стяжка М 150, С12/15 - 30 мм - Экструзионный пенополистирол - 50 мм - монолитная ж/б плита см.АС	11,2
	Плинтус из ПВХ			13,3 п.м.

К01	22.10.2024		ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ			Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС		
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
						(Зона 2) Техническое помещение	стадия	лист	листов
							РП	2	
ГАП		Бейсбаев			09.24			
Выполнил		Шестакова			09.24	План на отм. 0,000. План кровли. Разрез 1-1. Экспликация полов. Спецификация элементов заполнения дверных и оконных проемов.	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089	
Проверил		Баранова			09.24			
Н.контроль		Трусова			09.24			

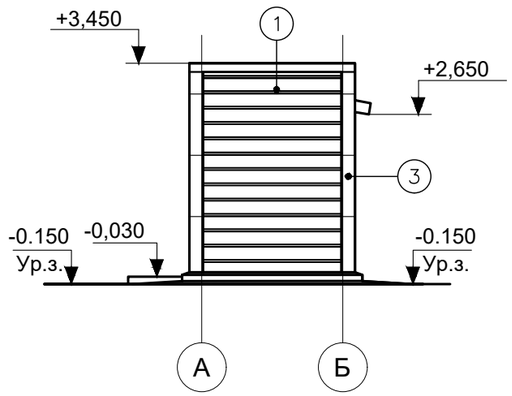
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

формат А3

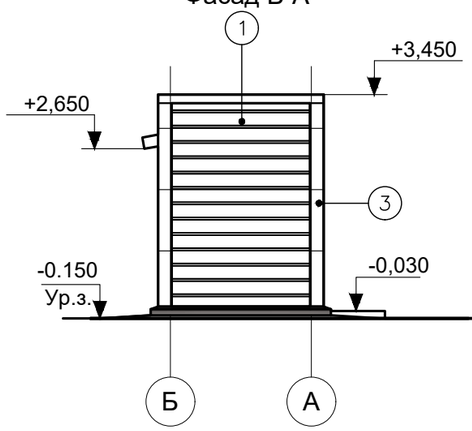
Фасад 1-2



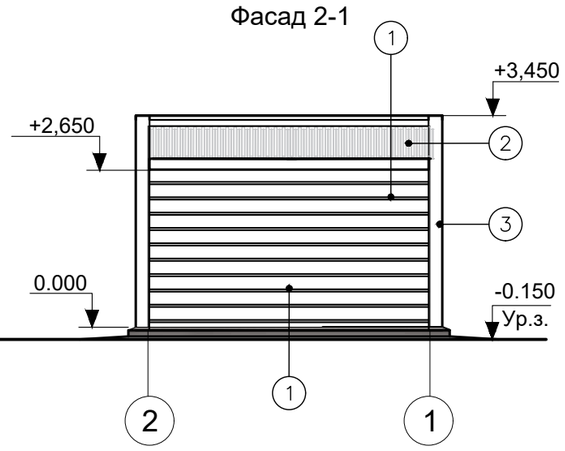
Фасад А-Б



Фасад Б-А



Фасад 2-1



Ведомость наружной отделки фасадов

№ п/п	Элемент фасада	Отделка	Образец, цвета	Коли-чество	Приме-чание
1	Стены	Стеновая трехслойная сэндвич-панель, толщ. 120 мм	RAL 7024 (Графитовый серый)		См. АС-4
2	Кровля	Трехслойная кровельная сэндвич-панель толщ.150мм	RAL 7024 (Графитовый серый)		
3		Доборные элементы обрамления	RAL 7024 (Графитовый серый)		См. АС-5, 6
4	Двери наружние	Стальная, ударопрочная, противо-пожарная индивидуального изготовления		1 шт.	См. АС-2

1. Данный лист читать совместно с листами АС-2, АС-4

К01	22.10.2024		ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ			Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС		
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
						(Зона 2) Техническое помещение	стадия	лист	листов
							РП	3	
ГАП		Бейсбаев			09.24			
Выполнил		Шестакова			09.24	Фасады 1-2, 2-1, А-Б, Б-А. Ведомость наружной отделки фасадов	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089	
Проверил		Баранова			09.24			
Н.контроль		Трусова			09.24			

Взам.инв.№

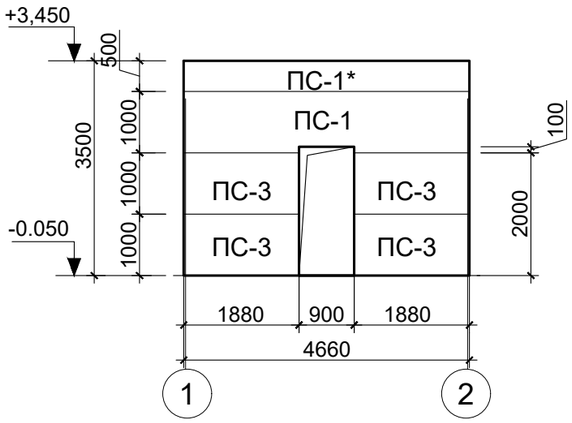
Подпись и дата

Инв.№ подл.

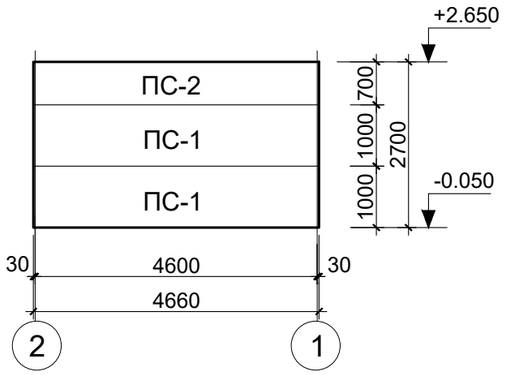
формат А3

Схемы раскладки стеновых сэндвич-панелей

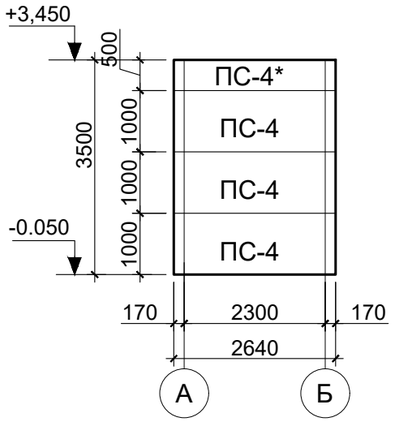
в осях "1-2" по оси "А"



в осях "2-1" по оси "Б"



в осях "А-Б" по оси "2"



в осях "Б-А" по оси "1"

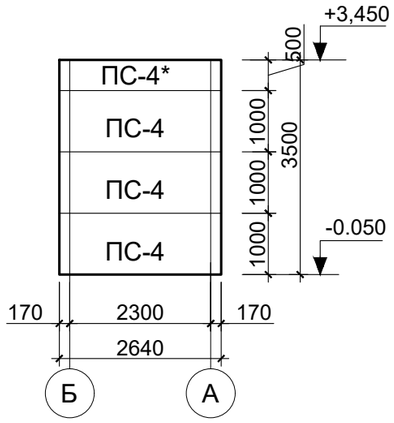
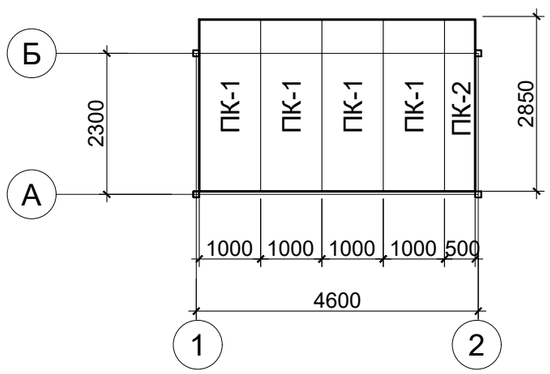


Схема раскладки кровельных сэндвич-панелей



Спецификация к схемам раскладки сэндвич панелей

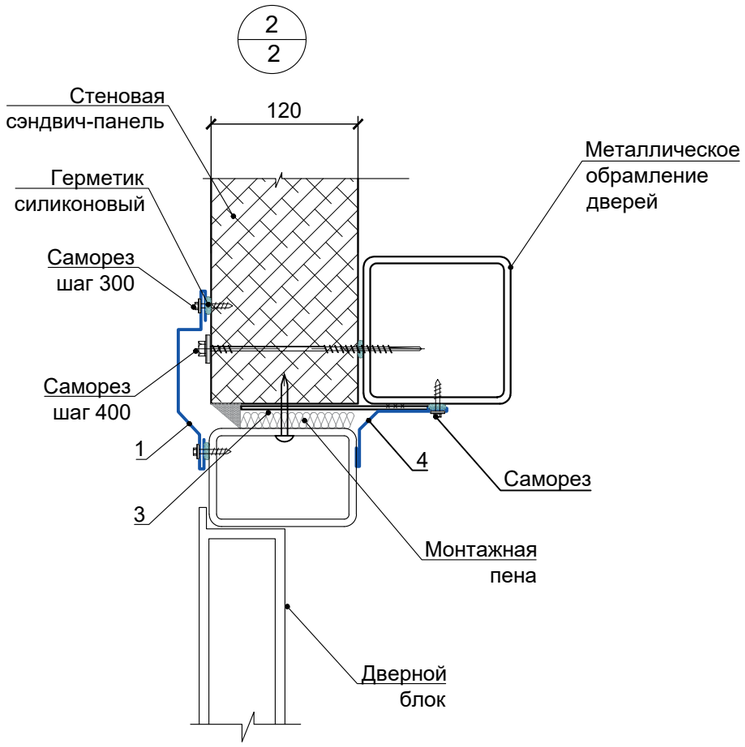
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Стеновые сэндвич панели					
ПС-1	Трехслойные сэндвич - панели стеновые ПТС П1С 120 с несгораемым утеплителем из минеральной ваты на основе базальтового волокна по ТУ 5284-132-83677349-2009, из окрашенного оцинкованного листа с декоративным защитным цветным полимерным покрытием заводского изготовления. ТОО "ПолимерМеталл-Т"	Сэндвич панели ПТС П1С 4660 х 1000 толщ. 120мм	3	306,16	RAL 6022
ПС-2		Сэндвич панели ПТС П1С 700 х 4660 толщ. 120мм	1	61,23	RAL 6022
ПС-3		Сэндвич панели ПТС П1С 1000 х 1880 толщ. 120мм	4	164,69	RAL 6022
ПС-4		Сэндвич панели ПТС П1С 1000 х 2640 толщ. 120мм	8	462,53	RAL 6022
ПС-1*		Сэндвич панели ПТС П1С 500 х 4660 толщ. 120мм	1	51,03	RAL 6022
ПС-4*		Сэндвич панели ПТС П1С 500 х 2640 толщ. 120мм	1	28,91	RAL 6022
Кровельные сэндвич панели					
ПК-1	Панели трехслойные кровельные ПТК П2С 150 с несгораемым утеплителем из минеральной ваты на основе базальтового волокна по ТУ 5284-132-83677349-2009, из окрашенного оцинкованного листа с декоративным защитным цветным полимерным покрытием заводского изготовления. ТОО "ПолимерМеталл-Т"	Сэндвич панели ПТК П2С 150 1000 х 2850 толщ. 150мм	4	11,4	RAL 7024 (Графитовый серый) с наружной стороны; RAL 1015 (бежевый) с внутренней стороны
ПК-2		Сэндвич панели ПТК П2С 150 500 х 2850 толщ. 150мм	1	1,43	

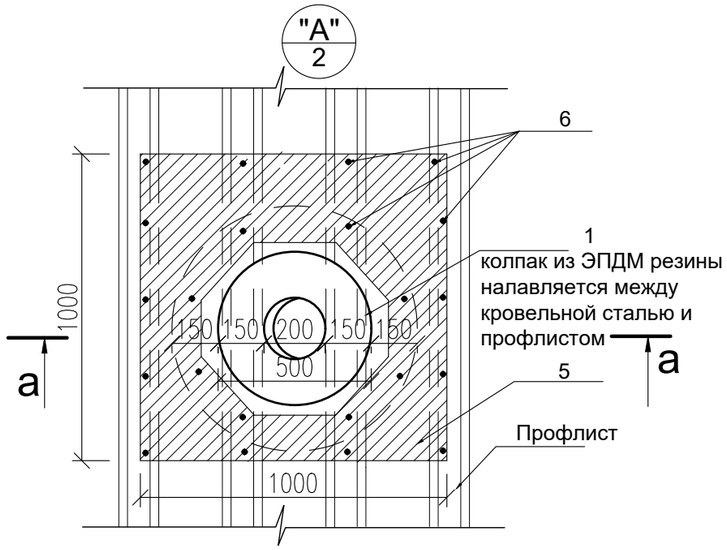
1. Данный лист читать совместно с листами АС-3
2. Проводить раскрой сендвич-панелей по месту только после контрольных замеров по факту.

