Астел-К
ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство набережной Кенгирского водохранилища в городе Жезказган»

ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС

Раздел 3 Архитектурно-строительные решения
Альбом 9.
Водный комплекс, Стелла.

Алматы 2024 г.

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство набережной Кенгирского водохранилища в городе Жезказган»

ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС

Раздел 3 Архитектурно-строительные решения
Альбом 9.
Водный комплекс, Стелла.

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

ГИП ТОО "АСТЕЛ-К" Сингаевская Ю.Н.

Алматы 2024 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	План водного комплекса. Виды 1-1-:-4-4. Фрагмент 1	
3	План водного комплекса. Узлы 1-:-4. Сечения 3-3, 5-5	
4	Схема расположения подпорной стены Ст1	
5	Развертка Ст1 по оси 1,2,А	
6	Схемы расположения арматуры	
7	Сечения 1-1...3-3 Армирование	
8	Сечение 4-4. Фрагмент 1	
9	Схемы расположения и армирования плиты Пм1.	
10	Схема расположения декоративных элементов	
11	Схема расположения котлована технического помещения	
12	Схема расположения элементов на отм. 0,000 (опалубочный чертеж)	
13	Монолитная фундаментная плита ФПм-1 на отм. 0,000(арматурно-опалубочный чертеж)	
14	Схема расположения стены монолитной Стм-1 (арматурно-опалубочный чертеж)	
15	Схема расположения арматуры плиты покрытия Пм-1	
16	Схема расположения лотков и покрытия подземного канала	
17	План входной стеллы	
18	КЖ входной стеллы	

Общие указания:

1. Рабочие чертежи марки АС "Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган" декоративные перголы, разработаны на основании технического задания на проектирование, выданного Заказчиком, и, в соответствии с действующими на территории РК нормативными документами:

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. Архитектурно-строительные элементы

Условная отметка водного комплекса 361.40. Водный комплекс представляют собой вертикалные конструкции связанные друг с другом , общая концепция состоит из шести прямоугольных элементов с которых будет стикать водопад. Входная стелла. Материал отделки гранит.Техническое помещение для водного комплекса соеденяющий подпольный канал с переменной высотой (с уклоном).с размерами в осях 5,3м.х4,0м. и высотой помещения h=2500м.

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.

Стелла представляют собой вертикальные монолитные конструкции шириной 8,1м,высоту 4 м. Облицованым гранитом и обемными формами Кенгир с внутренней подсветкой.

4. **Конструктивные решения**

- Водный комплекс состоит из технического помещения и подпольного канала.

Техническое помещение - сооружение с размерами в осях 5,3м.х4,0м. и высотой помещения h=2500м.

- Фундаменты - монолитная ж/б плита толщиной 0,3м. выполнены по бетонной подготовке толщиной 100мм, бетон С8/10.
- Стена - монолитная ж/б толщиной 0,3м
- Плита покрытия- монолитная ж/б толщиной 0.25м
- Монолитные конструкции выполнены из бетона С20/25, W8, F150 , арматурная сталь класса А400 и А240 по (ГОСТ 34028-2016).

Подпольный канал с переменной высотой (с уклоном).

- Лотки сборные - сборные ж/б лотки по серии 3.006.1-2.87 вып.1
- Лоток монолитный - монолитный ж/б, высотой 530мм. из бетона класса С20/25, W8, F150 с армированием стержневой арматуры класса А400.
- Плита сборная - сборные ж/б плиты по серии 3.006.1-2.87 вып.2.
- Плита монолитная - монолитный ж/б, высотой 530 мм из бетона класса С20/25,W8, F150 с армированием стержневой арматуры класса А400.
- Под фундаментной плитой и лотками выполнена бетонная подготовка из бетона С8/10 толщиной 100 мм с размерами, превышающими ширину подошвы фундамента и лотка на 100 мм в каждую сторону. Все работы производить в строгом соблюдении требований настоящего проекта и действующих норм в РК. Рабочая документация разработана для производства работ в летнее время.
- При замоноличивании конструкций в зимнее время года должен быть обеспечен прогрев бетонной смеси для достижения 100% проектной прочности.
- Стелла
- Фундаменты - монолитная ж/б лента шириной 0,9 м, толщиной 0,3м,
- Фундаменты подпорной стены выполнены по бетонной подготовке толщиной 100мм, бетон С8/10.
- Стена - монолитная ж/б толщиной 0,4м
- Монолитные конструкции выполнять из бетона С20/25 W8 F150 , арматурной сталь класса А400 (ГОСТ 34028-2016) и А240 (ГОСТ 34028-2016).

5. 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 - 2,15 т/м³; удельное сцепление - 19 кПа; угол внутреннего трения - 25°.

Грунты по содержанию сульфатов неагрессивный к бетонам марки W4 по водонепроницаемости использовании обычного портландцемента (без добавок).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля средней степени, к алюминиевой - высокой. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали металлических подземных сооружений по методу удельного электрического сопротивления грунта низкой степени.

Подземные воды неагрессивное по содержанию сульфатов к бетону марки W4 по водонепроницаемости при применении портландцемента.

По содержанию хлоридов степень агрессивного воздействия подземных вод на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении отсутствует, при периодическом смачивании - слабая.

6. 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 коррозии." 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.

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата				
ГАП		Бейсбаев М			07.24	ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС			
Гл. Спец.		Казанников			07.24	Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган			
Разработал		Ибрагимов			07.24	Водный комплекс	стадия	лист	листов
Проверил		Глызно			07.24		РП	1.1	18
Н.контроль		Трусова М.			07.24	Общие данные (начало)	ТОО "АСТЕЛ-К" ГСЛ № 000089		

Согласовано

ГП	Ткаченко А.
Гл. конст.	Глызно Д.В
ГАП	Бейсбаев М.

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечания
ASL-P-1842-2023-ГП	Генеральный план	
ASL-P-1842-2023-1.2-АС	Архитектурно-строительные решения	

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 низкоуглродистой стали холоднотянутая для армирования ж/б конструкций.	
ГОСТ 14098-2014	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций.	

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		

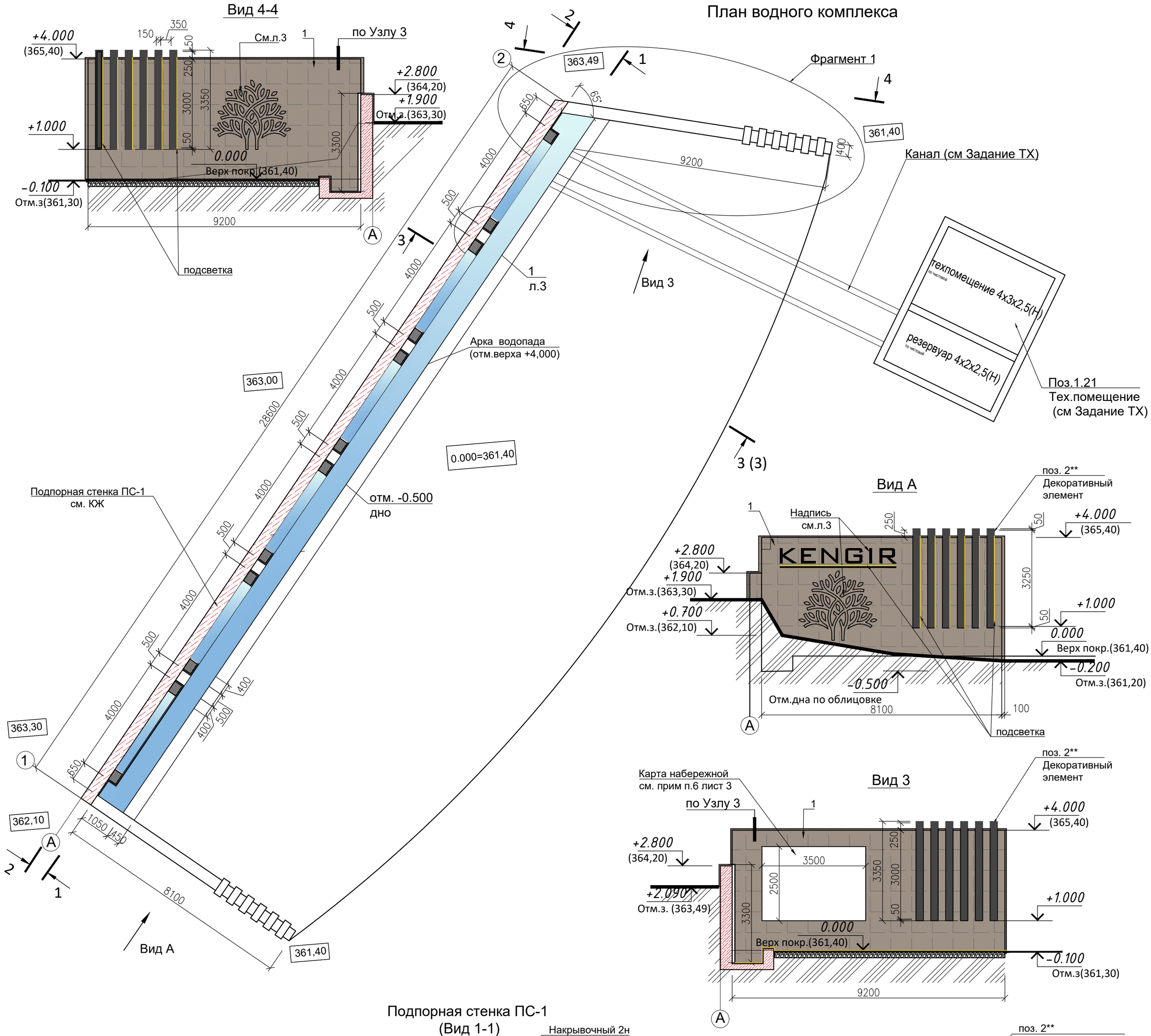
Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата				
						ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС			
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган			
ГАП		Бейсбаев М			07.24	Водный комплекс	стадия	лист	листов
Гл. Спец.		Казанников			07.24		РП	1.2	
Разработал		Ибрагимов			07.24				
Проверил		Глызно			07.24	Общие данные (продолжение)	ТОО "АСТЕЛ-К" ГСЛ № 000089		
Н.контроль		Трусова М.			07.24				