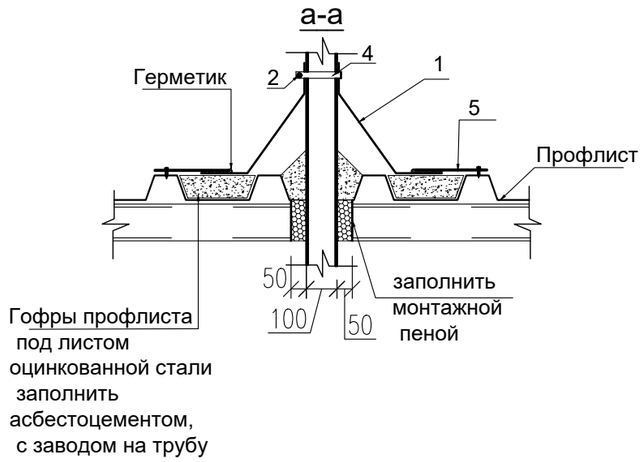
К01	22.10.2024		ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ			Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС		
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
						(Зона 2) Техническое помещение	стадия	лист	листов
							РП	4	
ГАП		Бейсбаев			09.24			
Выполнил		Шестакова			09.24	Схемы раскладки стеновых и кровельных сэндвич-панелей. Спецификация к схемам раскладки сэндвич панелей	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089	
Проверил		Баранова			09.24			
Н.контроль		Трусова			09.24			

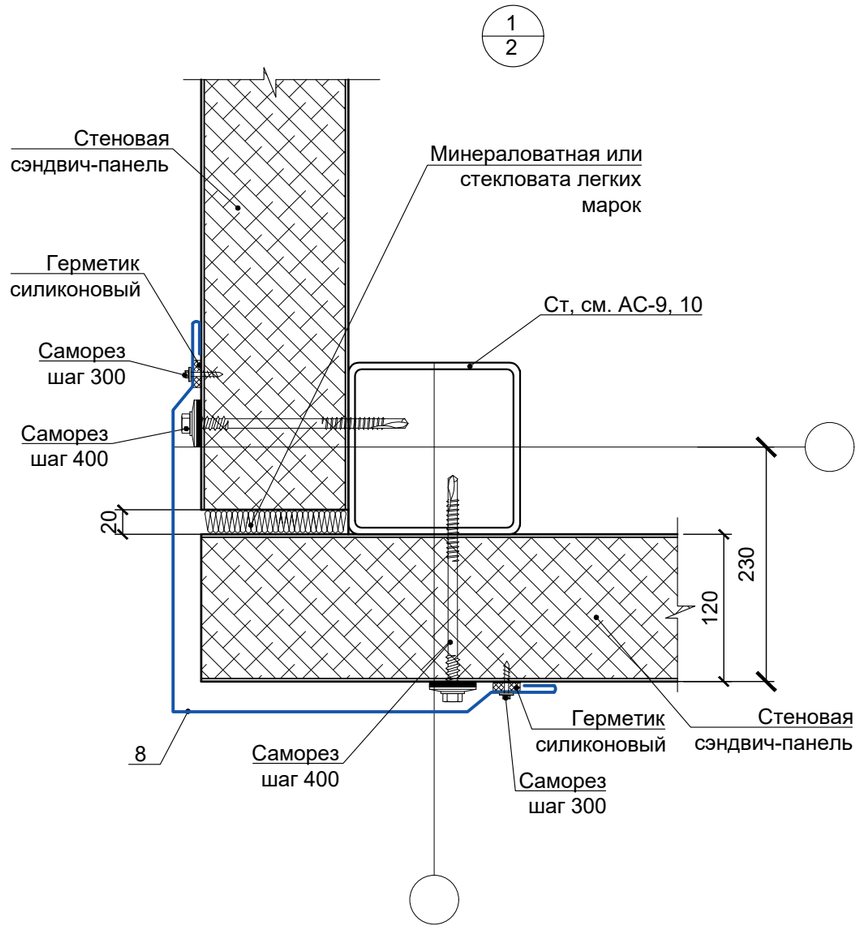
взам.инв.N | Подпись и дата | инв.Nподл.

Формат А3









Спецификация на узел "А"

Марка п/п	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.,кг.	Приме-чание
1	ТЕХНОНИКОЛЬ	ЭПДМ резина	0,5 м²		
2	КРЕПЕЖНАЯ ТЕХНИКА "ОМАХ"	Болт с двумя шайбами и гайкой Ø 5мм L=30мм	1		
3	ГОСТ 14918-2020	Оцинкованная сталь b=0,5 (Зонт)	0,1 м²	3,925кг/м2	
4	ГОСТ 14918-2020	Оцинкованная сталь b=0,5 (Хомут)	0,01 м²	3,925кг/м2	
5	ГОСТ 14918-2020	Оцинкованная сталь b=0,5 (накладка)	1,0 м²	3,925кг/м2	
6	КРЕПЕЖНАЯ ТЕХНИКА "ОМАХ"	Кровельный саморез	22		

Расход дан на один стояк
Всего стояков по кровле 1 шт.

1. Данный лист см. с л. АС-2, АС-6.
2. Спецификацию материалов см. АС-6

К01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ				Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская

ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС

Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата
ГАП		Бейсбаев			09.24
Выполнил		Шестакова			09.24
Проверил		Баранова			09.24
Н.контроль		Трусова			09.24

(Зона 2)
Техническое помещение

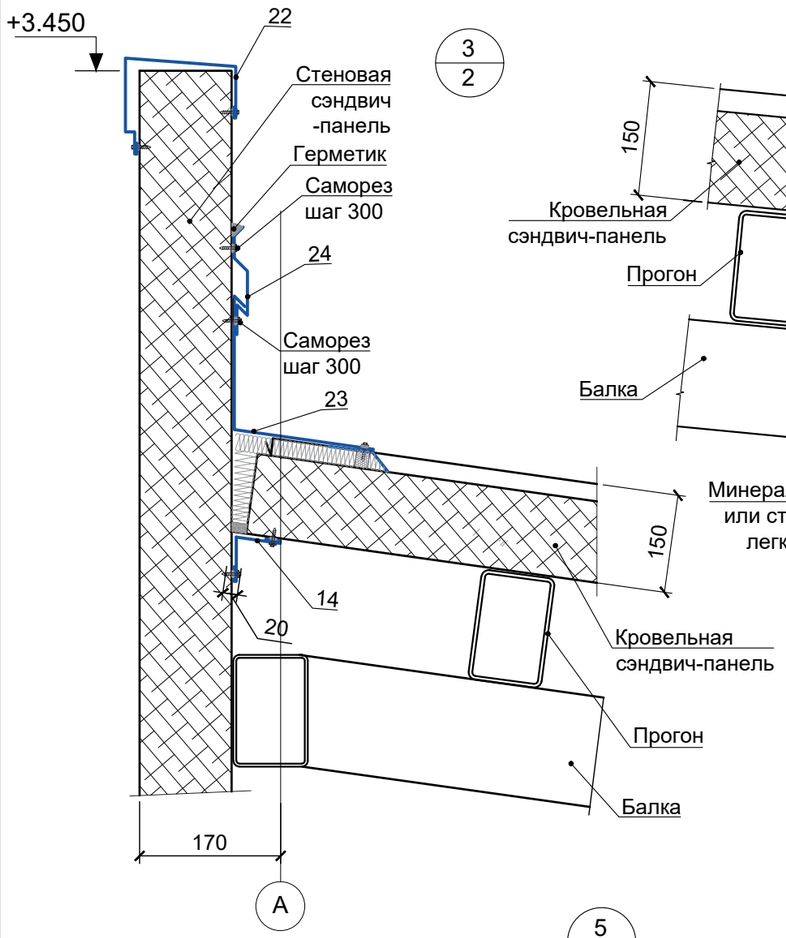
стадия	лист	листов
РП	5	

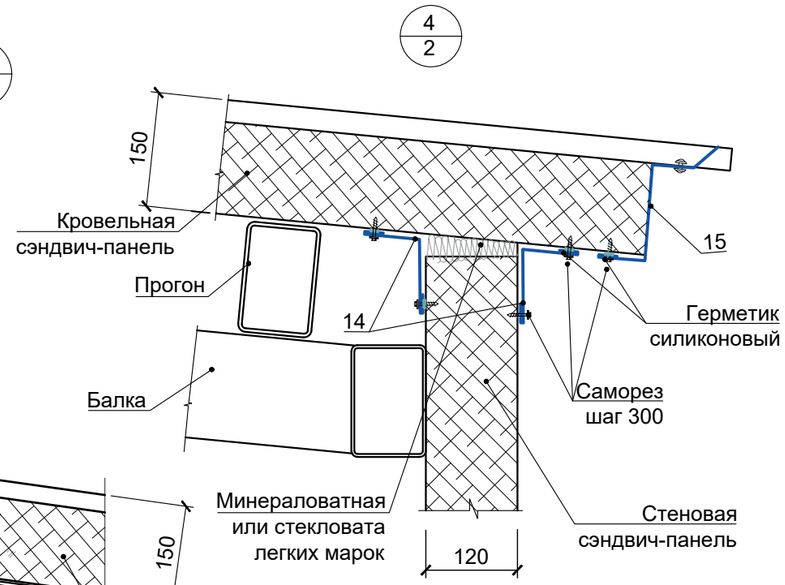
Узлы 1, 2, А, сеч. а-а.
Спецификация на узел "А"

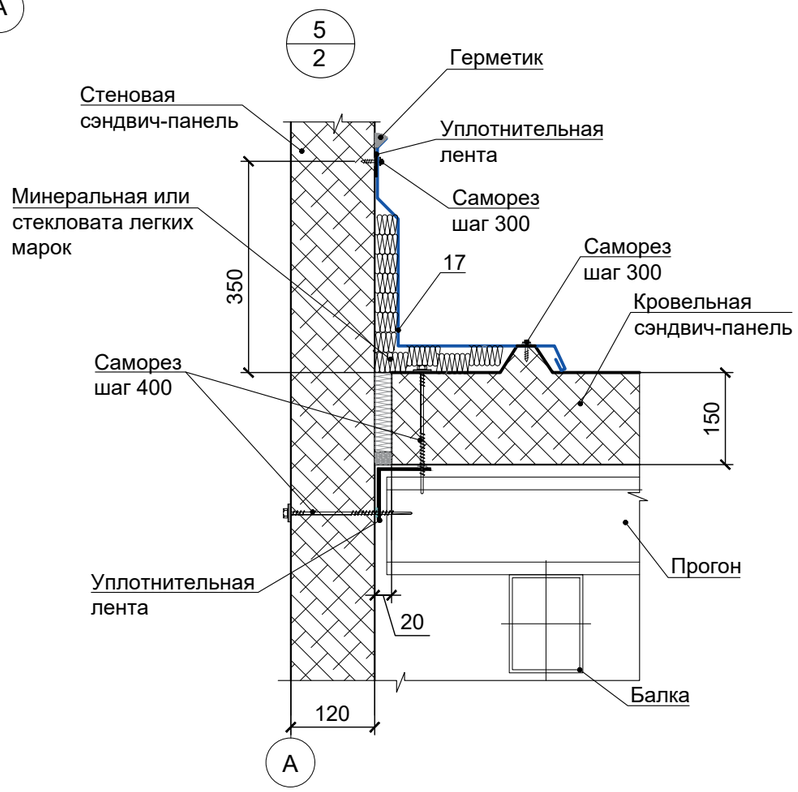
ТОО "АСТЕЛ-К"
17-ГСЛ № 000089

Формат А3

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







Спецификация на узлы 1÷5

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед. кг	Приме-чание
1	Каталог ТОО "ПолимерМеталл-Т" ГОСТ 14918-2020	ДЭ-О7, Доборный элемент дверного обрамления Оцинков. кров. сталь 240х0,5 мм	5,6 п.м.	3,925 кг/м²	RAL 7024 (графит)
3	ГОСТ 103-2006*	Костыль полоса 40х4 L=150 мм	34 шт.	0,19	
4	Каталог ТОО "ПолимерМеталл-Т" ГОСТ 14918-2020	ДЭ-О4, Доборный элемент дверного обрамления (нащельник) Оцинков. кров. сталь 155х0,5 мм	5,4 п.м.	3,925 кг/м²	цвет RAL 7024 (графит)
8		ДЭ-У1, Доборный элемент угловой Оцинков. кров. сталь 640х0,5 мм	15,6 п.м.	3,925 кг/м²	
14		ДЭ-К1, Доборный элемент кровельный 1, L=178 мм. Оцинков. кров. сталь 178х0,5 мм	14,3 п.м.	3,925 кг/м²	
15		ДЭ-К3, Доборный элемент кровельный, L=295 мм. Оцинков. кров. сталь 295х0,5 мм	5,4 п.м.	3,925 кг/м²	
17		ДЭ-К12, Доборный элемент кровельный, L=490 мм. Оцинков. кров. сталь 490х0,5 мм	5,2 п.м.	3,925 кг/м²	
22		ДЭ-К11.1, Доборный элемент кровельный, L=430 мм. Оцинков. кров. сталь 430х0,5 мм	10,5 п.м.	3,925 кг/м²	
23		ДЭ-К15, Доборный элемент кровельный, L=380 мм. Оцинков. кров. сталь 380х0,5 мм	4,5 п.м.	3,925 кг/м²	
24		ДЭ-К14, Доборный элемент кровельный, L=210 мм. Оцинков. кров. сталь 210х0,5 мм	4,5 п.м.	3,925 кг/м²	

1. Данный лист см. с л. АС-2

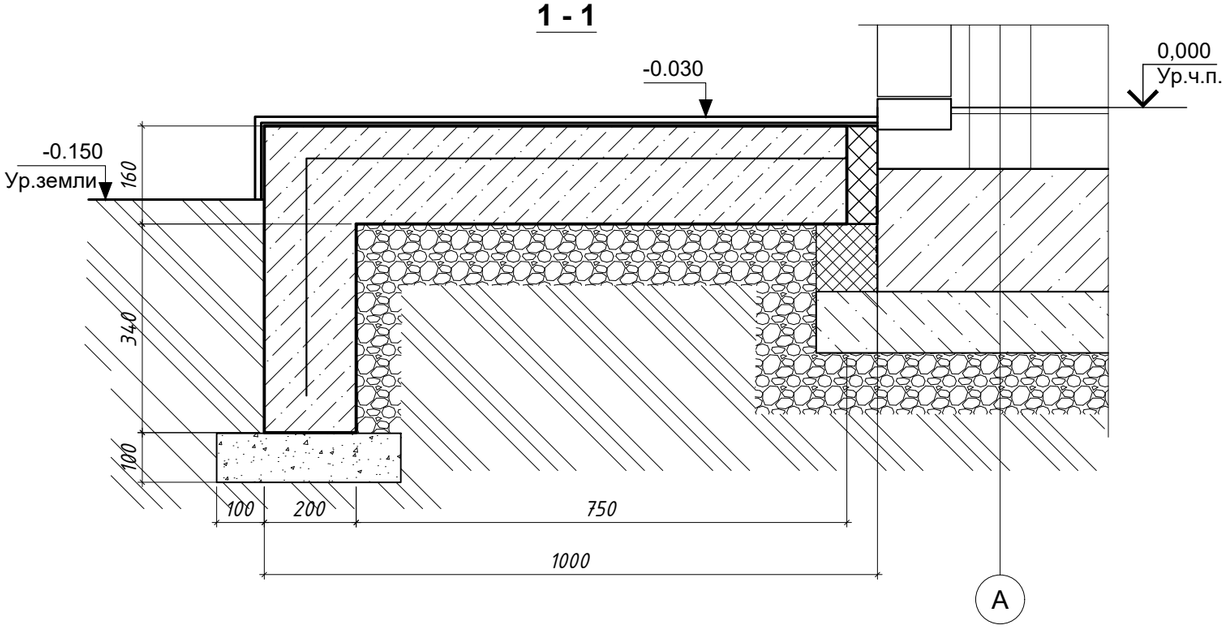
К01	22.10.2024		ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ			Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
						ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС		
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
						(Зона 2) Техническое помещение	стадия	лист	листов
							РП	6	
ГАП		Бейсбаев			09.24				
Выполнил		Шестакова			09.24	Узлы 3-:-5. Спецификация на узлы 1÷5	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089		
Проверил		Баранова			09.24				
Н.контроль		Трусова			09.24				

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

Формат А3

Крыльцо КР-1

1 - 1



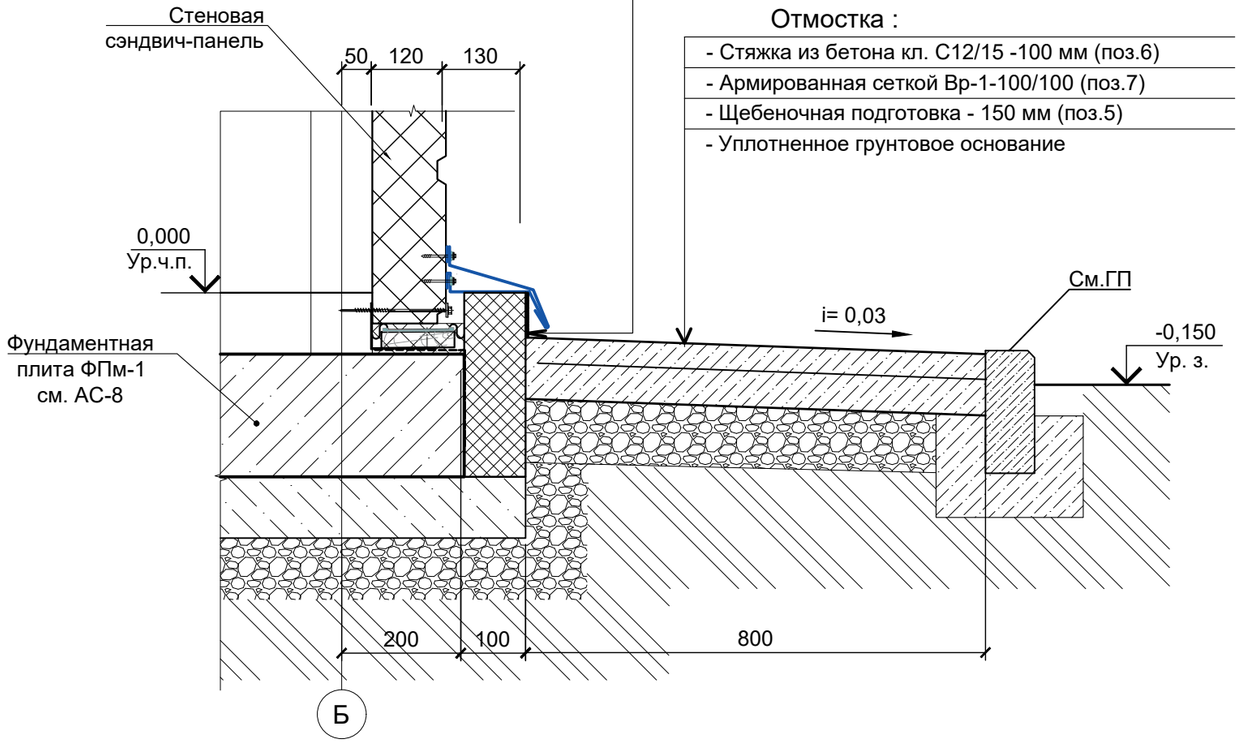
6
2

Цоколь :

- Штукатурно-клеевой слой - 15 мм (поз.4)
- Экструдированный пенополистерол (или аналог) - 100 мм (поз.3)
- Битумный праймер

Отмостка :

- Стяжка из бетона кл. С12/15 -100 мм (поз.6)
- Армированная сеткой Вр-1-100/100 (поз.7)
- Щебеночная подготовка - 150 мм (поз.5)
- Уплотненное грунтовое основание



Спецификация на узел 6

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Приме-чание
		Цоколь			
1	ГОСТ 14918-2020	Оцинков. кров. сталь 350х0,5 мм 14,2 п.м.	5,0м²	3,925 кг/м²	RAL 7024 (графит)
2	ГОСТ 103-2006*	Костыль полоса 40х4 L=250 мм шт.	30	0,32	
3	ГОСТ 15588-2014	Экструдиров. пенополистерол "STYROFOAMTM 250" - 100 мм $м^3$	0,6		
4		Штукатурно-клеевой слой, толщ.15 мм	2,8		
		Отмостка			
5	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка 150мм $м^3$	2,7		
6		Бетон кл. С12/15 W 8 F150 $м^3$	1,8		
7	ГОСТ 8478-81*	Сетка сварная 5 Вр-1-100/100 $м^2$	18,0	2,9	52,2 кг

Спецификация на крыльцо КР-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Приме-чание
5	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка 150мм $м^3$	0,15		
6		Бетон кл. С12/15 W 8 F150 $м^3$	0,22		
6.1		Бетон кл. С8/10 W 8 F75 $м^3$	0,05		
7	ГОСТ 23279-85	Сетка С2 Ø8 А400-200/200 $м^2$	1,2	3,95	4,7 кг
8		Плиты керамогранитные 300х300мм t=10мм на спец. клее $м^2$	1,5		

1. Данный лист см. с л. АС-2

К01	22.10.2024		ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ			Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС		
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
						(Зона 2) Техническое помещение	стадия	лист	листов
							РП	7	
ГАП		Бейсбаев			09.24			
Выполнил		Шестакова			09.24	Узел 6. Крыльцо КР-1. Спецификации на узел 6 и крыльцо КР-1	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089	
Проверил		Баранова			09.24			
Н.контроль		Трусова			09.24			

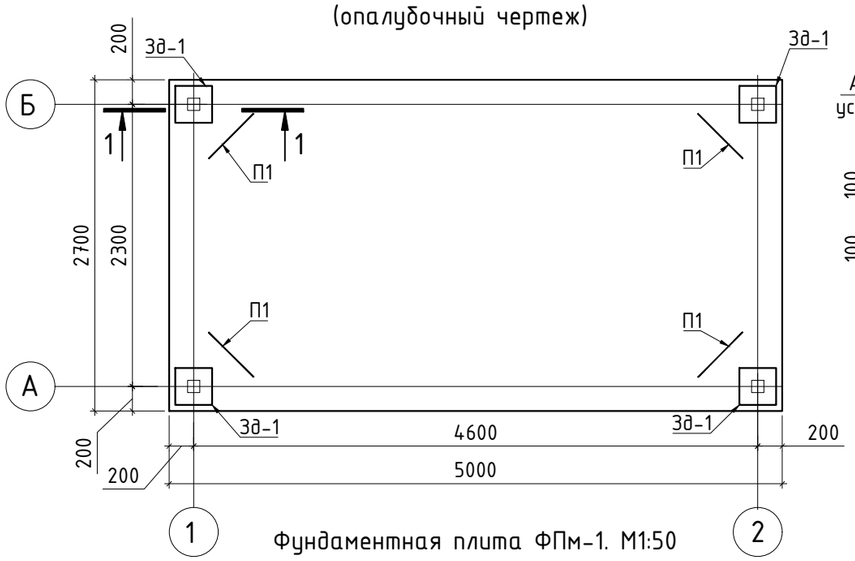
взам.инв.N

Подпись и дата

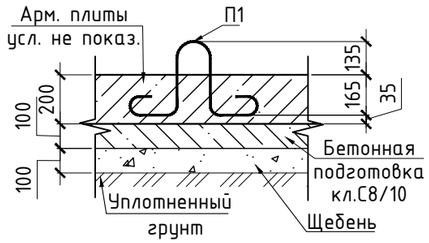
инв.Nподл.

Формат А3

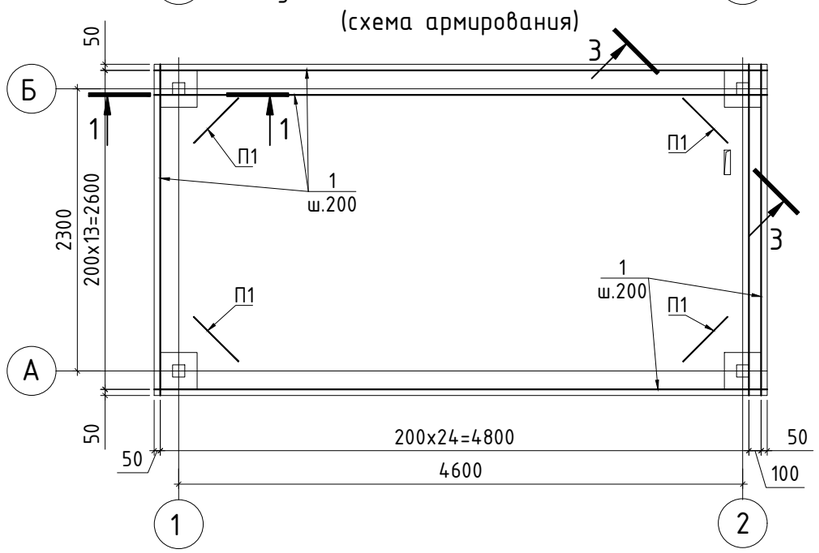
Фундаментная плита ФПм-1 (опалубочный чертеж)



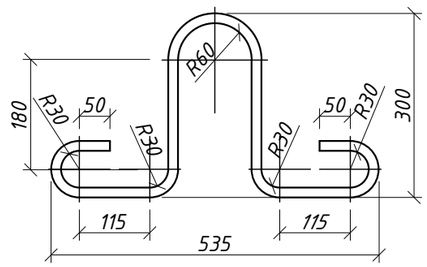
3 - 3
М1:25



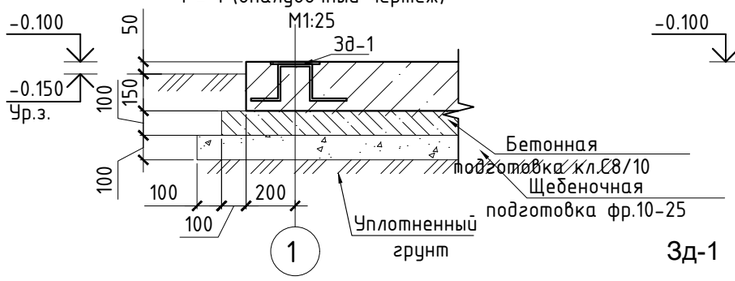
Фундаментная плита ФПм-1. М1:50 (схема армирования)



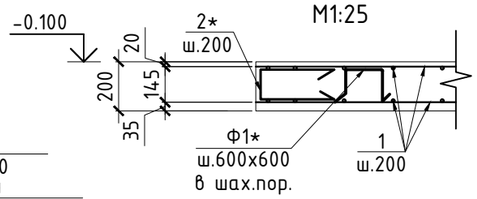
Проушина П1



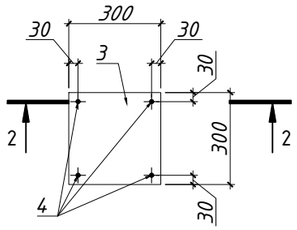
1 - 1 (опалубочный чертеж)
М1:25



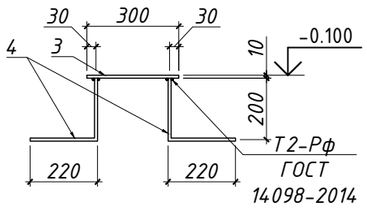
1 - 1 (схема армирования)
М1:25



Зд-1



2 - 2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
3*	R=3d (н.г.) 145 350 350	Ф1*	200 145 145 200 200

Спецификация материалов и изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Фундаментная плита ФПм-1			
1	см. примечание п.9	⌀ 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= п.м.	300	0.617	184.99
2*	см. примечание п.9	⌀ 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 845	78	0.521	40.64
Ф1*	см. примечание п.9	⌀ 8 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 890	90	0.351	31.61
П1	Проушина	⌀ 16 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 1260	4	1.989	7.96
Зд-1	данный лист	Закладная деталь Зд-1	4	4.632	18.53
		Труба ⌀51х2 ГОСТ 10704-91, L=400мм	4	2.417	9.67
		Материалы:			
		Бетон С20/25 W8 F150 (В25) $м^3$	2.70		
		Бетон С8/10 (В15) $м^3$	1.51		
		Щебень фракции 10-25 М600, $м^3$	1.67		
		Сборочные единицы и детали			
		Закладная деталь Зд-1			
3	ГОСТ 19903-2015	- 10х300, L=300мм	1	3.14	3.14
4		⌀ 12 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 420	4	0.373	1.49

*см. ведомость деталей

1. Данный лист смотреть совместно с л. АС-2, 9, 10.
2. Замену грунта производить с послойным трамбованием толщиной 20-30см. Коэффициент уплотнения не менее 0,95. Рекомендуемый грунт ПГС.
3. Трамбовку произвести виброкатком массой 5т. с проверкой результатов трамбовки лабораторными исследованиями.
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать битумной мастикой за 2 раза;
5. В спецификации расход материалов показан на 1 плиту
6. Под плиту выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм с размерами превышающими размеры плиты в плане на 100 мм в каждую сторону.
7. Стальной фиксатор (поз.Ф1) устанавливать шагом 600х600мм.
8. Выемка Грунта: 6 м³
9. Произвести связывание арматурных стержней в каркасы для железобетонных конструкций на строительной площадке с использованием вязальной проволоки, обеспечив надежность соединений в соответствии с проектными требованиями и действующими строительными нормами.