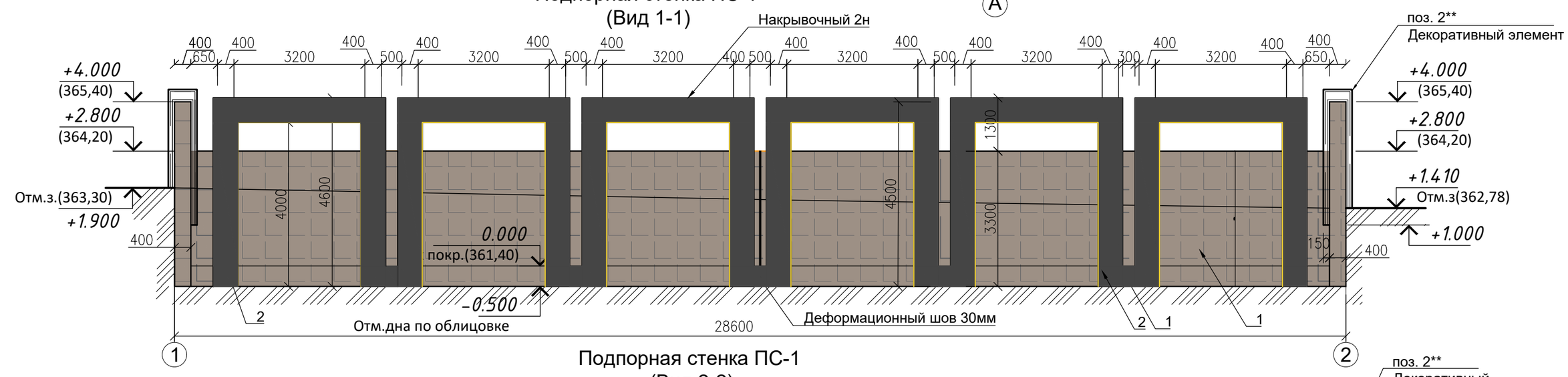
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Вид 4-4

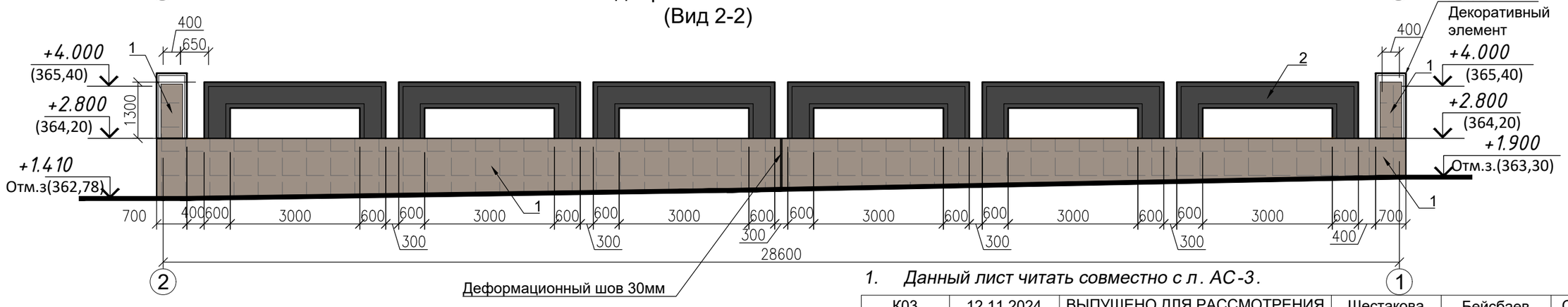
План водного комплекса



Подпорная стенка ПС-1
(Вид 1-1)



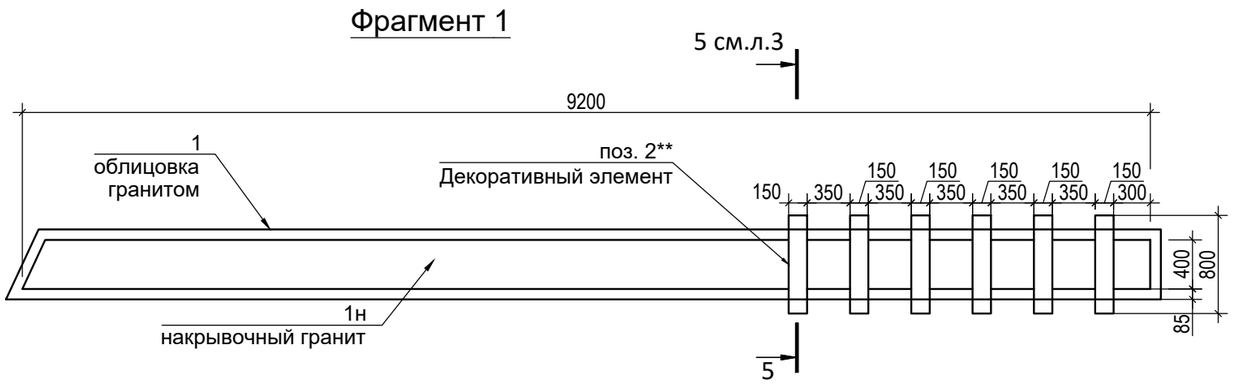
Подпорная стенка ПС-1
(Вид 2-2)



1. *Данный лист читать совместно с л. АС-3.*

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К03	12.11.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

Фрагмент 1



изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата
ГАП		Бейсбаев М			07.24
Гл. Спец.		Казанников			07.24
Разработал		Ибрагимов			07.24
Проверил		Глызно			07.24
Н.контроль		Трусова М.			07.24

ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС

Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган

Водный комплекс

стадия	лист	листов
РП	2	

План водного комплекса. Виды 1-1-:-4-4. Фрагмент 1

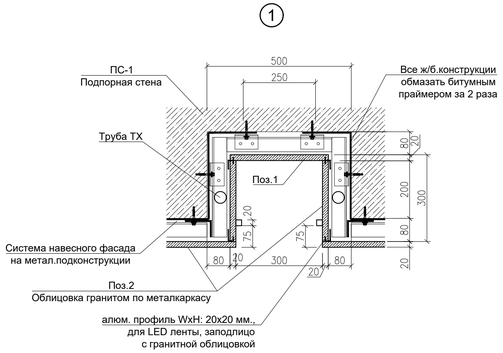
ТОО "АСТЕЛ-К"
ГСЛ № 000089

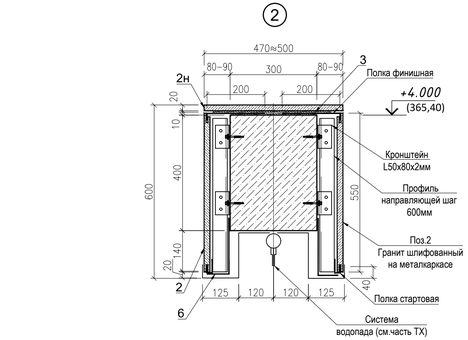
Взам. инв. №

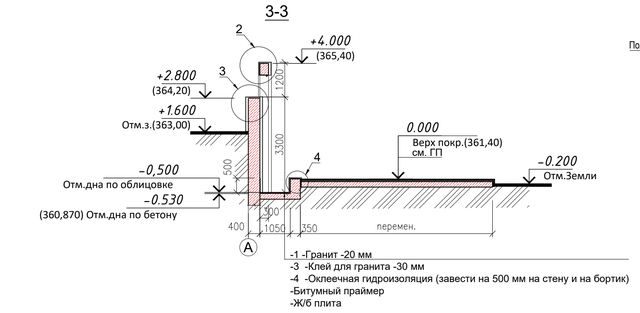
Подп. и дата

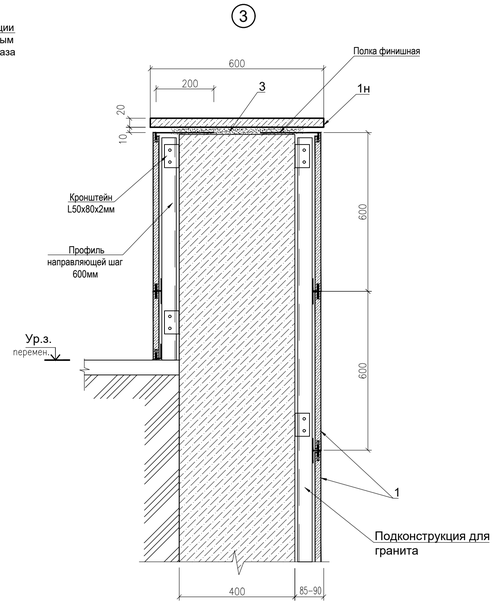
Инв. № подл.

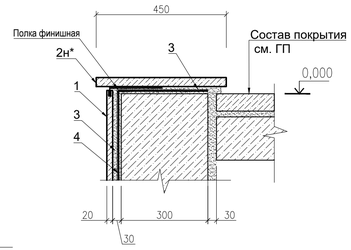
Формат А2

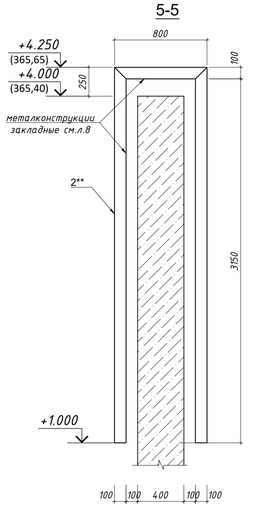








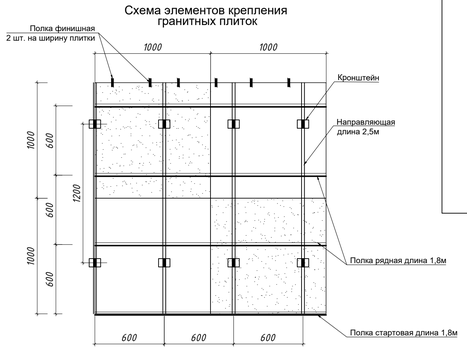


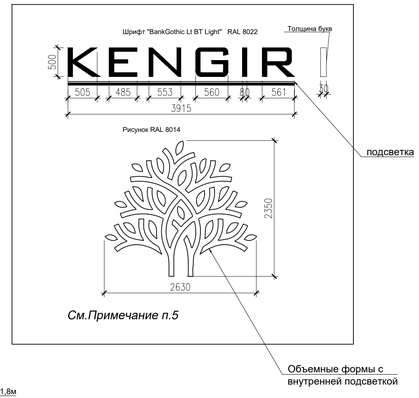


Спецификация элементов системы навесного вентилируемого фасада из нержавеющей стали для крепления гранита на 1м^2

Наименование	Ед. изм.	Количество в штуках на 1 м^2
Кронштейн L50x80x2мм	шт.	3,274
Паронитовая прокладка 80x90x2мм	шт.	3,274
Направляющая вертикальная С-профиль 64x34x13мм (Н2) или 77,5x23x6мм (Н1) (длина 2,5м) толщ.1,2мм	шт.	0,819
Вставка в направляющую 61x31мм или 75x20мм длина 200мм	шт.	0,41
Полка стартовая длина 1,8м, толщ.1,2мм, ПСК	шт.	0,136
Полка рядная длина 1,8м, толщ.1,2мм, ПРК	шт.	0,819
Полка финишная Г-образный элемент 200x12мм шир. до 100мм (2шт. на одну плитку)	шт.	0,819 шаг 600 мм 338 шт.
Заклепки 4,8x10 А2/А2	шт.	11,05
Анкер 10x100 с нейлоновым дюбелем	шт.	3,375
Нагель-дюбель пластиковый 8x80	шт.	1,64