К01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская

ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС

Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата
ГАП		Бейсбаев М.			09.24
ГКП		Глызно			09.24
Разработал		Пиреков			09.24
Н.контроль		Трусова М.			09.24

(Зона 2) Техническое помещение

стадия	лист	листов
РП	8	

Фундаментная плита ФПм-1. Спецификация материалов и изделий

ТОО "АСТЕЛ-К" ГСЛ № 000089

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

Схема расположения стоек, прогонов, связей
Схема расположения балок на отм. +2.600, +2.990

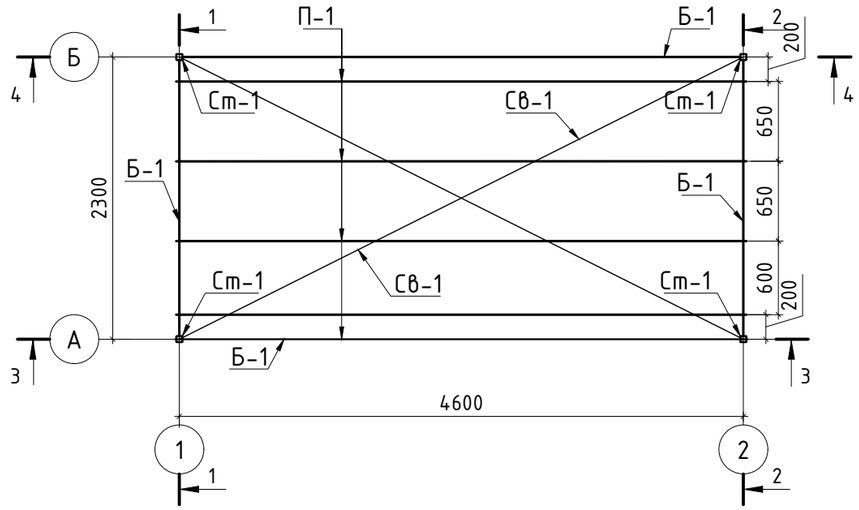


Схема расположения балок фахверка на отм. +2.150

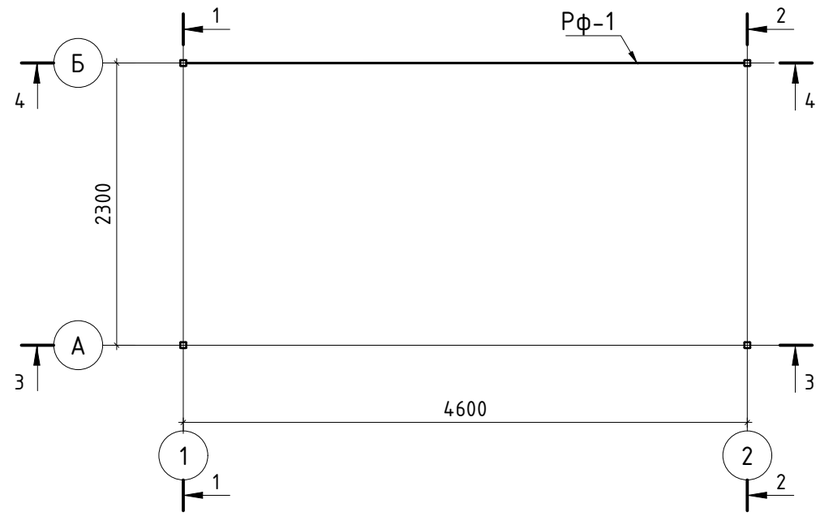
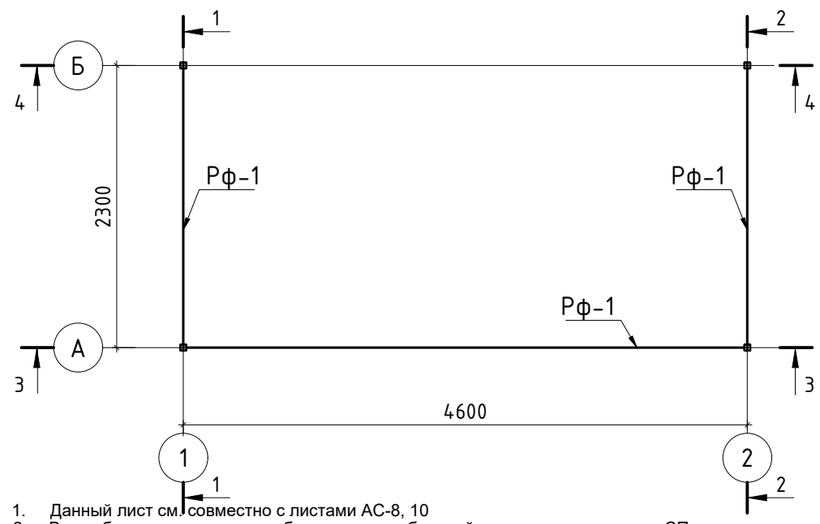
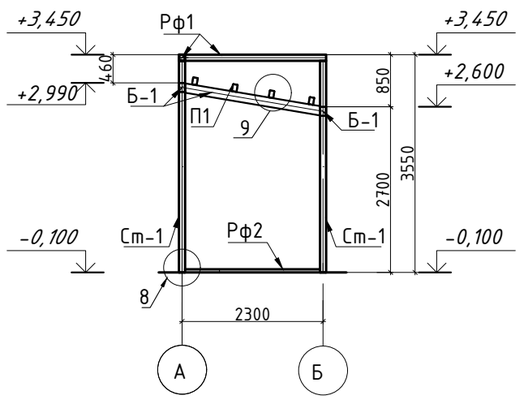


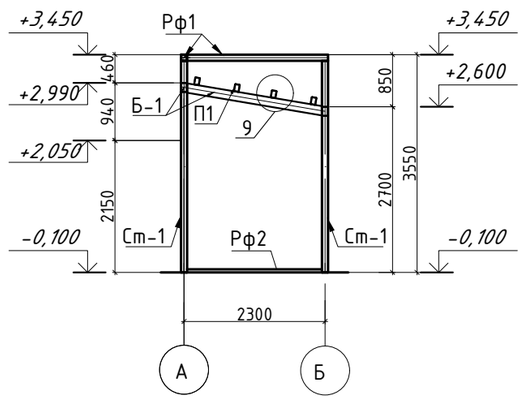
Схема расположения балок фахверка на отм. +3.450



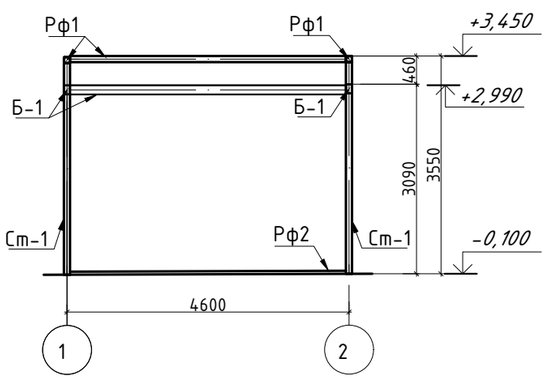
1 - 1



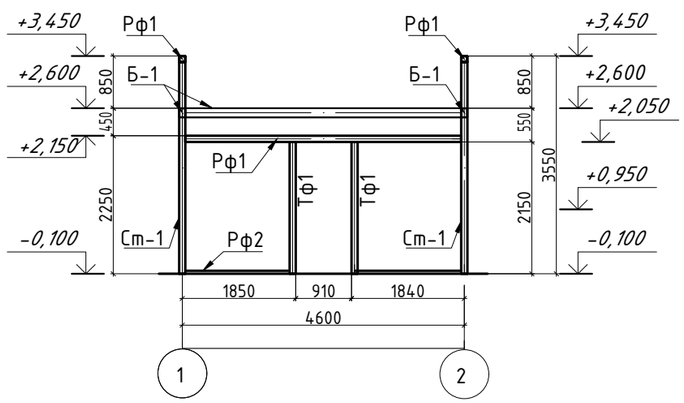
2 - 2



3 - 3



4 - 4



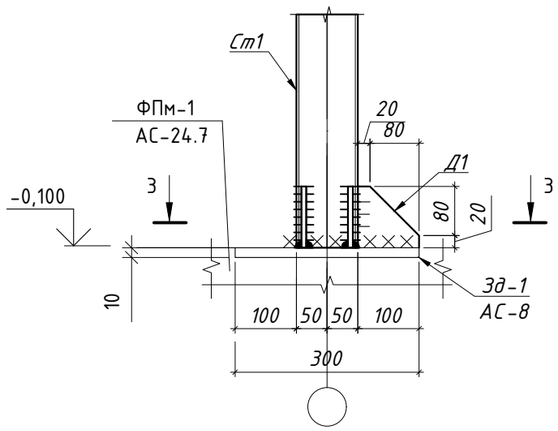
1. Данный лист см. совместно с листами АС-8, 10
2. Все работы производить с соблюдением требований соответствующих глав СП по производству работ, техники безопасности (СН РК 1.03-05-2011) и указаний настоящей рабочей документации.
3. Сварку выполнять электродами Э42, ГОСТ 9467-75*. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Все поверхности металлических конструкций, необетонированных закладных деталей и соединительных элементов очистить от пыли и грязи, обезжирить, затем окрасить эмалью ПФ-115 RAL 9003 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.
5. Предусмотреть заглушки для труб t=3мм
6. *Схемы расположения элементов фахверка см совместно с сечениями 1-1...4-4*

К01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ				Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская

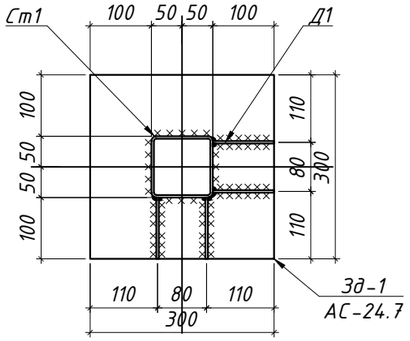
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата				
						ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС			
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган			
ГАП		Бейсбаев М			09.24	(Зона 2) Техническое помещение	стадия	лист	листов
ГКП		Глызно			09.24		РП	9	
Разработал		Пиреков			09.24				
						Схема расположения элементов каркаса. Сечения 1-1-:-4-4	ТОО "АСТЕЛ-К" ГСЛ № 000089		
Н.контроль		Трусова М.			09.24				

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

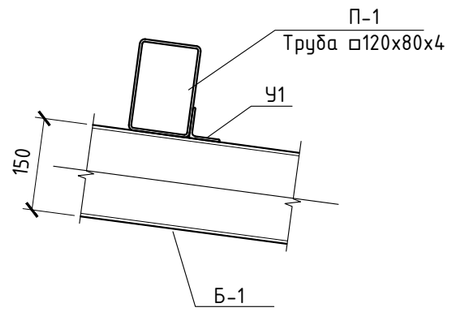
8/9



3 - 3



9/9



Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение			Усилия для прикрепления			Наименование или марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	A, тс	N, тс	M,тс·м		
Ст-1	□		□100х4	±0.34	-1.0	±0.21	С255	
Б1	□		□150х100х4	±0.48	0.43	-0.4/0.26	С255	
Тф1	[		гн[100х60х4	-	-	-	С245	
Рф1	[		гн[100х60х4	-	-	-	С245	
Рф2	L		L63х4	-	-	-	С245	
П1	□		□120х100х4	±0.48			С255	

Спецификация материалов и изделий

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса ед., кг	Приме-чание
Ст-1		Труба □100х4 С255 ГОСТ 30245-2012 l=3550мм	4	41.64	166.57
Б-1		Труба □150х100х4 С255 ГОСТ 30245-2012 l=п.м	14.00	14.87	208.18
П-1		Труба □120х80х4 С255 ГОСТ 30245-2012 l=4550мм	4	53.37	213.49
Св-1		Труба □60х4 С255 ГОСТ 30245-2012 l=п.м.	10.30	6,71	69.11
Тф1		гн[100х60х4 С245 ГОСТ 8278-83 l=п.м	4.30	6.44	27.70
Рф1		гн[100х60х4 С245 ГОСТ 8278-83 l=п.м	14	6.44	90.17
Рф2		L63х4 С245 ГОСТ 8509-93 l=м.п.	7.70	3.90	30.00
У1		L63х4 С245 ГОСТ 8509-93 l=100 мм	8	0.39	3.12
Д1		Лист t6х100х100 С245 ГОСТ 19903-2015, шт	16	0.47	7.54

1. Все работы производить с соблюдением требований соответствующих глав СП по производству работ, техники безопасности (СН РК 1.03-05-2011) и указаний настоящей рабочей документации.
2. Сварку выполнять электродами Э42, ГОСТ 9467-75*. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Все поверхности металлических конструкций, необетонированных закладных деталей и соединительных элементов очистить от пыли и грязи, обезжирить, затем окрасить эмалью ПФ-115 RAL 9003 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.
4. Данный лист см. совместно с листами АС-9.
5. Предусмотреть заглушки для труб t=3мм

К01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ				Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская

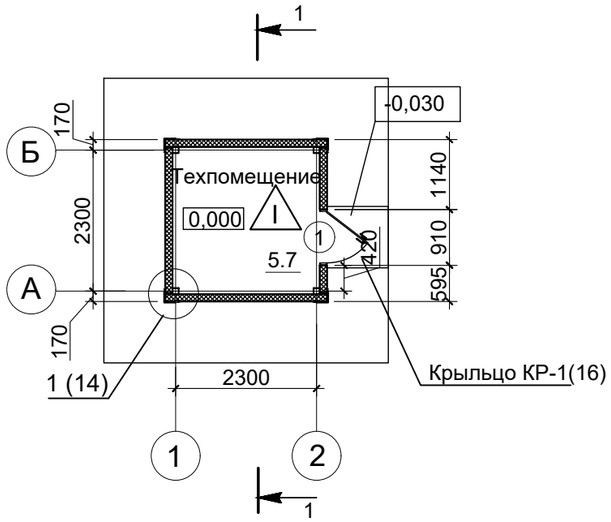
						ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	
ГАП		Бейсбаев М.			09.24	(Зона 2) Техническое помещение
ГКП		Глызно			09.24	
Разработал		Пиреков			09.24	
						Узлы 1, 2, 3. Ведомость элементов. Спецификация материалов и изделий
Н.контроль		Трусова М.			09.24	