Направляющую вертикальную С-профиль учесть с повышенным коэффициентом -1,3





См.Примечание п.5

Спецификация к водному комплексу

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	ед.,кг	Примечание
		Стена ПС-1 по оси А			
1		Гранитная плитка 600x600, б=20мм шлифованная по метал. каркасу м^2	155,0		
1н		Накрывочный гранит 600x600x20, шлифованный по клею п.м	30,0	18,0 м^2	коричневый цвет
2		Гранитная плитка 600x550, б=20мм шлифованная по метал. каркасу м^2	150,0		черный цвет
2н		Накрывочный гранит 600x500x20, шлифованный по клею п.м	25,2	15,2 м^2	черный цвет
3		Специальная клеевая смесь гидро-морозостойкая б=10мм м^2	33,1		
5		Специальная клеевая смесь гидро-морозостойкая б=10мм м^2	33,1		
6		Кожух форсунок водопада нерж. сталь б=1,5мм L= 840мм м^2	15,2	12,56 кг/м^2	зеркальная поверхность
		Чаша фонтана			
1		Покрытие дна Гранитная плитка 600x600x20мм м^2	29,0		коричневый цвет
1		Внутренняя стенка по узлу 4 Гранитная плитка б=20мм м^2	14,3		коричневый цвет
2н*		Накрывочный гранит 600x450x20,шлифованный по клею п.м	28,5	12,9 м^2	черный цвет
3		Специальная клеевая смесь гидро-морозостойкая б=30мм м^2	75,0		
4		Оклеечная гидроизоляция Жидкая резина м^2	75,0		завести на стены
		Стена по оси 1			
1		Гранитная плитка 600x600, б=20мм шлифованная по метал. каркасу м^2	69,0		коричневый цвет
1н		Накрывочный гранит 600x600x20, шлифованный п.м	8,4	5,0 м^2	коричневый цвет
3		Специальная клеевая смесь гидро-морозостойкая б=10мм м^2	5,0		
2**	ГОСТ 27772-2015	Декоративный элемент Труба 150x100x4 L=7500мм	6 шт.	14,8 кг/п.м.	см.примеч.п.7
		Стена по оси 2			
1		Гранитная плитка 600x600, б=20мм шлифованная по метал. каркасу м^2	78,0		коричневый цвет
1н		Накрывочный гранит 600x600x20, шлифованный п.м	9,5	5,7 м^2	коричневый цвет
3		Специальная клеевая смесь гидро-морозостойкая б=10мм м^2	9,5		
2**	ГОСТ 27772-2015	Декоративный элемент Труба 150x100x4 L=7500мм	6 шт.	14,8 кг/п.м.	см.примеч.п.7

1. *Данный лист читать совместно с л. АС-2.*
2. *Размеры гранитной плитки уточняются по месту в соответствии выбранной системой каркаса.*
3. *Металлические поверхности декоративных элементов по сеч. 5-5 выполнить после облицовки стены гранитом и контрольных обмеров. Наплывы, набрызги после сварочных работ, тщательно зачистить, очистить от пыли и грязи, обезжирить, нанести полимерное покрытие черного цвета.*
4. *Сварку металлоконструкций производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75, высоту сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов. Наплывы и набрызги после сварочных работ, тщательно зачистить перед окраской.*
5. *Надпись и изображение дерева на стене выполнить объемными из материала ПВХ либо аналог с внутренней подсветкой - 2 шт. см. коммерческое предложение.*
6. *Карта набережной размерами 3,5 х2,5 м - 1 шт. см. коммерческое предложение.*

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К03	12.11.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Шестакова	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС

Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата
ГАП		Бейсбаев М.			07.24
Гл. Спец.		Казанников			07.24
Разработал		Ибрагимов			07.24
Проверил		Глызно			07.24
Н.контроль		Трусова М.			07.24

Водный комплекс

стадия	лист	листов
РП	3	

План водного комплекса. Узлы 1-:-4. Сечения 3-3, 5-5

ТОО "АСТЕЛ-К" ГСЛ № 000089

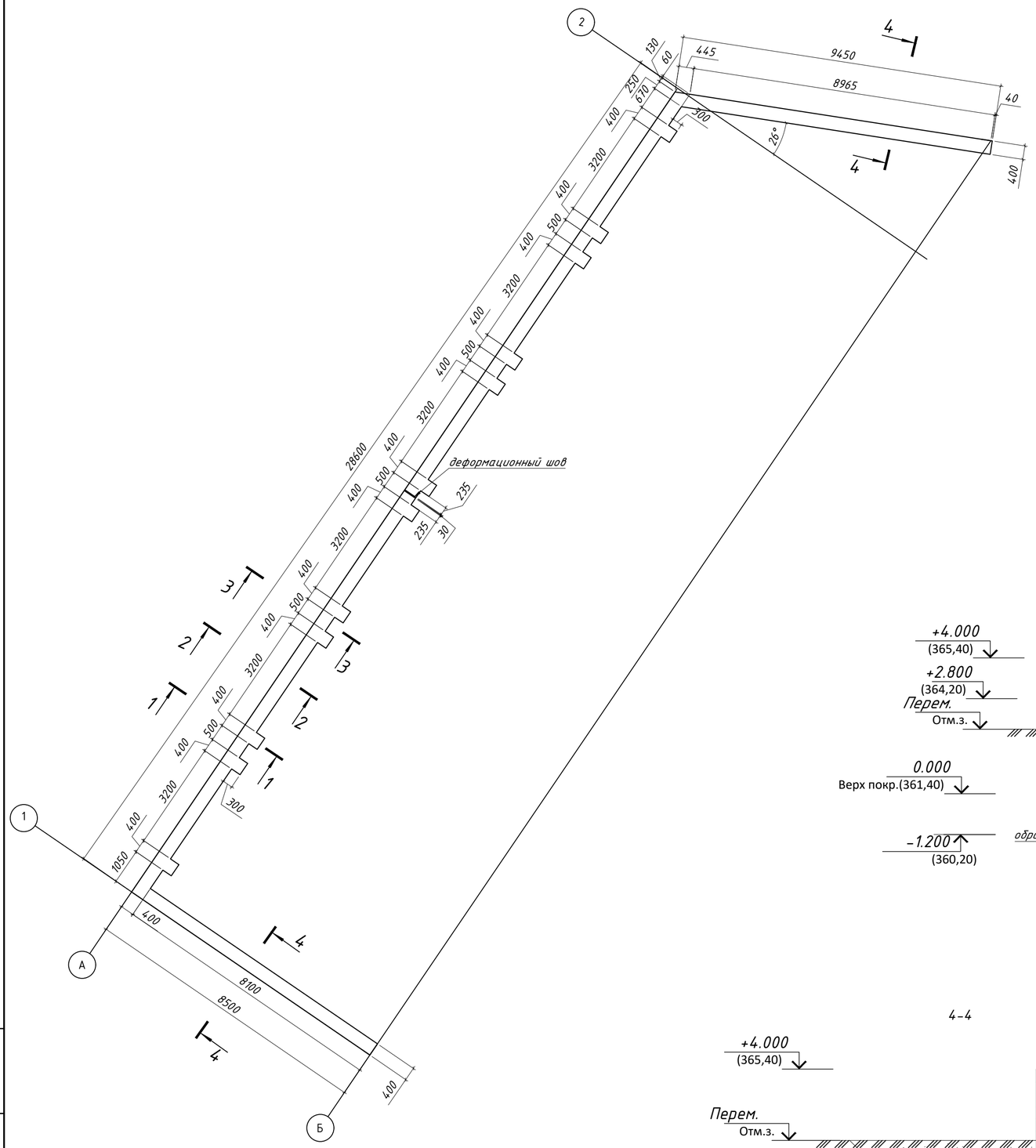
Взам. инв. №

Подпись и дата

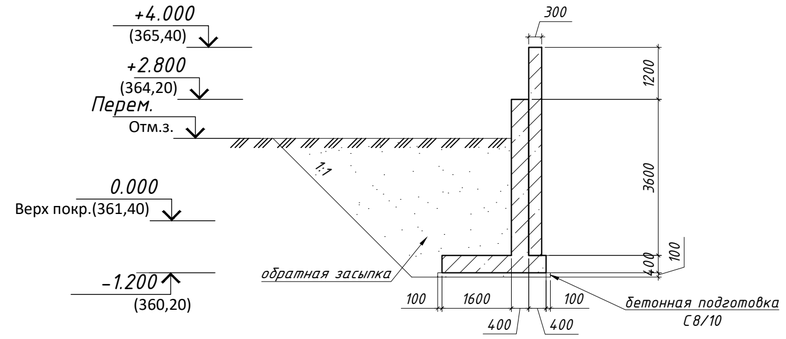
Инв. № подл.