стадия	лист	листов
РП	10	

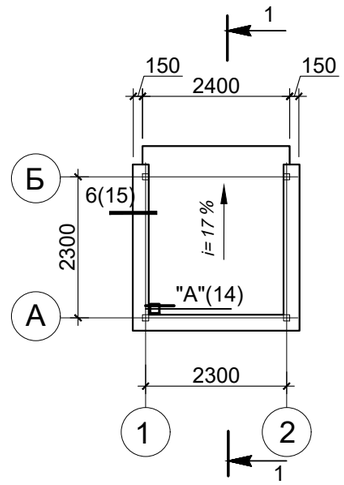
ТОО "АСТЕЛ-К"
ГСЛ № 000089

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

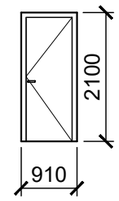
План на отм. 0,000



План кровли

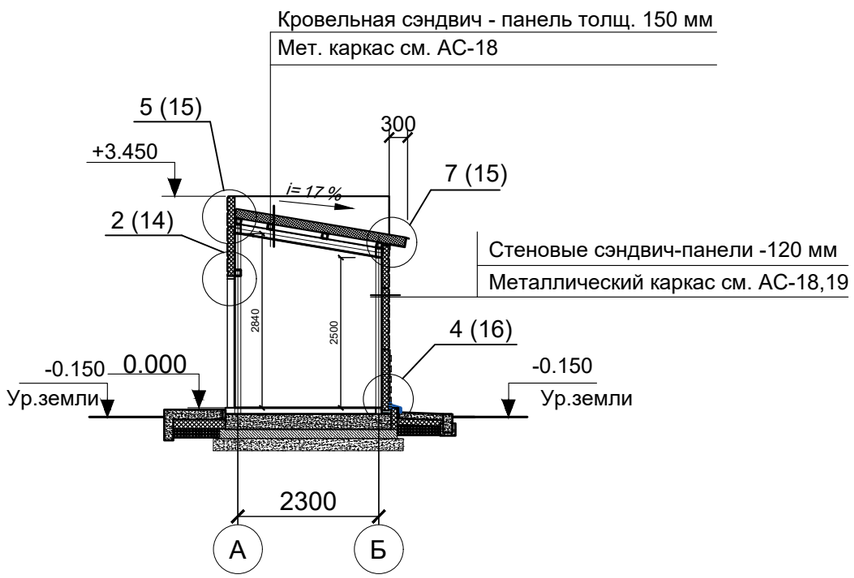


Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Размер проема, мм	Кол-во	Примечание	Эскиз
1	ДСНО ПН 2100-910 ГОСТ 31173-2003	Стальная, ударопрочная, противопожарная, индивидуального изготовления Открывание полотна наружу.	910x2100(h) RAL 7024	1	оборудовать доводчиком механ.замок, ручка нажим-ная, цвет фурнитуры нержавею-щая сталь	

- Перед изготовлением двери необходимо произвести контрольные замеры проема

Разрез 1-1



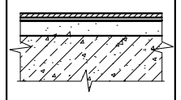
Условные обозначения:

Сэндвич панели

(1) Маркировка дверей

(I) Тип пола по проекту

Экспликация полов

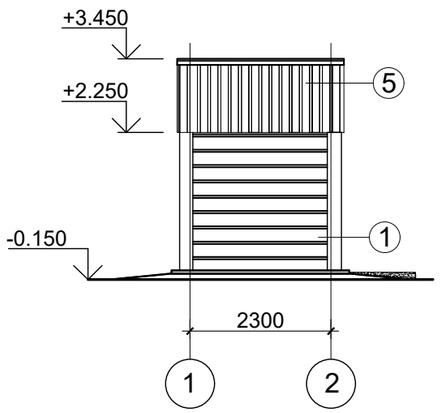
Номер помещений	Тип пола	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола (м²)
помещение охраны	I		- Керамическая плитка напольная -10мм (керамогранитная) - Клей для керамической плитки -10мм - Ц.п. стяжка М 150, С12/15 - 30 мм - Экструзионный пенополистирол - 50 мм - монолитная ж/б плита см.АС	5.7
	Плинтус из ПВХ		- 9.0 п.м.	

К01	22.10.2024		ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ			Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС		
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
						(Зона 3) Техническое помещение	стадия	лист	листов
							РП	11	
ГАП		Бейсбаев			09.24			
Выполнил		Шестакова			09.24	План на отм. 0,000. План кровли. Разрез 1-1. Экспликация полов. Спецификация элементов заполнения дверных и оконных проемов.	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089	
Проверил		Баранова			09.24			
Н.контроль		Трусова			09.24			

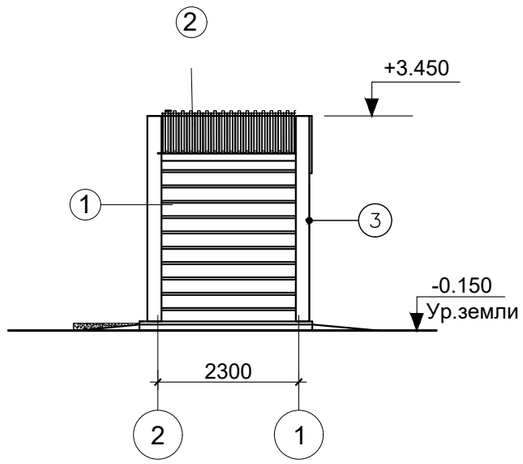
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

формат А3

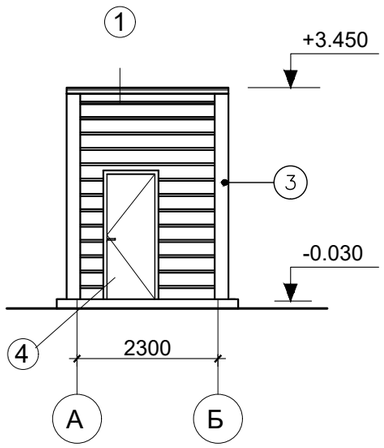
Фасад 1-2



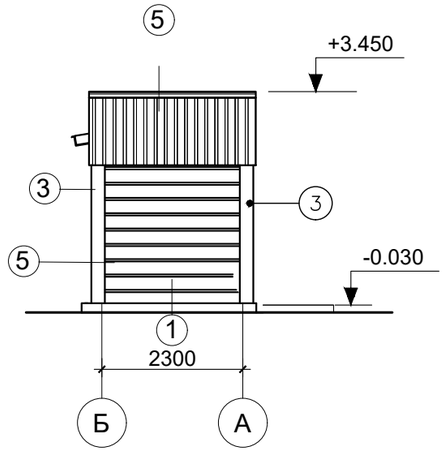
Фасад в осях 2-1



Фасад в осях Б-А



Фасад в осях А-Б



Ведомость наружной отделки фасадов

№ п/п	Элемент фасада	Отделка	Образец, цвета	Коли-чество м2	Приме-чание
1	Стены	Стеновая трехслойная сэндвич-панель, толщ. 120 мм	RAL 7024 (Графитовый серый)		См. АС-4
2	Кровля	Трехслойная кровельная сэндвич-панель толщ.150мм	RAL 7024 (Графитовый серый)		
3		Доборные элементы обрамления	RAL 7024 (Графитовый серый)		См. АС-14, 15
4	Двери наружние	Стальная, ударопрочная, противо-пожарная индивидуального изготовления	RAL 7024 (Графитовый серый)	1 шт.	См. АС-2

К01	22.10.2024		ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ			Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС		
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
						(Зона 3) Техническое помещение	стадия	лист	листов
							РП	12	
ГАП		Бейсбаев			09.24			
Выполнил		Шестакова			09.24	Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б и Б-А. Ведомость наружной отделки фасадов	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089	
Проверил		Баранова			09.24			
Н.контроль		Трусова			09.24			

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подп.

формат А3

Схема раскладки
стеновых сэндвич-панелей
по оси "А" в осях "1-2"

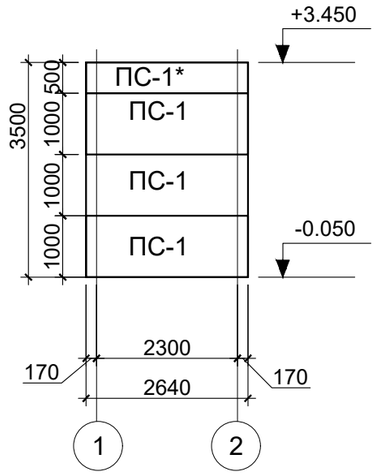


Схема раскладки
стеновых сэндвич-панелей
по оси "Б" в осях "2-1"

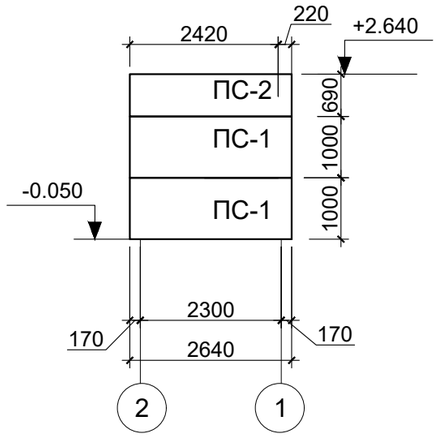


Схема раскладки
стеновых сэндвич-панелей
по оси "2" в осях "А-Б"

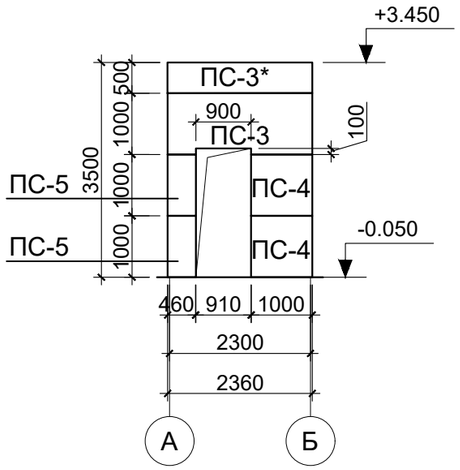


Схема раскладки
стеновых сэндвич-панелей
по оси "1" в осях "Б-А"

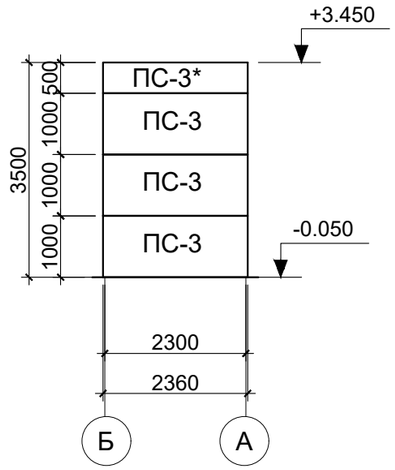
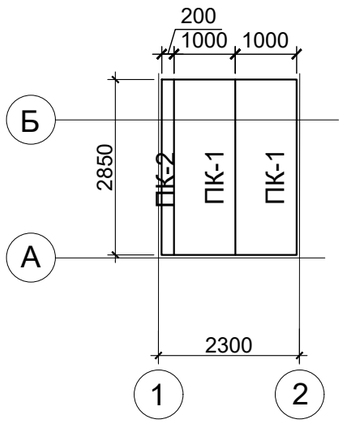


Схема раскладки кровельных
сэндвич-панелей



Спецификация к схемам раскладки сэндвич панелей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Стеновые сэндвич панели					
ПС-1	Трехслойные сэндвич- панели стеновые ПТС П1С 150 с несгораемым утеплителем из минеральной ваты на основе базальтового волокна по ТУ 5284-132-83677349-2009, из окрашенного оцинкованного листа с декоративным защитным цветным полимерным покрытием заводского изготовления. ТОО "ПолимерМеталл-Т" RAL 1015 (бежевый) с внутренней стороны.	Сэндвичпанели ПТС П1С 1000 х 2640 толщ. 120мм	5	289,08	RAL 7024 (Графитовый серый) с наружной стороны. RAL 1015 (бежевый) с внутренней стороны.
ПС-2		Сэндвичпанели ПТС П1С 690 х 2640 толщ. 120мм	1	1,82	
ПС-3		Сэндвич панели ПТС П1С 1000 х 2360 толщ. 120мм	6	14,16	
ПС-4		Сэндвич панели ПТС П1С 1000 х 1000 толщ. 120мм	2	2,0	
ПС-5		Сэндвич панели ПТС П1С 1000 х 460 толщ. 120мм	2	0,92	
ПС-1*		Сэндвич панели ПТС П1С 500 х 2640 толщ. 120мм	1	28,91	
ПС-3*		Сэндвич панели ПТС П1С 500 х 2360 толщ. 120мм	1	25,84	
Кровельные сэндвич панели					
ПК-1	Панели трехслойные кровельные ПТК П2С 200 с несгораемым утеплителем из минеральной ваты на основе базальтового волокна по ТУ 5284-132-83677349-2009, из окрашенного оцинкованного листа с декоративным защитным цветным полимерным покрытием заводского изготовления. ТОО "ПолимерМеталл-Т" RAL 1015 (бежевый) с внутренней стороны.	Сэндвич панели ПТК П2С 150 1000 х 2850 толщ. 150мм	2	5,7	RAL 7024 (Графитовый серый) с наружной стороны. RAL 1015 (бежевый) с внутренней стороны.
ПК-2		Сэндвич панели ПТК П2С 150 200 х 2850 толщ. 150мм	1	0,57	

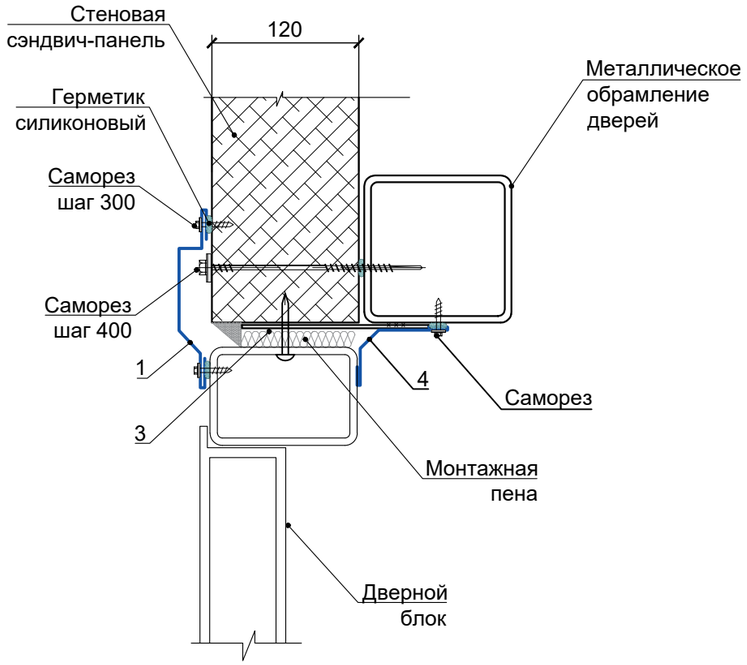
1. Данный лист читать совместно с листами АС-12.
2. Проводить раскрой сендвич-панелей по месту только после контрольных замеров по факту.

К01	22.10.2024		ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ			Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС		
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
						(Зона 3) Техническое помещение	стадия	лист	листов
							РП	13	
ГАП		Бейсбаев			09.24			
Выполнил		Шестакова			09.24	Схемы раскладки стеновых и кровельных сэндвич-панелей	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089	
Проверил		Баранова			09.24			
Н.контроль		Трусова			09.24			

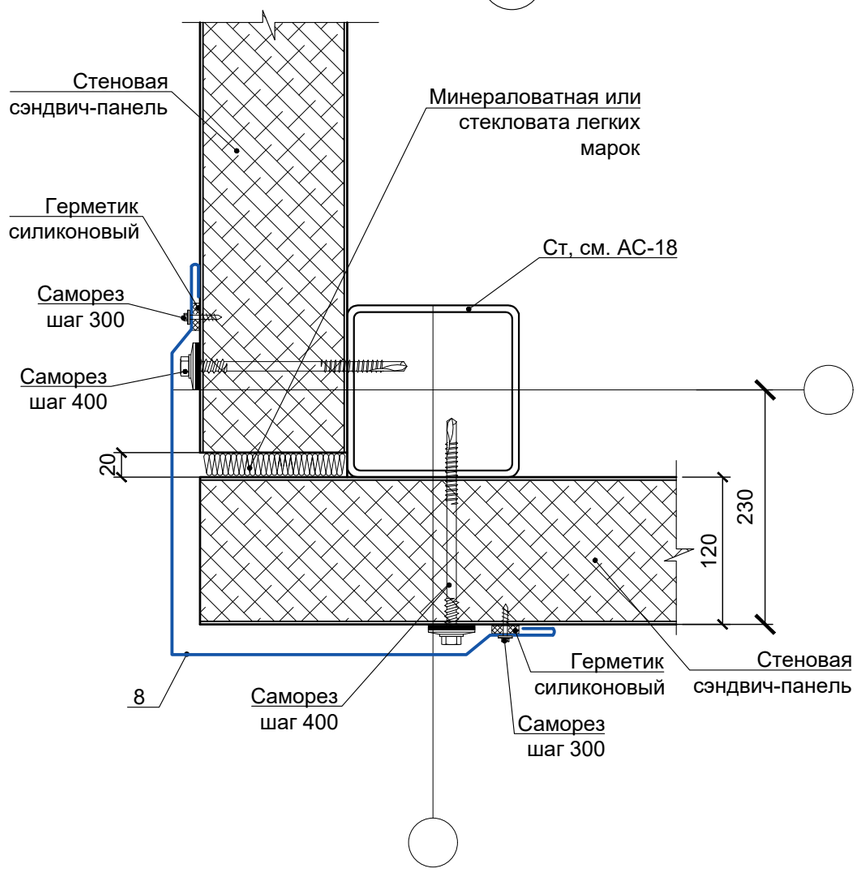
взам.инв.N | Подпись и дата | инв.Nподл.

Формат А3

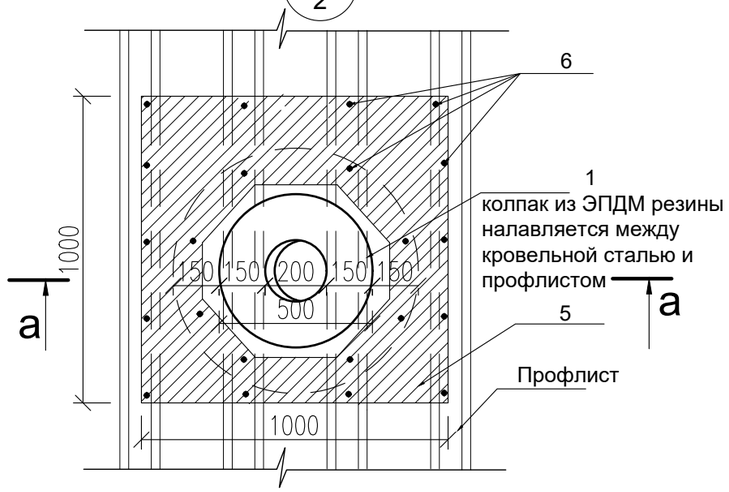
2/14



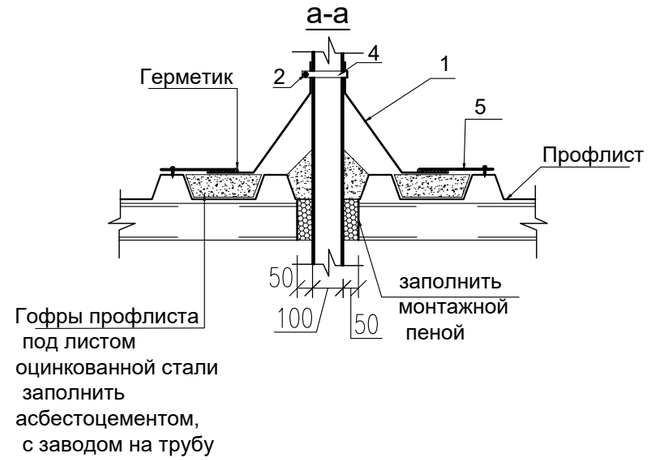
1/15



"А"/2



а-а



Спецификация на узел "А"

Марка п/п	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.,кг.	Приме-чание
1	ТЕХНОНИКОЛЬ	ЭПДМ резина	0,5 м²		
2	КРЕПЕЖНАЯ ТЕХНИКА "ОМАХ"	Болт с двумя шайбами и гайкой Ø 5мм L=30мм	1		
3	ГОСТ 14918-2020	Оцинкованная сталь b=0,5 (Зонт)	0,1 м²	3,925кг/м2	
4	ГОСТ 14918-2020	Оцинкованная сталь b=0,5 (Хомут)	0,01 м²	3,925кг/м2	
5	ГОСТ 14918-2020	Оцинкованная сталь b=0,5 (накладка)	1,0 м²	3,925кг/м2	
6	КРЕПЕЖНАЯ ТЕХНИКА "ОМАХ"	Кровельный саморез	22		

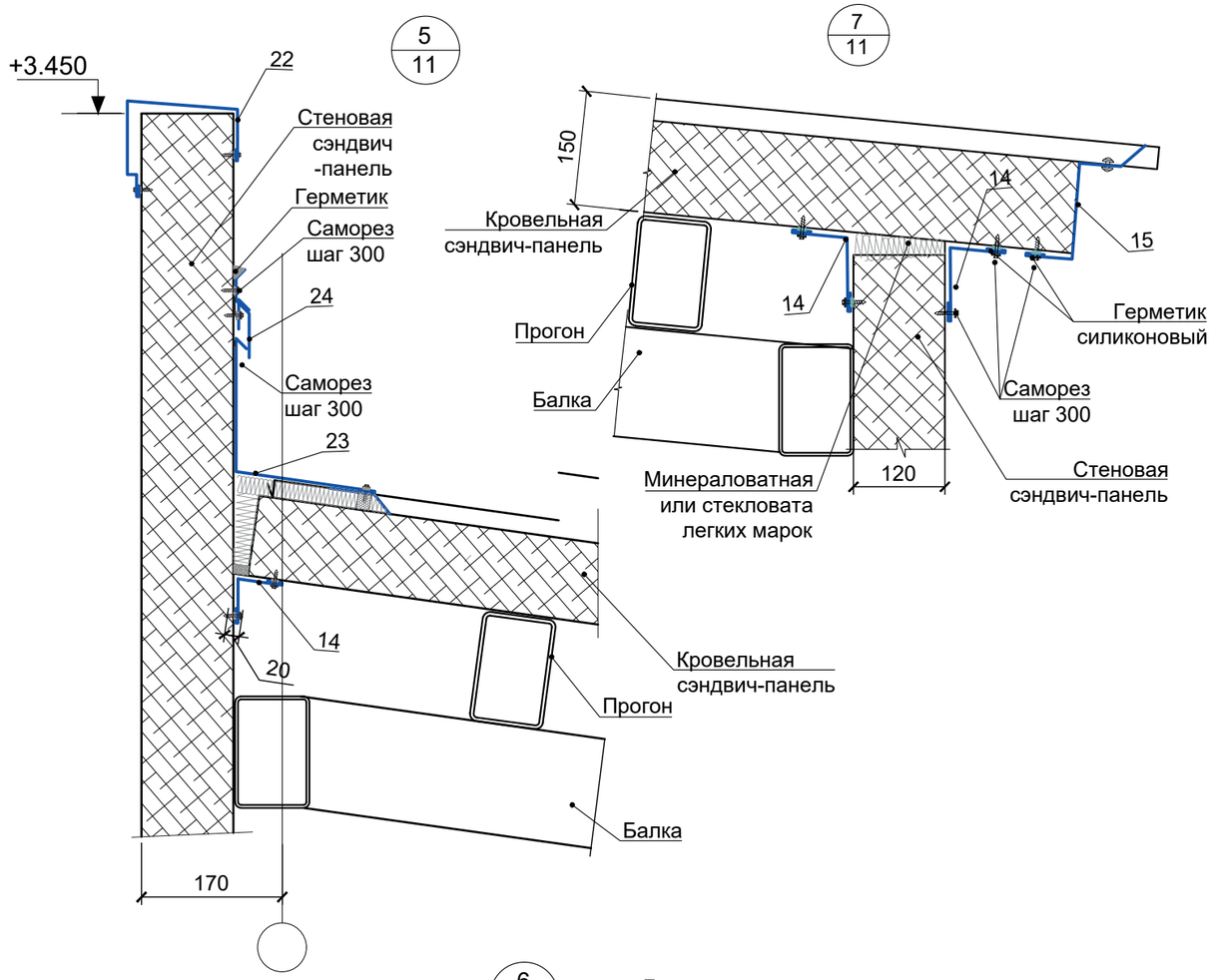
Расход дан на один стояк
Всего стояков по кровле 1 шт.

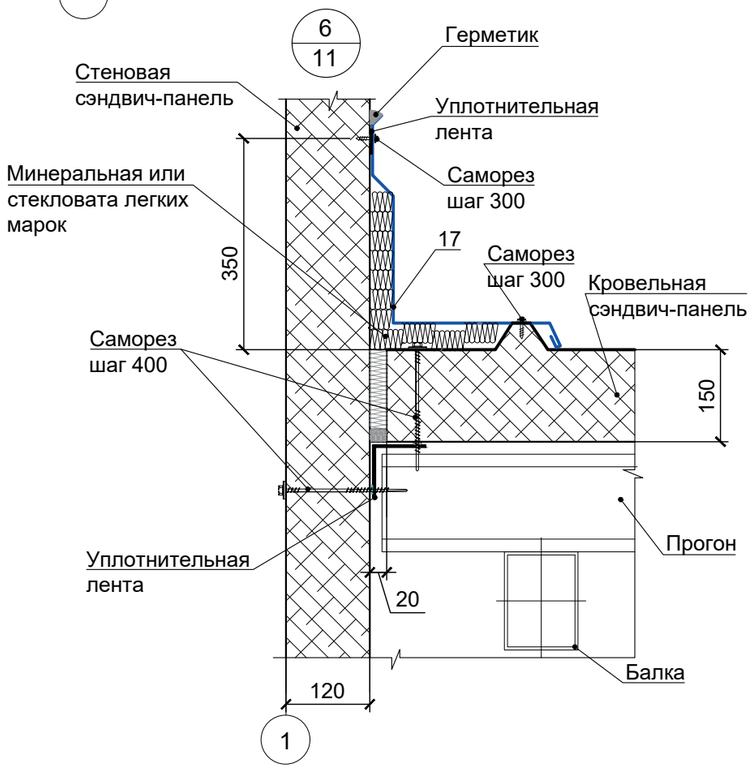
1. Данный лист см. с л. АС-11, АС-12.
2. Спецификацию материалов см. АС-15

К01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ				Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
						ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС		
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата			
						(Зона 3) Техническое помещение	стадия	лист	листов
							РП	14	
ГАП		Бейсбаев			09.24				
Выполнил		Шестакова			09.24	Узлы 1, 2	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089		
Проверил		Баранова			09.24				
Н.контроль		Трусова			09.24				