Формат А2

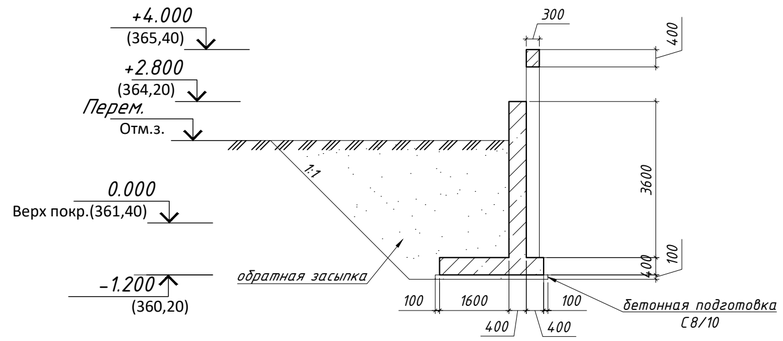
Схема расположения подпорной стены Ст1



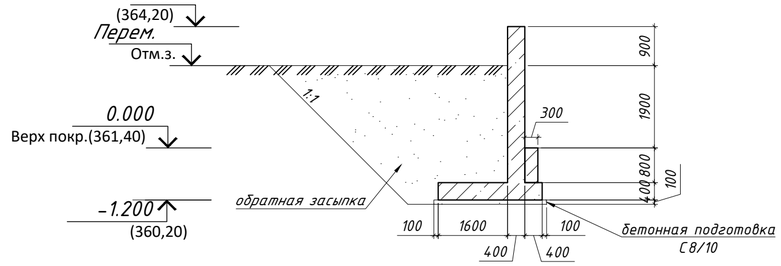
1-1



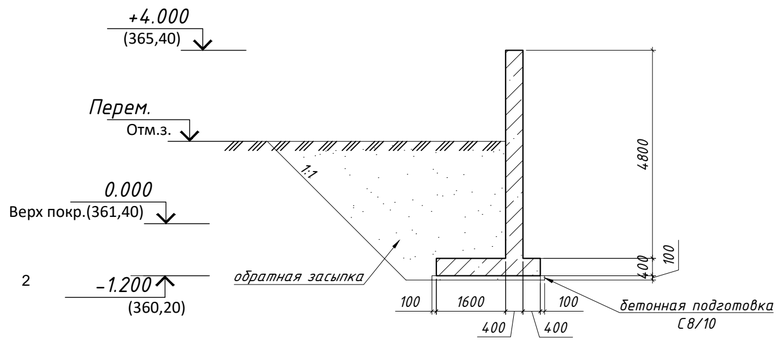
2-2



3-3



4-4



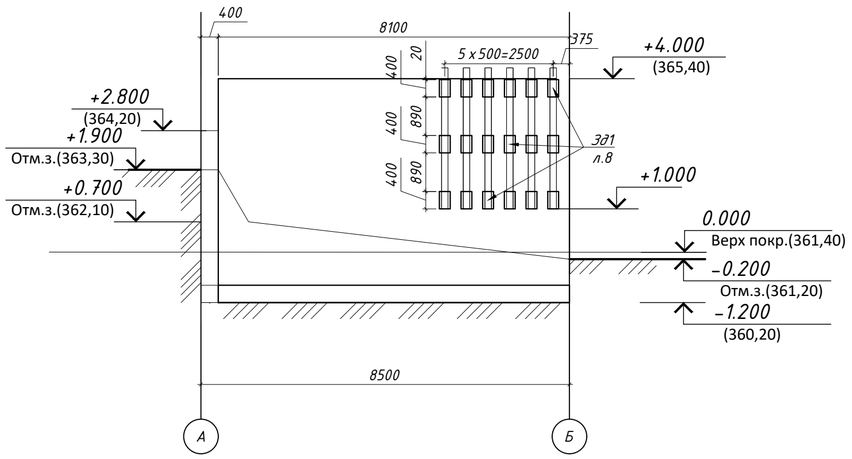
1. Под подошвой монолитной стены следует устраивать выравнивающую бетонную подготовку толщиной 100 мм, которая должна выступать за грань подошвы не менее чем на 100 мм.
2. Обратную засыпку пазух подпорных стен следует производить дренирующими грунтами (песчаными или крупнообломочными).Грунты засыпки необходимо трамбовать послойно до тех пор, пока величина коэффициента уплотнения k у будет не менее 0,95.Не допускается применять для обратных засыпок тяжелые и пластичные глины, а также грунты, содержащие более 5% по весу органических и растворимых включений.
3. Все боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
3. Конструкции подпорных стен должны быть разделены на всю высоту (включая фундаменты) температурно-усадочными швами.Расстояния между швами следует принимать: до 25 метров в монолитных железобетонных конструкциях швы в монолитных бетонных и железобетонных подпорных стенах выполняются путем постановки в тело конструкции просмоленной доски. Ширина швов принимается равной 30 мм.

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

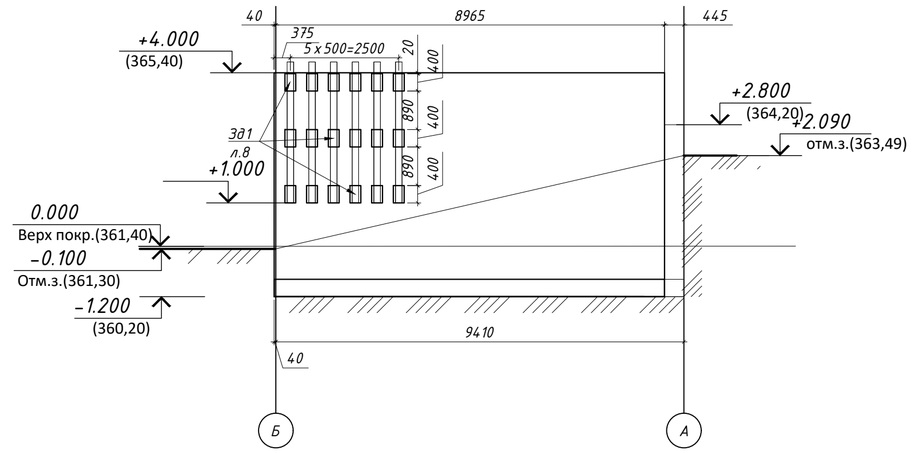
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата			
						ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС		
						Строительство набережной кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
						Водный комплекс	Стадия: РП	Лист: 4 / Листов:
Проверил	Глызно				07.24	Схема расположения подпорной стены Ст1	ТОО "АСТЕЛ-К" ГСЛ № 000089	
Разработал	Ибрагимов				07.24			
Н.контр.	Трусова				07.24			

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

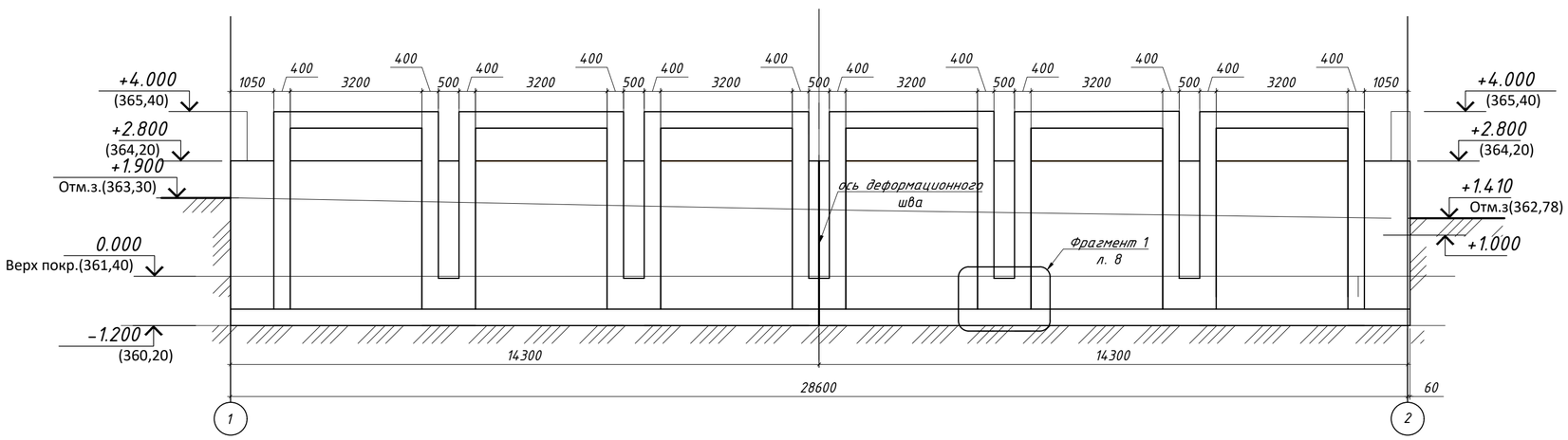
Развертка стены по оси 1



Развертка стены по оси 2



Развертка стены по оси А



1. Под подошвой монолитной стены следует устраивать выравнивающую бетонную подготовку толщиной 100 мм, которая должна выступать за грань подошвы не менее чем на 100 мм.
2. Обратную засыпку пазух подпорных стен следует производить дренирующими грунтами (песчаными или крупнообломочными).Грунты засыпки необходимо трамбовать послойно до тех пор, пока величина коэффициента уплотнения k у будет не менее 0,95.Не допускается применять для обратных засыпок тяжелые и пластичные глины, а также грунты, содержащие более 5% по весу органических и растворимых включений.
3. Все боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата				
Проверил	Глызно				07.24	ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС			
Разработал	Ибрагимов				07.24	Строительство набережной кенгирского водохранилища в г. Жезказган			
Н.контр.	Трусова				07.24	Водный комплекс	Стадия: РП	Лист: 5	Листов:
						Развертка Ст1 по оси 1,2,А	ТОО "АСТЕЛ-К" ГСЛ № 000089		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема расположения арматуры по внутренней грани

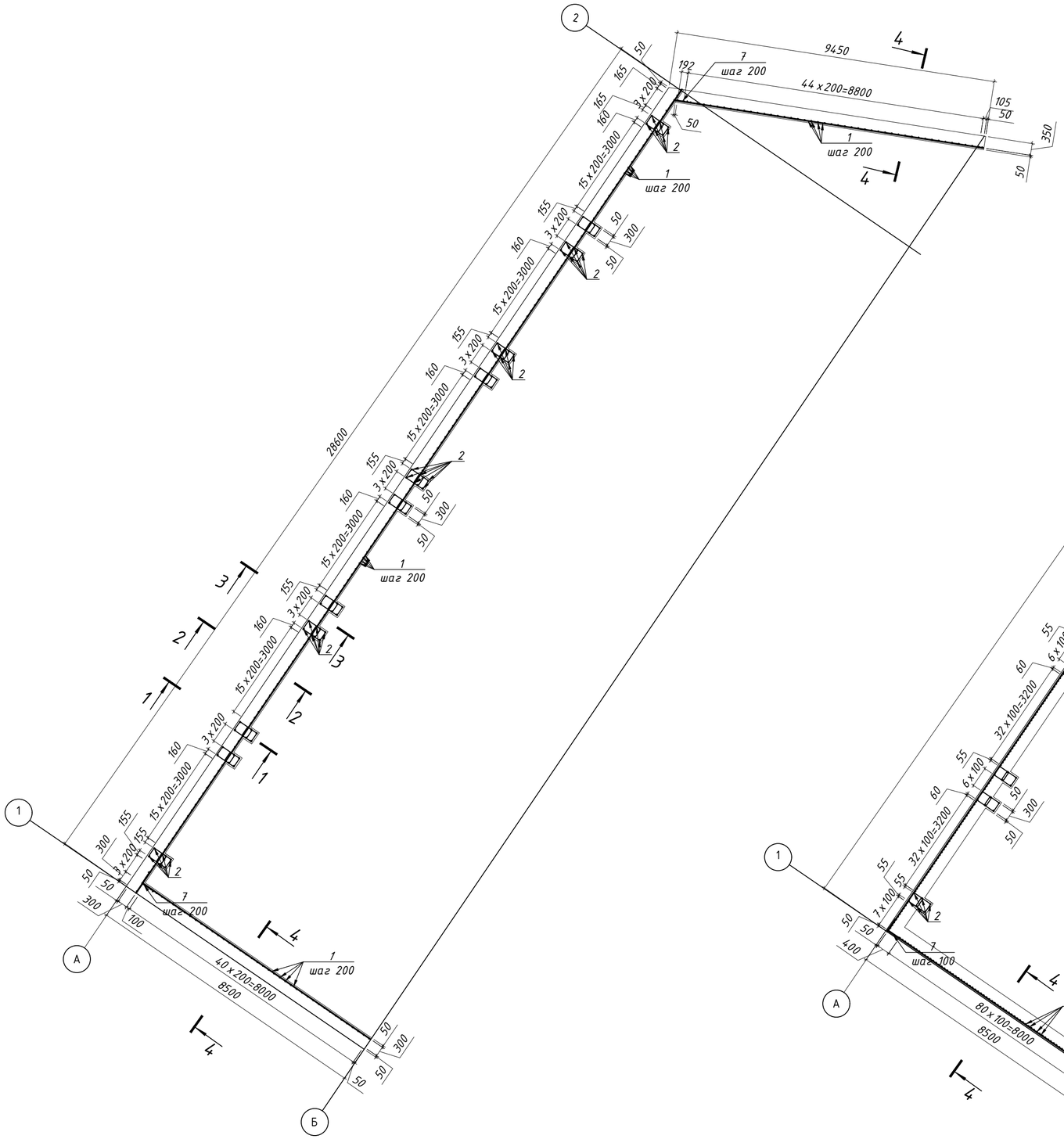
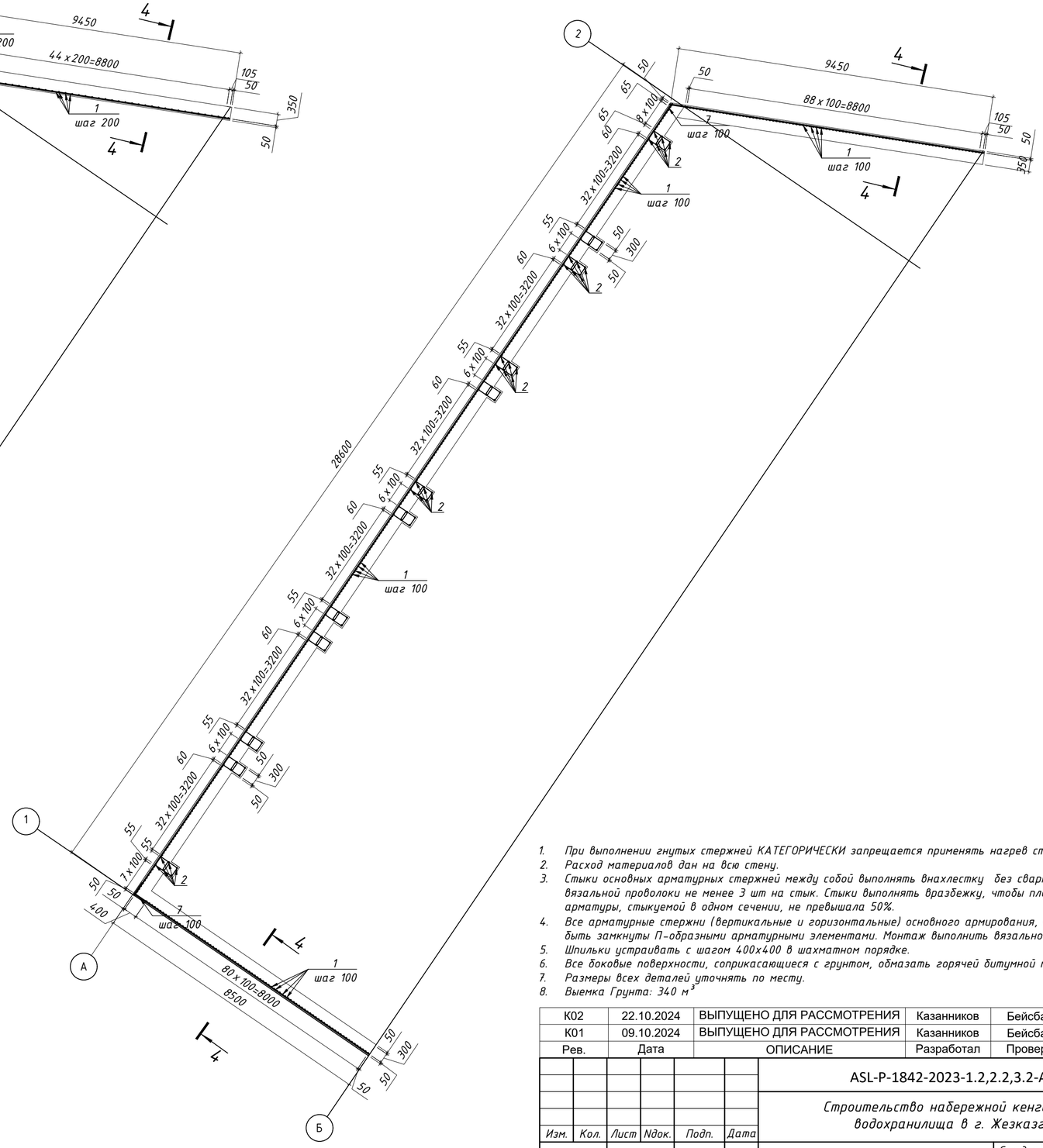