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

Формат А3





Спецификация на узлы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед. кг	Приме-чание
1	Каталог ТОО "ПолимерМеталл-Т" ГОСТ 14918-80*	ДЭ-О7, Доборный элемент оконного обрамления Оцинков. кров. сталь 240х0,5 мм	5,6 п.м.	3,925 кг/ м2	RAL 7024 (графит)
3	ГОСТ 103-2006*	Костыль полоса 40х4 L=150 мм	34 шт.	0,19	
4	Каталог ТОО "ПолимерМеталл-Т" ГОСТ 14918-80*	ДЭ-О3, Доборный элемент оконного обрамления Оцинков. кров. сталь 215х0,5 мм	5,4 п.м.	3,925 кг/ м2	RAL 7024 (графит)
8	Каталог ТОО "ПолимерМеталл-Т" ГОСТ 14918-80*	ДЭ-У1, Доборный элемент угловой Оцинков. кров. сталь 640х0,5 мм	15,6 п.м.	3,925 кг/ м2	RAL 7024 (графит)
14	Каталог ТОО "ПолимерМеталл-Т" ГОСТ 14918-80	ДЭ-К1, Доборный элемент кровельный 1 ,L=178 мм. Оцинков. кров. сталь 178х0,5 мм	10,0 п.м.	3,925 кг/ м2	RAL 7024 (графит)
15	Каталог ТОО "ПолимерМеталл-Т" ГОСТ 14918-80	ДЭ-К3, Доборный элемент кровельный ,L=295 мм. Оцинков. кров. сталь 295х0,5 мм	3,0 п.м.	3,925 кг/ м2	RAL 7024 (графит)
17	Каталог ТОО "ПолимерМеталл-Т" ГОСТ 14918-80	ДЭ-К12, Доборный элемент кровельный,L=490 мм. Оцинков. кров. сталь 490х0,5 мм	5,2 п.м.	3,925 кг/ м2	RAL 7024 (графит)
22	Каталог ТОО "ПолимерМеталл-Т" ГОСТ 14918-80	ДЭ-К11.1, Доборный элемент кровельный , L=430 мм. Оцинков. кров. сталь 430х0,5 мм	8,2 п.м.	3,925 кг/ м2	RAL 7024 (графит)
23	Каталог ТОО "ПолимерМеталл-Т" ГОСТ 14918-80	ДЭ-К15, Доборный элемент кровельный ,L=240 мм. Оцинков. кров. сталь 240х0,5 мм	2,5 п.м.	3,925 кг/ м2	RAL 7024 (графит)
24	Каталог ТОО "ПолимерМеталл-Т" ГОСТ 14918-80	ДЭ-К14, Доборный элемент кровельный ,L=210 мм. Оцинков. кров. сталь 210х0,5 мм	2,5 п.м.	3,925 кг/ м2	RAL 7024 (графит)

1. Данный лист см. с л. АС-11-:-АС-14

К01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ				Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская

						ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС			
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган			
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата				
						(Зона 3) Техническое помещение	стадия	лист	листов
							РП	15	
ГАП		Бейсбаев			09.24				
Выполнил		Шестакова			09.24	Узлы 5-:-7	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089		
Проверил		Баранова			09.24				
Н.контроль		Трусова			09.24				

взам.инв.N

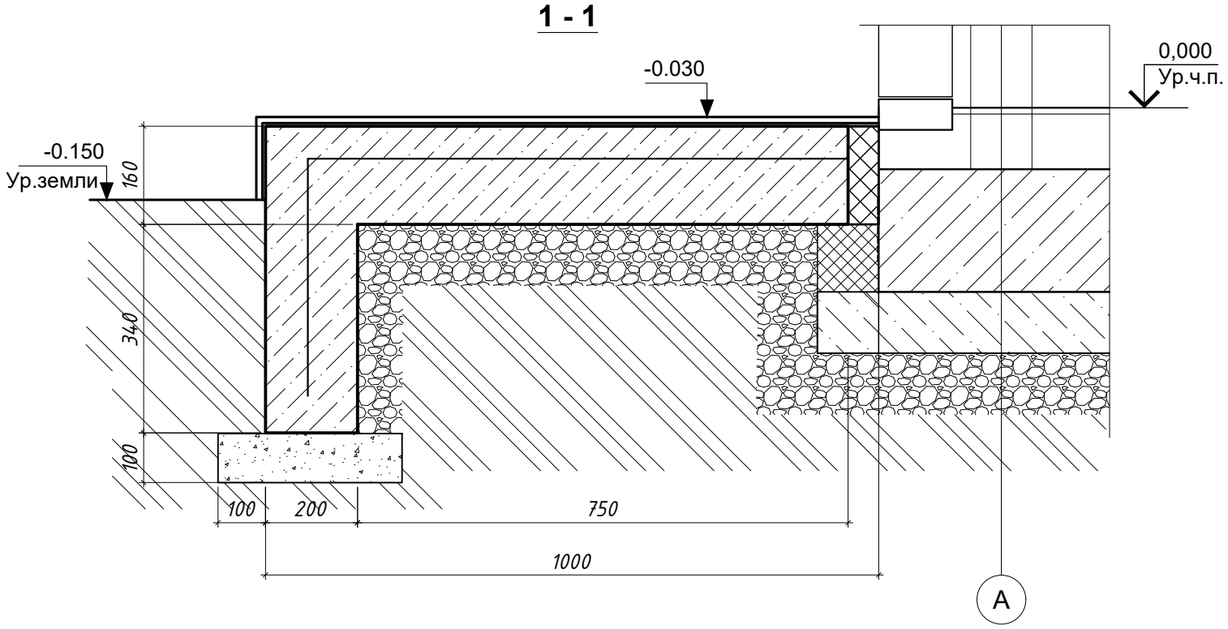
Подпись и дата

инв.Nподл.

Формат А3

Крыльцо КР-1

1 - 1



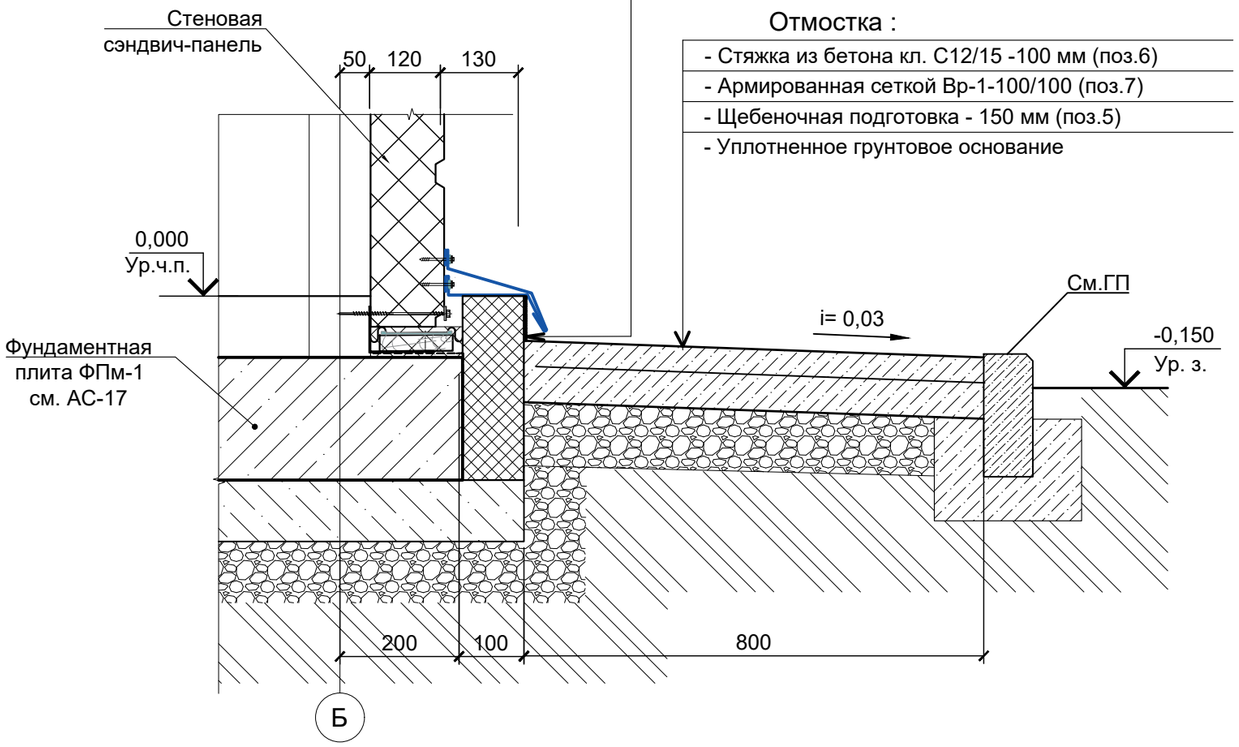
4
11

Цоколь :

- Штукатурно-клеевой слой - 15 мм (поз.4)
- Экструдированный пенополистерол (или аналог) - 100 мм (поз.3)
- Битумный праймер

Отмостка :

- Стяжка из бетона кл. С12/15 -100 мм (поз.6)
- Армированная сеткой Вр-1-100/100 (поз.7)
- Щебеночная подготовка - 150 мм (поз.5)
- Уплотненное грунтовое основание



Спецификация на узел 4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Приме-чание
		Цоколь			
1	ГОСТ 14918-2020	Оцинков. кров. сталь 350х0,5 мм 10,7 п.м.	3,75м²	3,925 кг/м²	RAL 7024 (графит)
2	ГОСТ 103-2006*	Костыль полоса 40х4 L=250 мм шт.	22	0,32	
3	ГОСТ 15588-2014	Экструдиров. пенополистерол - 100 мм	0,46 м³		
4		Штукатурно-клеевой слой, толщ.15 мм	1,2		
		Отмостка			
5	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка 150мм м³	2,0		
6		Бетон кл. С12/15 W 8 F150 100мм м³	1,3		
7	ГОСТ 8478-81*	Сетка сварная 5 Вр-1-100/100 м²	13,0	2,9	

Спецификация на крыльцо КР-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Приме-чание
5	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка 150мм м³	0,15		
6		Бетон кл. С12/15 W 8 F150 м³	0,22		
6.1		Бетон кл. С8/10 W 8 F75 м³	0,05		
7	ГОСТ 23279-85	Сетка С2 Ø8 А400-200/200 м²	13,0	3,95	
8		Плиты керамогранитные 300х300мм t=10мм на спец. клее м²	1,5		

1. Данный лист см. с л. АС-11

К01	22.10.2024		ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ			Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
						ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС		
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
						(Зона 3) Техническое помещение	стадия	лист	листов
							РП	16	
ГАП		Бейсбаев			09.24				
Выполнил		Шестакова			09.24	Узел 4. Крыльцо КР-1	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089		
Проверил		Баранова			09.24				
Н.контроль		Трусова			09.24				

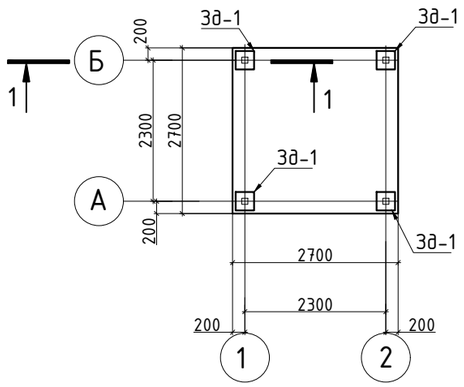
взам.инв.N

Подпись и дата

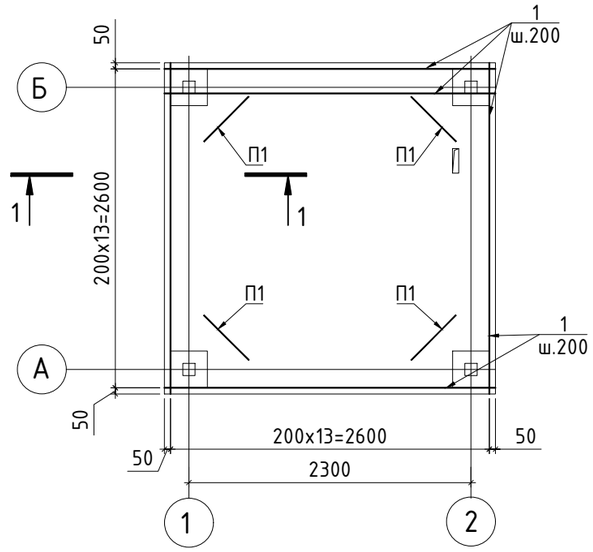
инв.Nподл.