Схема расположения арматуры по наружней грани



1. При выполнении гнутых стержней КАТЕГОРИЧЕСКИ запрещается применять нагрев стержней.
2. Расход материалов дан на всю стену.
3. Стыки основных арматурных стержней между собой выполнять внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт на стык. Стыки выполнять вразбежку, чтобы площадь рабочей арматуры, стыкуемой в одном сечении, не превышала 50%.
4. Все арматурные стержни (вертикальные и горизонтальные) основного армирования, на концах должны быть замкнуты П-образными арматурными элементами. Монтаж выполнить вязальной проволокой.
5. Шпильки устраивать с шагом 400x400 в шахматном порядке.
6. Все боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
7. Размеры всех деталей уточнять по месту.
8. Выемка Грунта: 340 $м^3$

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

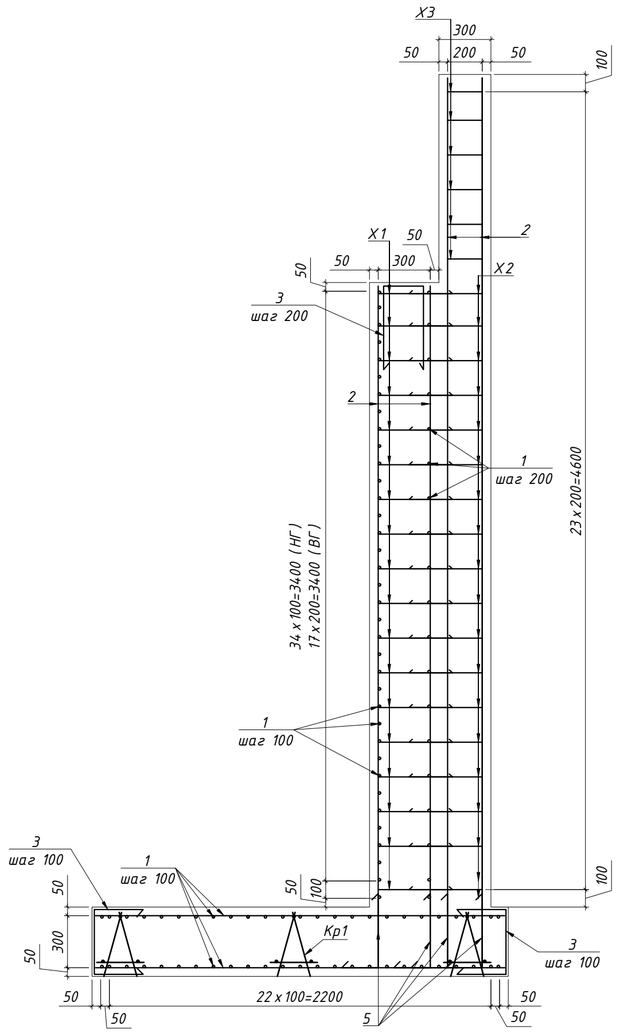
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата			
						ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС		
						Строительство набережной кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
						Водный комплекс	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
Проверил		Глызно			07.24	Схемы расположения арматуры	ТОО "АСТЕЛ-К" ГСЛ № 000089	
Разработал		Ибрагимов			07.24			
Н.контр.		Трусова			07.24			

Взам. инв. N

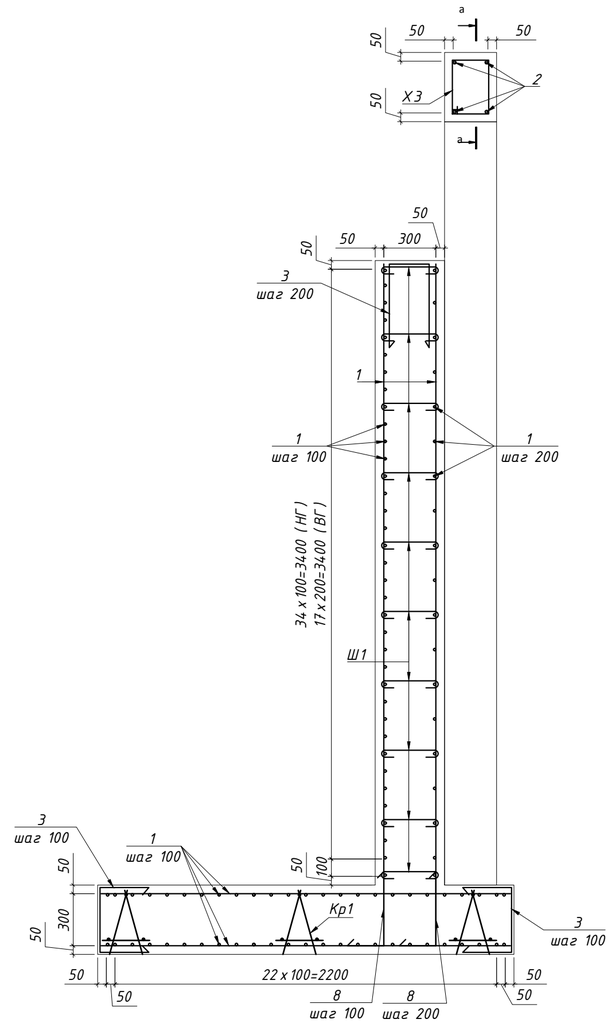
Подп. и дата

Инв. N подл.

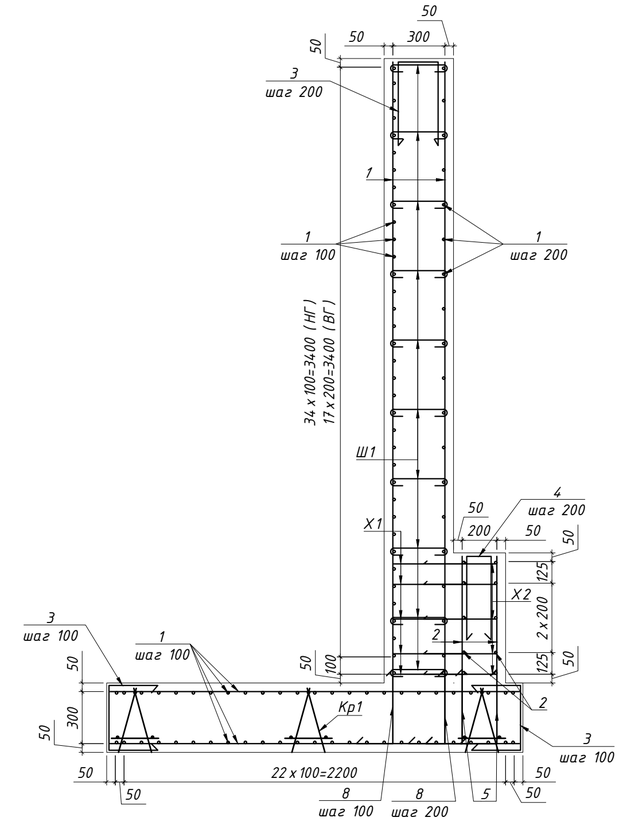
1-1
Армирование



2-2
Армирование

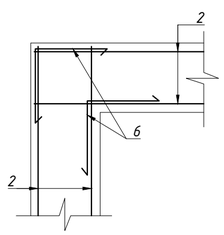


3-3
Армирование

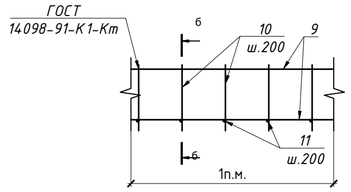


1. При выполнении гнутых стержней КАТЕГОРИЧЕСКИ запрещается применять нагрев стержней.
2. Расход материалов дан на всю стену.
3. Стыки основных арматурных стержней между собой выполнять внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт на стык. Стыки выполнять враздежку, чтобы площадь рабочей арматуры, стыкуемой в одном сечении, не превышала 50%.
4. Все арматурные стержни (вертикальные и горизонтальные) основного армирования, на концах должны быть замкнуты П-образными арматурными элементами. Монтаж выполнить вязальной проволокой.
5. Шпильки устраивать с шагом 400х400 в шахматном порядке.
6. Все боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
7. Размеры всех деталей уточнять по месту.

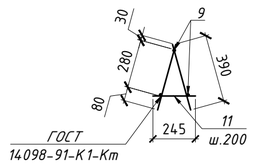
а-а



Каркас Кр1



б - б



Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

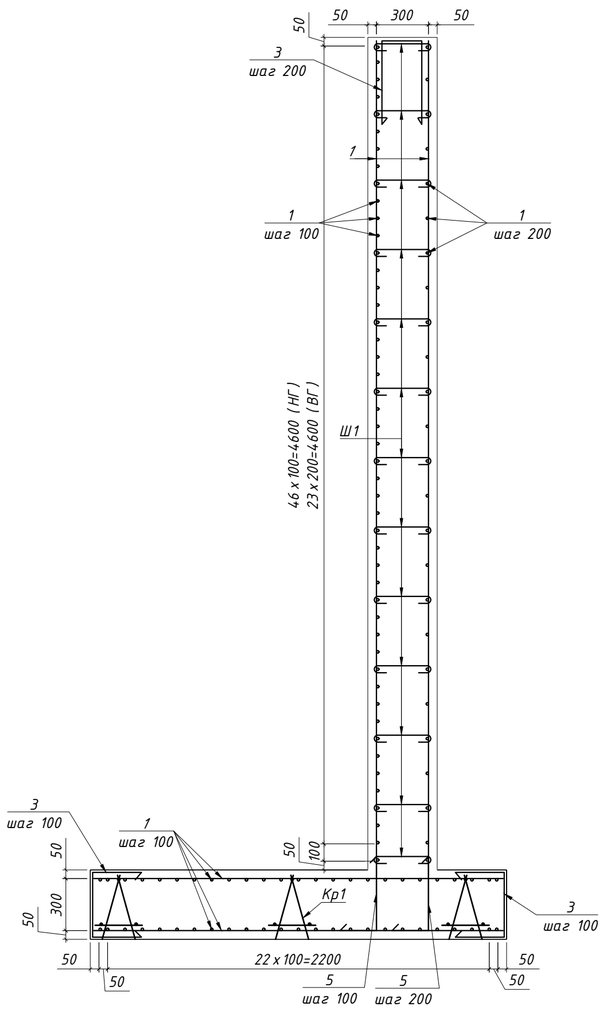
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата			
						ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС		
						Строительство набережной кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
						Водный комплекс	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
Проверил		Глызно			07.24	Сечения 1-1...3-3 Армирование	ТОО "АСТЕЛ-К" ГСЛ № 000089	
Разработал		Ибрагимов			07.24			
Н.контр.		Трусова			07.24			

Взам. инв. N

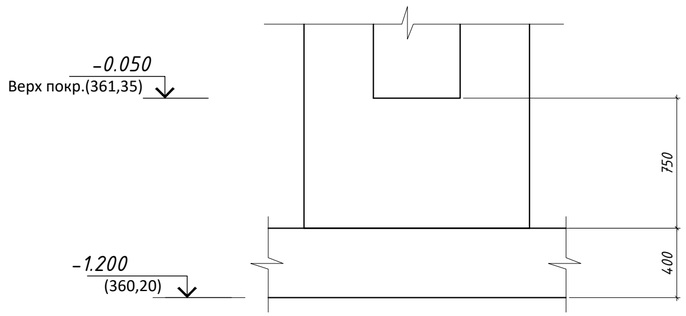
Подп. и дата

Инв. N подл.

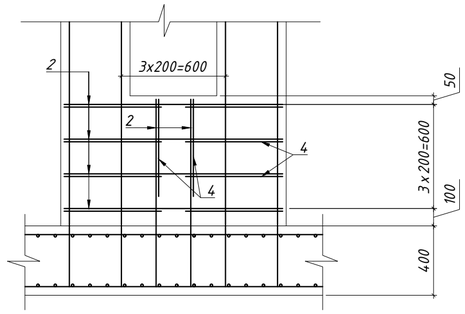
4-4
Армирование



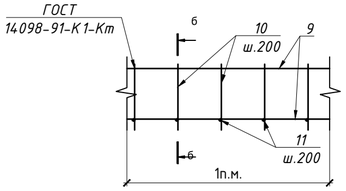
Фрагмент 1
Опалубка



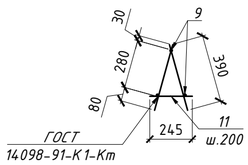
Фрагмент 1
Армирование



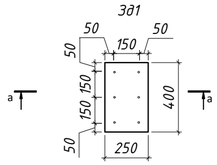
Каркас Кр1



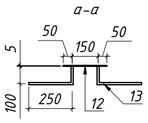
б - б



Эд1



а-а



Спецификация к схеме армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Подпорная стена Ст1			
1	см. примечание п.8	ф 14 А400 ГОСТ 34028-2016 L= п.м.	10596	1.21	12806.01
2	см. примечание п.8	ф 16 А400 ГОСТ 34028-2016 L= п.м.	659	1.58	1040.26
3*	см. примечание п.8	ф 14 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 1300	1170	1.57	1838.24
4*	см. примечание п.8	ф 16 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 1320	137	2.08	285.46
5*	см. примечание п.8	ф 16 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 1600	116	2.53	292.98
6*	см. примечание п.8	ф 16 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 1200	48	1.89	90.92
7*	см. примечание п.8	ф 14 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 1200	110	1.45	159.53
8*	см. примечание п.8	ф 14 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 1600	620	1.93	1198.90
ш1*	см. примечание п.8	ф 6 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 560	2315	0.12	287.78
Х1*	см. примечание п.8	ф 6 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 1630	216	0.36	78.16
Х2*	см. примечание п.8	ф 6 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 1430	216	0.32	68.57
Х3*	см. примечание п.8	ф 6 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 1200	168	0.27	44.75
Кр1	данный лист	Каркас Кр1	140	5.01	701.40
Эд1	данный лист	Закладная деталь Эд1	36	5.22	187.92
		Каркас Кр1			
9	см. примечание п.8	ф 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 1000	3	0.62	1.85
10	см. примечание п.8	ф 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 390	10	0.24	2.40
11	см. примечание п.8	ф 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 245	5	0.15	0.76
		Закладная деталь Эд1			
12	ГОСТ 19903-2015	- Лист С245 250x5 L=400	1	3.93	3.93
13	ГОСТ 34028-2016	ф 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 350	6	0.22	1.29
		Материалы			
		Бетон С20/25 W8 F150 $м^3$	130.00		
		Бетон С8/10 $м^3$	12.20		

* см ведомость деталей

1. При выполнении гнутых стержней КАТЕГОРИЧЕСКИ запрещается применять нагрев стержней.
2. Расход материалов дан на всю стену.
3. Стыки основных арматурных стержней между собой выполнять внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт на стык. Стыки выполнять враздежку, чтобы площадь рабочей арматуры, стыкуемой в одном сечении, не превышала 50%.
4. Все арматурные стержни (вертикальные и горизонтальные) основного армирования, на концах должны быть замкнуты П-образными арматурными элементами. Монтаж выполнить вязальной проволокой.
5. Шпильки устраивать с шагом 400x400 в шахматном порядке.
6. Все боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
7. Размеры всех деталей уточнять по месту.
8. 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.

Ведомость расхода стали

Марка конструкции	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А240		А400				
	ГОСТ 34028-2016						
	ф6	Итого	ф10	ф14	ф16	Итого	
Подпорная стена Ст1	479.25	479.25	6.30	16002.68	1709.62	17718.61	18197.86

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
3*	300, R=3d (н.г.), 500, 500, 1300	4*	560, R=3d (в.г.), 560, 200, 1320	5*	600, 1000, 1600
6*,7*	600, 600, 1200	8*	600, 1000, 1600	ш1*	300, R=3d (н.г.), 130, 130, 560
Х1*	515, 300, 400, 415, 1630	Х2*	415, 300, 400, 315, 1430	Х3*	400, 200, 300, 300, 1200

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Проверил	Глызно				07.24
Разработал	Ибрагимов				07.24
Н.контр.	Трусова				07.24

ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС

Строительство набережной кенгирского водохранилища в г. Жезказган

Водный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Сечение 4-4.
Фрагмент 1

ТОО "АСТЕЛ-К"
ГСЛ № 000089

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

Схема расположения плиты Пн1

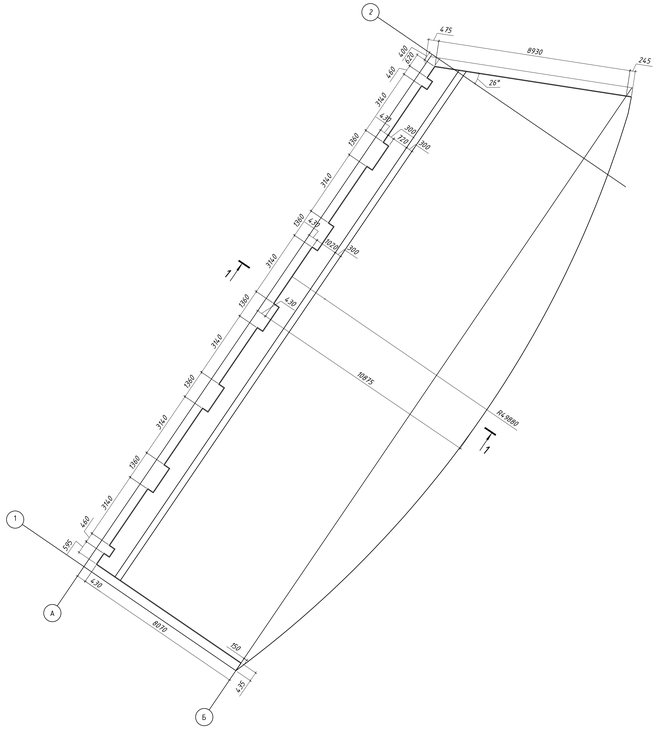
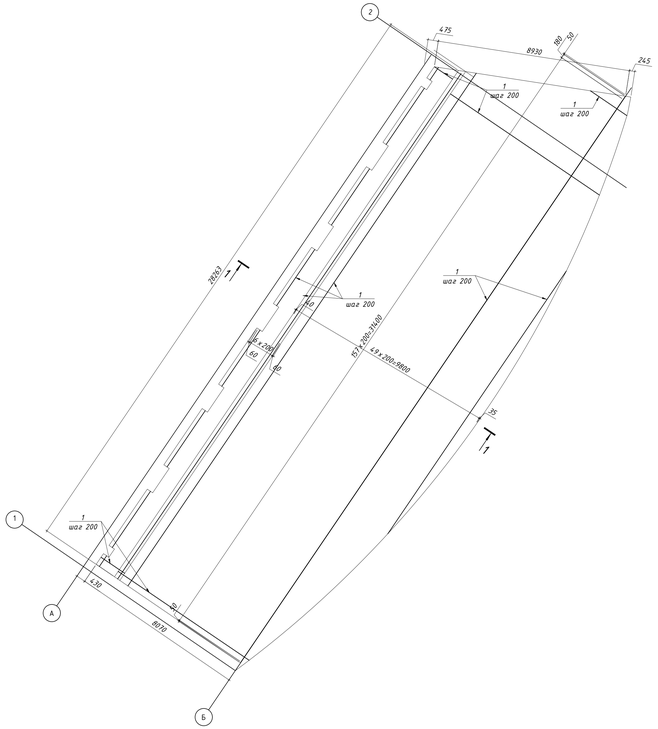
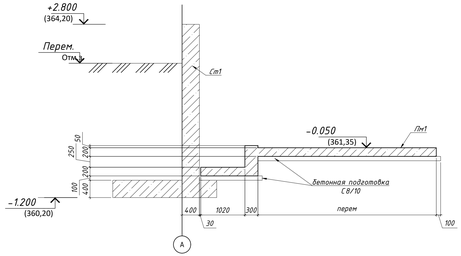