Формат А3

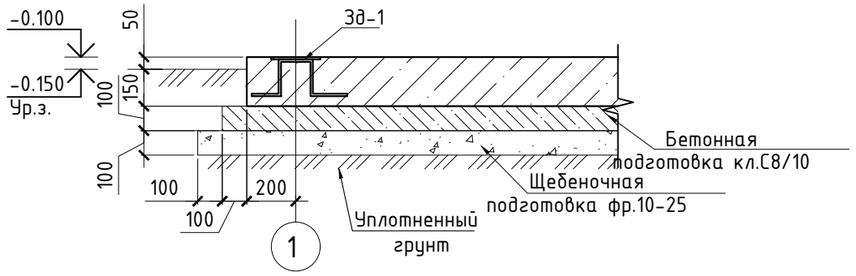
Фундаментная плита ФПм-1 (опалубочный чертеж)



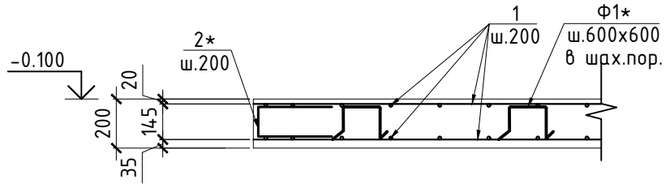
Фундаментная плита ФПм-1. М1:50 (схема армирования)



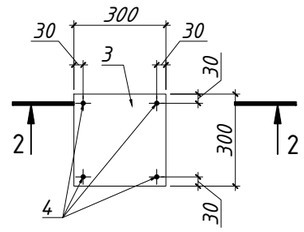
1 - 1 (опалубочный чертеж) М1:25



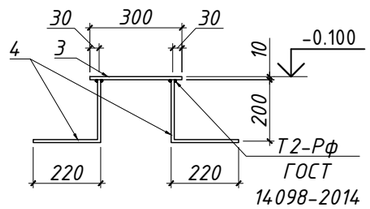
1 - 1 (схема армирования) М1:25



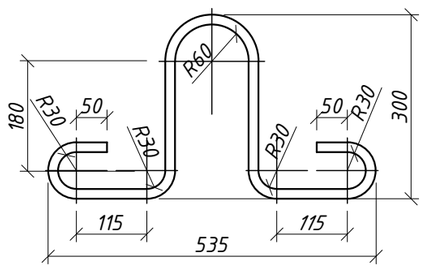
Зд-1



2 - 2



Проушина П1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
3*	R=3d (н.г.) 145 350 350	Ф1*	200 145 145 200 200

Спецификация материалов и изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Фундаментная плита ФПм-1			
1	см. примечание п.9	⌀ 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= п.м.	148.96	0.617	91.85
2*	см. примечание п.9	⌀ 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 845	56	0.521	29.18
Ф1*	см. примечание п.9	⌀ 8 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 890	50	0.351	17.56
Зд-1	данный лист	Закладная деталь Зд-1	4	4.632	18.53
П1	Проушина	⌀ 16 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 1260	4	1.989	7.96
		Труба Ø51х2 ГОСТ 10704-91, L=400мм	4	2.417	9.67
		Материалы:			
		Бетон С20/25 W8 F150 (В25) $м^3$	1.46		
		Бетон С8/10 (В15) $м^3$	0.84		
		Щебень фракции 10-25 М600, $м^3$	0.96		
		Сборочные единицы и детали			
		Закладная деталь Зд-1			
3	ГОСТ 19903-2015	- 10х300, L=300мм	1	3.14	3.14
4		⌀ 12 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 420	4	0.373	1.49

*см. ведомость деталей

1. Данный лист смотреть совместно с л. АС-11
2. За условную отм. 0,000 принять верх плиты, что соответствует абсолютной отметке по ГП;
3. Замену грунта производить с послойным трамбованием толщиной 20-30см. Коэффициент уплотнения не менее 0,95. Рекомендуемый грунт ПГС.
Трамбовку произвести виброкатком массой 5т. с проверкой результатов трамбовки лабораторными исследованиями.
4. Все поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать битумной мастикой за 2 раза;
5. В спецификации расход материалов показан на 1 плиту
6. Под плиту выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм с размерами превышающими размеры плиты в плане на 100 мм в каждую сторону.
7. Стальной фиксатор (поз.Ф1) устанавливать шагом 600х600мм.
8. Выемка Грунта: 3,36 м³
9. Произвести связывание арматурных стержней в каркасы для железобетонных конструкций на строительной площадке с использованием вязальной проволоки, обеспечив надежность соединений в соответствии с проектными требованиями и действующими строительными нормами.

К01	22.10.2024		ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ			Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС		
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
						(Зона 3) Техническое помещение	стадия	лист	листов
							РП	17	
ГАП		Бейсбаев			09.24			
Выполнил		Шестакова			09.24	Фундаментная плита ФПм-1. Спецификация материалов и изделий.	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089	
Проверил		Баранова			09.24			
Н.контроль		Трусова			09.24			

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

Схема расположения стоек, прогонов.
Схема расположения балок на отм.
+2.600, +2.990

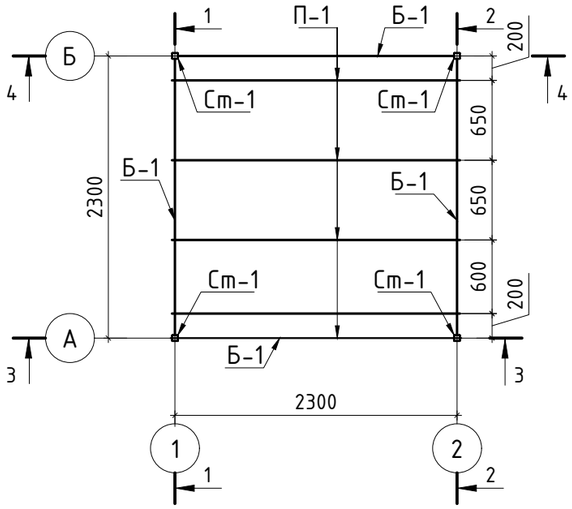
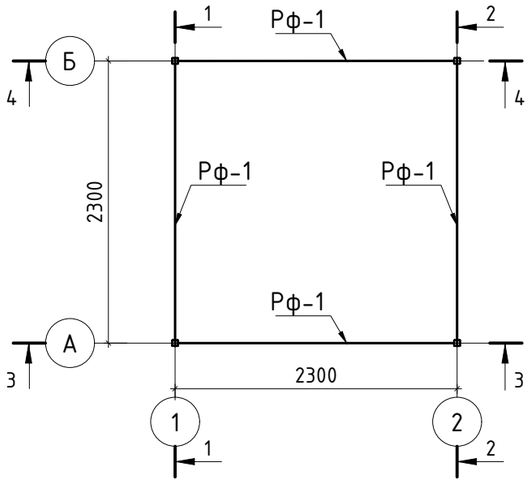
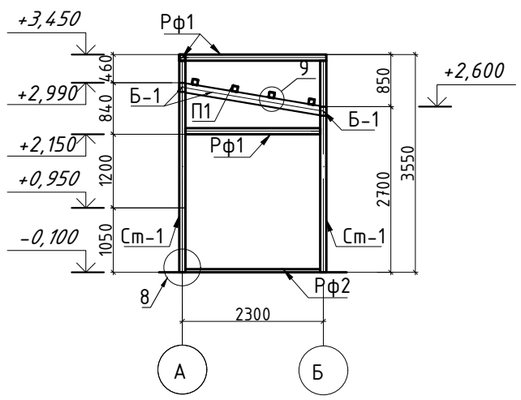


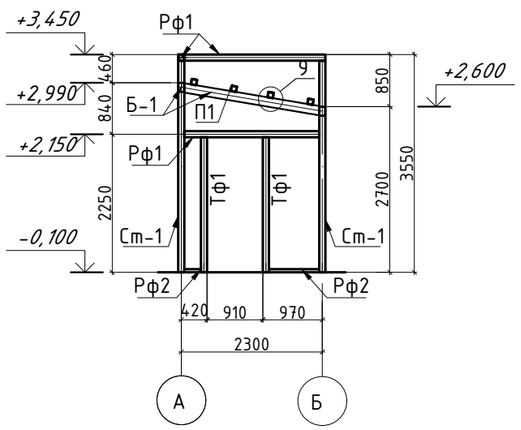
Схема расположения балок фахверка
на отм. +2.150



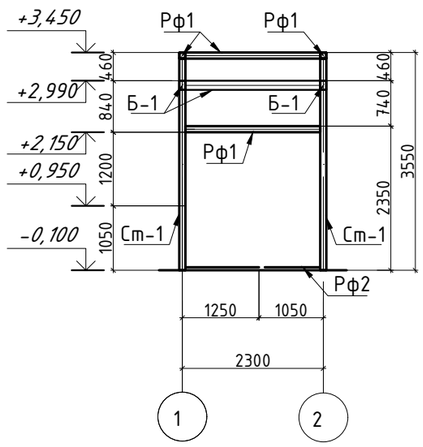
1 - 1



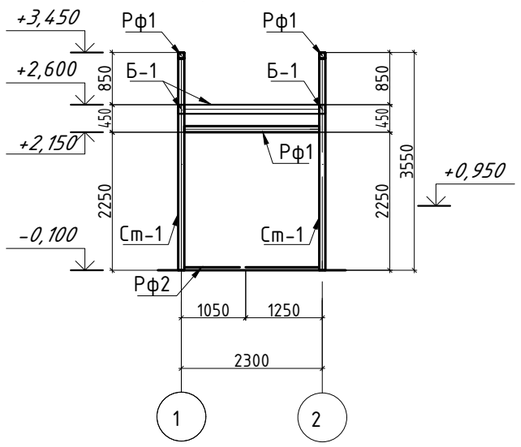
2 - 2



3 - 3



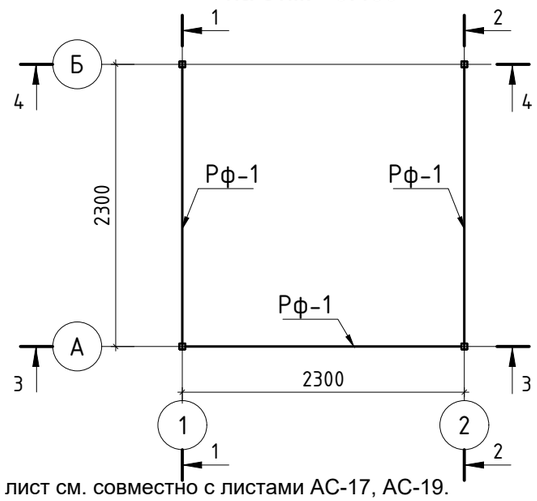
4 - 4



Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение			Усилия для прикрепления			Наименование или марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	A, тс	N, тс	M,тс·м		
Ст-1	▱		◻100х4	±0.34	-1.0	±0.21	С255	
Б1	▱		◻150х100х4	±0.48	0.43	-0.4/0.26	С255	
Тф1	[		гн[100х60х4	-	-	-	С245	
Рф1	[		гн[100х60х4	-	-	-	С245	
Рф2	L		L63х4	-	-	-	С245	
П1	▱		◻90х3	±0.48			С255	

Схема расположения балок фахверка
на отм. +3.450



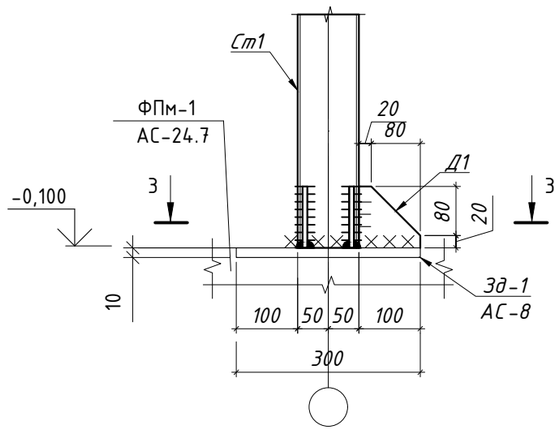
1. Данный лист см. совместно с листами АС-17, АС-19.
2. Все работы производить с соблюдением требований соответствующих глав СП по производству работ, техники безопасности (СН РК 1.03-05-2011) и указаний настоящей рабочей документации.
4. Сварку выполнять электродами Э42, ГОСТ 9467-75*. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Все поверхности металлических конструкций, необетонированных закладных деталей и соединительных элементов очистить от пыли и грязи, обезжирить, затем окрасить эмалью ПФ-115 RAL 9003 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.
6. Предусмотреть заглушки для труб t=3мм
7. Схемы расположения элементов фахверка см совместно с сечениями 1-1...4-4

К01	22.10.2024		ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ			Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская

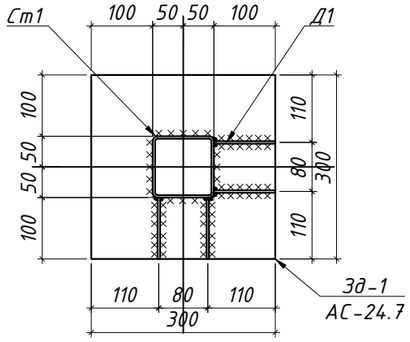
						ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС			
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган			
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата				
						(Зона 3) Техническое помещение	стадия	лист	листов
							РП	18	
ГАП		Бейсбаев			09.24				
Выполнил		Шестакова			09.24	Схема расположения элементов каркаса. Сечения 1-1 ... 4-4.	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089		
Проверил		Баранова			09.24				
Н.контроль		Трусова			09.24				

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

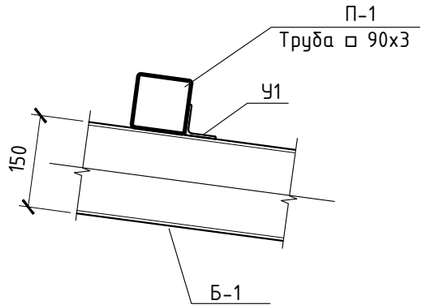
8/9



З - З



9/9



Спецификация материалов и изделий

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса ед., кг	Примечание
Ст-1		Труба ◻100х4 С255 ГОСТ 30245-2012 l=3550мм	4	41.64	166.57
Б-1		Труба ◻150х100х4 С255 ГОСТ 30245-2012 l=п.м	9.00	14.87	133.83
П-1		Труба ◻90х3 С255 ГОСТ 30245-2012 l=2350мм	4	18.87	75.48
Тф1		гн[100х60х4 С245 ГОСТ 8278-83 l=п.м	4.30	6.44	27.70
Рф1		гн[100х60х4 С245 ГОСТ 8278-83 l=п.м	16.00	6.44	103.06
Рф2		L63х4 С245 ГОСТ 8509-93 l=м.п.	7.70	3.90	30.00
У1		L63х4 С245 ГОСТ 8509-93 l=100 мм	8	0.39	3.12
Д1		Лист t6х100х100 С245 ГОСТ 19903-2015, шт	16	0.47	7.54

1. Все работы производить с соблюдением требований соответствующих глав СП по производству работ, техники безопасности (СН РК 1.03-05-2011) и указаний настоящей рабочей документации.
2. Сварку выполнять электродами Э42, ГОСТ 9467-75*. Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Все поверхности металлических конструкций, необетонированных закладных деталей и соединительных элементов очистить от пыли и грязи, обезжирить, затем окрасить эмалью ПФ-115 RAL 9003 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.
4. Данный лист см. совместно с листами АС-ххх.
5. Предусмотреть заглушки для труб t=3мм

К01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ				Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	ASL-P-1842-2023-2.18,3.26-АС		
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
						(Зона 3) Техническое помещение	стадия	лист	листов
							РП	19	
ГАП		Бейсбаев			09.24			
Выполнил		Шестакова			09.24	Узлы 1, 2, 3. Спецификация материалов и изделий	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089	
Проверил		Баранова			09.24			
Н.контроль		Трусова			09.24			

взам.инв.N

Подпись и дата

инв.Nподл.