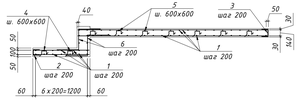
Схема армирования плиты Пн1



1-1
Опалубка



1-1
Армирование



Ведомость деталей

2*	350 / R=3d (в.г.) / 100 / 350 / 800	3*	350 / R=3d (в.г.) / 140 / 350 / 840
4*	70 / 200 / 70 / 200 / 200 / 740	5*	110 / 200 / 110 / 200 / 200 / 820
6*	500 / 400 / 500 / 1470		

Спецификация к схеме армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Подпорная стена Сп1			
1	см. примечание п.9	ф 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= п.м.	6645	0.62	4097.42
2*	см. примечание п.9	ф 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 800	140	0.49	69.06
3*	см. примечание п.9	ф 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 840	160	0.52	82.87
4*	см. примечание п.9	ф 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 740	100	0.46	45.63
5*	см. примечание п.9	ф 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 820	385	0.51	194.67
6*	см. примечание п.9	ф 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 1470	144	0.91	130.53
		Материалы			
		Бетон С20/25 W8 F150 $м^3$	83.73		
		Бетон С8/10 $м^3$	12.87		

1. При выполнении гнутых стержней КАТЕГОРИЧЕСКИ запрещается применять нагрев стержней.
2. Расход материалов дан на всю плиту.
3. Стыки основных арматурных стержней между собой выполнять внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт на стык. Стыки выполнять вразбежку, чтобы площадь рабочей арматуры, стыкуемой в одном сечении, не превышала 50%.
4. Все арматурные стержни (вертикальные и горизонтальные) основного армирования, на концах должны быть заткнуты П-образными арматурными элементами. Монтаж выполнять вязальной проволокой.
5. Все боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
6. Размеры всех деталей уточнять по месту.
7. Шов между плитой и подпорной стеной заделать герметиком
8. Выемка грунта: 602 $м^3$
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.

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС

Строительство набережной кенгирского водохранилища в г. Жезказган

Водный комплекс

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Проверил	Глызин				07.24
Разработал	Ибрагимов				07.24
Н.контр.	Трусова				07.24

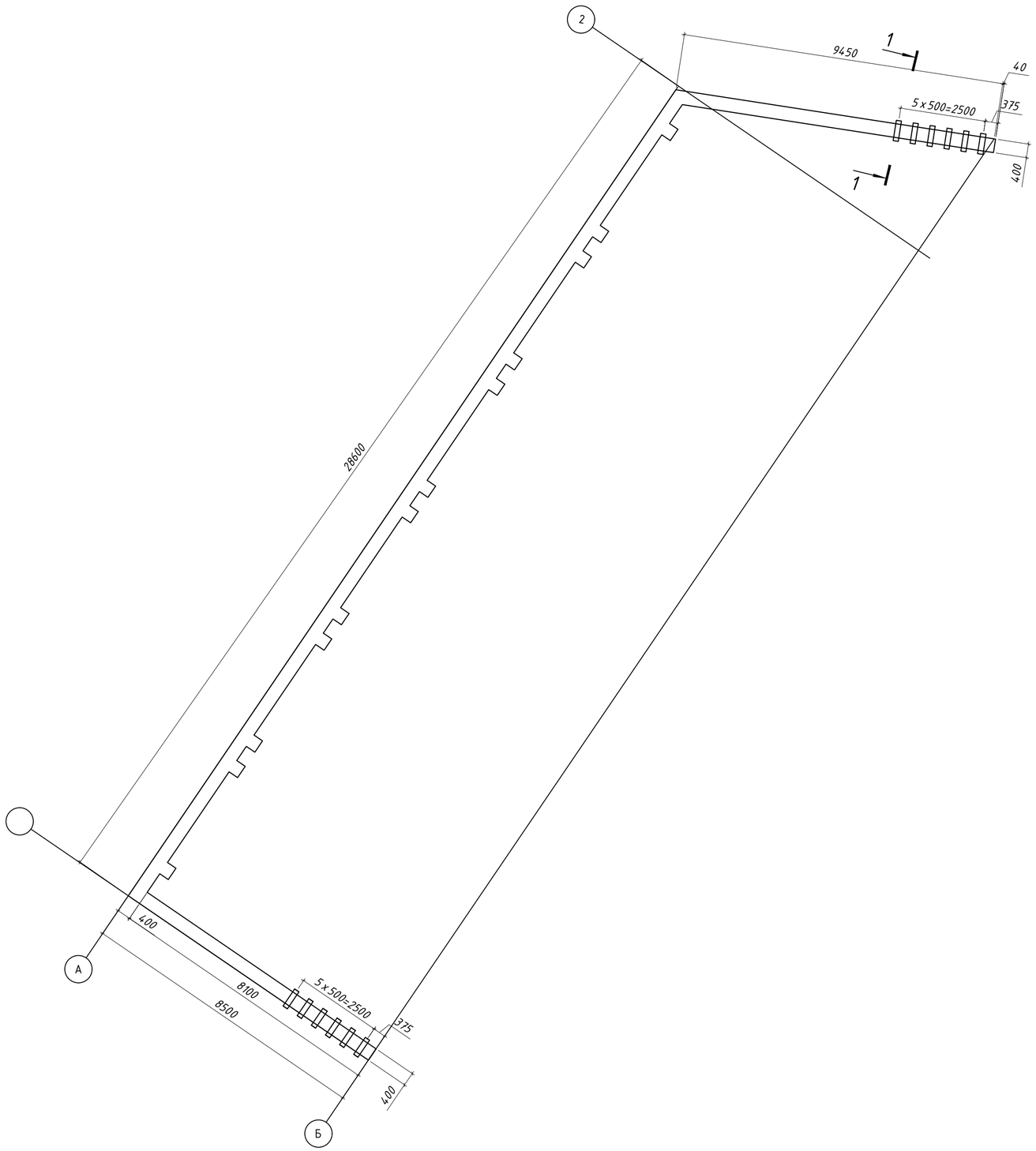
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Схемы расположения и армирования плиты Пн1

ТОО "АСТЕЛ-К"
ГСЛ № 000089

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

Схема расположения декоративных элементов



1. Расход материалов дан на все декоративные конструкции.
2. Все боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

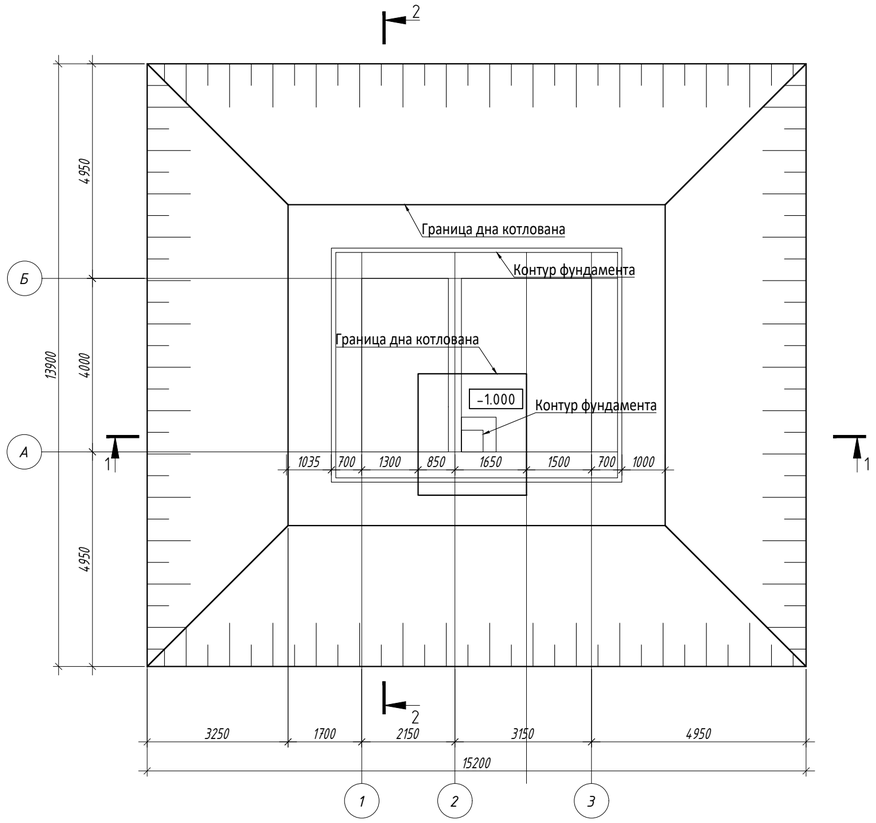
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата				
						ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС			
						Строительство набережной кенгирского водохранилища в г. Жезказган			
						Водный комплекс	Стадия	Лист	Листов
							РП	10	
Проверил		Глызно			07.24	Схема расположения декоративных элементов	ТОО "АСТЕЛ-К" ГСЛ № 000089		
Разработал		Ибрагимов			07.24				
Н.контр.		Трусова			07.24				

Взам. инв. N

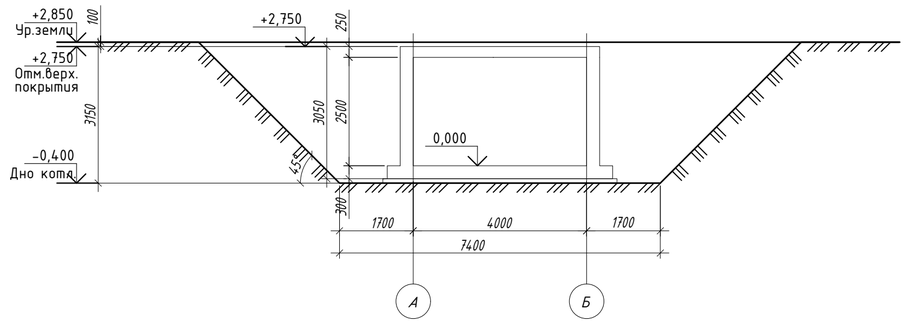
Подп. и дата

Инв. N подл.

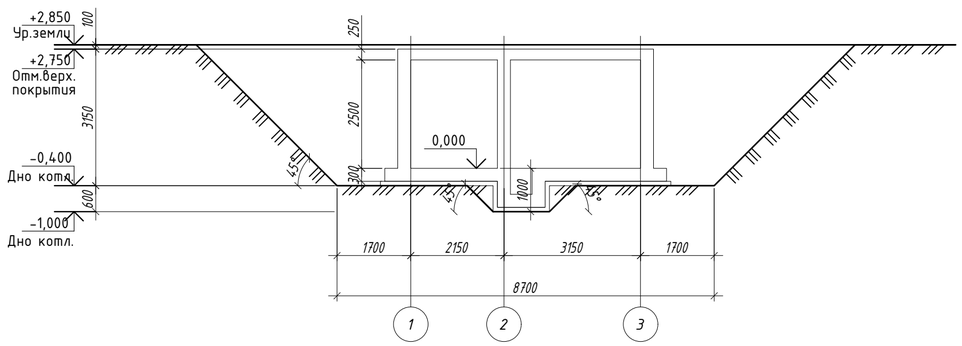
Схема расположения котлована
технического помещения



2-2



1-1



1. Данный лист смотреть совместно с л. АС-3, 4.
2. За условную отм. 0,000 принять верх фундаментной плиты, что соответствует абсолютной по ГП;
3. Все работы производить с соблюдением требований СП по производству работ, техники безопасности и указаний настоящей рабочей документации.
4. До начала разработки котлована рекомендуется очистить участок и выполнить основные планировочные работы.
5. Под фундаментами не допускаются перебор грунта.
6. После отрывки котлована необходимо произвести освидетельствование основания с участием представителей инженера геолога и авторского надзора.
7. Въезд и выезд, а также другие мероприятия по котловану см. в разделах ПОС или ППР.
8. Котлован указан без учета въездных траншей.
9. Перед производством земляных работ выполнить водопонижение грунтовых вод.
10. Трамбовку произвести виброкатком массой не менее 5т. с проверкой результатов трамбовки лабораторными исследованиями.
11. Общий объем выемки грунта составляет 450,0м3.
12. Общий обратной засыпки грунта составляет 380,0м3.

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС

Строительство набережной кенгирского водохранилища в г. Жезказган

Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подп. | Дата

Водный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Проверил	Глызно		07.24
Разработал	Ибрагимов		07.24
Н.контр.	Трусова		07.24

Схема расположения котлована технического помещения

ТОО "АСТЕЛ-К"
ГСЛ № 000089

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

Схема расположения элементов
на отм. 0,000
(опалубочный чертеж)

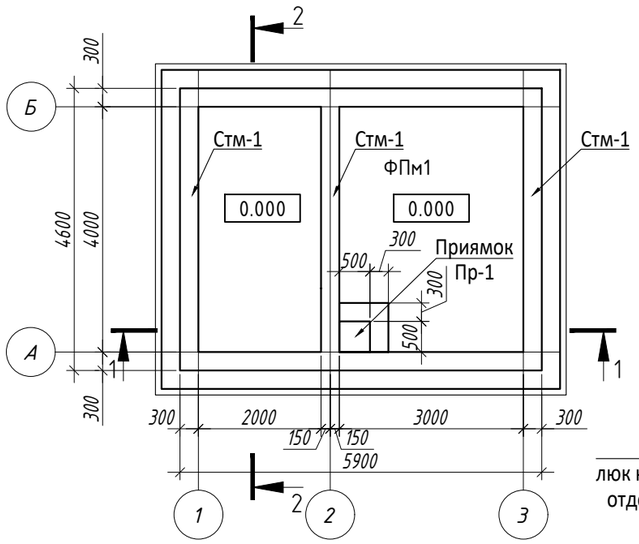
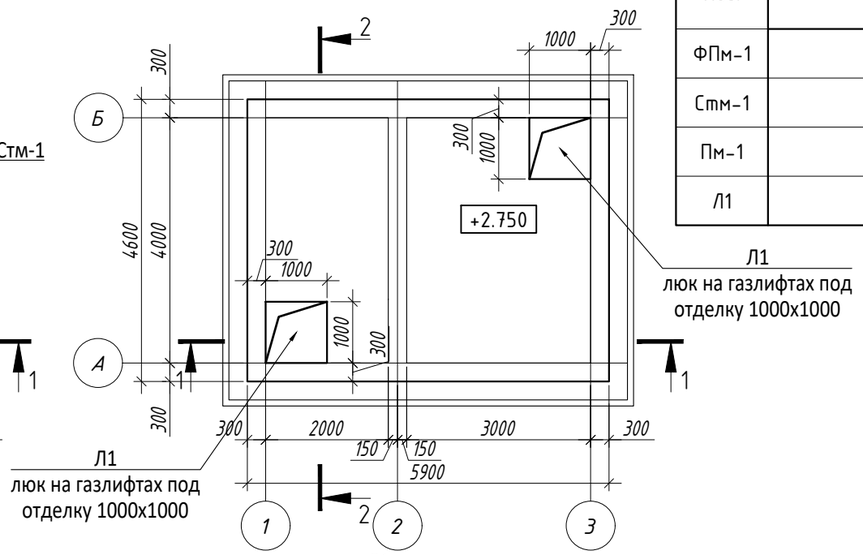
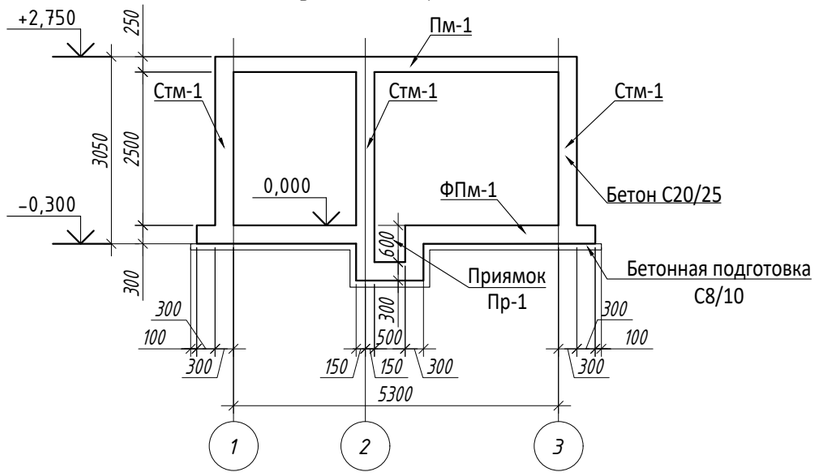


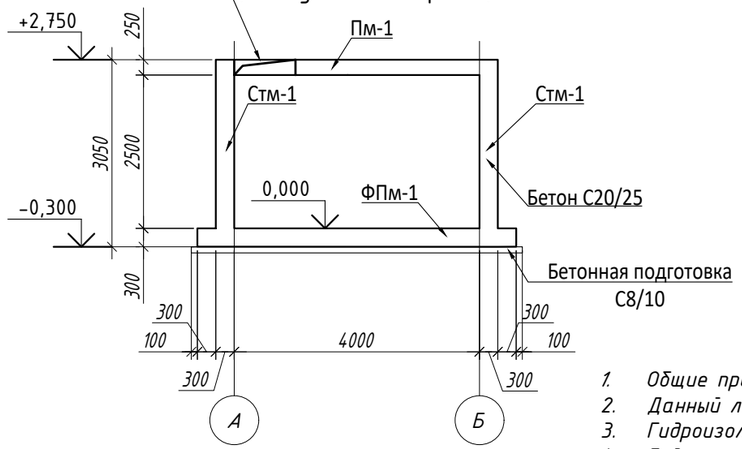
Схема расположения элементов
на отм. +2,750
(опалубочный чертеж)



1-1
(опалубочный чертеж)



2-2
(опалубочный чертеж)



Спецификация к схеме расположения элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
ФПм-1	см. л. АС-4	Монолитная фундаментная плита ФПм-1	1.0		
Стм-1	см. л. АС-5	Стена монолитная Стм-1	1.0		
Пм-1	см. л. АС-6	Плита покрытия Пм-1	1.0		
Л1		Люк на газлифтах под отделку1000x1000	2		

1. Общие примечания и перечень чертежей см.л.АС-1
2. Данный лист читать с листами АС-4,5,6
3. Гидроизоляцию внутренних стен выполнить из материала системы "Пенетрон".
4. Гидроизоляцию наружных бетонных поверхностей соприкасающихся с грунтом обмазать битумной мастикой за 2 раза.
5. Все отверстия уточнить по чертежам инженерных разделов.

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Проверил	Глызно				07.24
Разработал	Ибрагимов				07.24
Н.контр.	Трусова				07.24

ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС

Строительство набережной кенгирского водохранилища в г. Жезказган

Водный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Схема расположения элементов
на отм. 0,000
(опалубочный чертеж)

ТОО "АСТЕЛ-К"
ГСЛ № 000089

Монолитная фундаментная плита ФПм-1
на отм. 0,000
(арматурный чертеж)

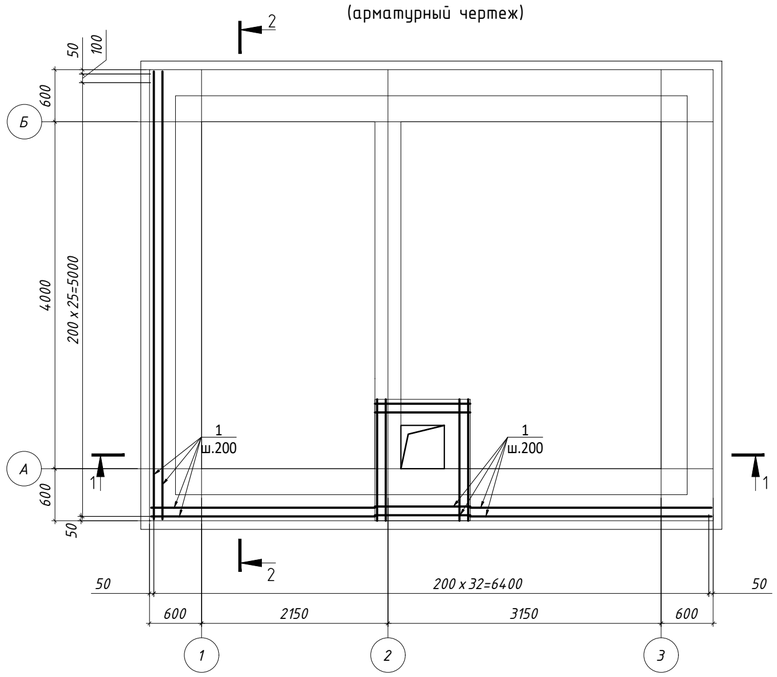
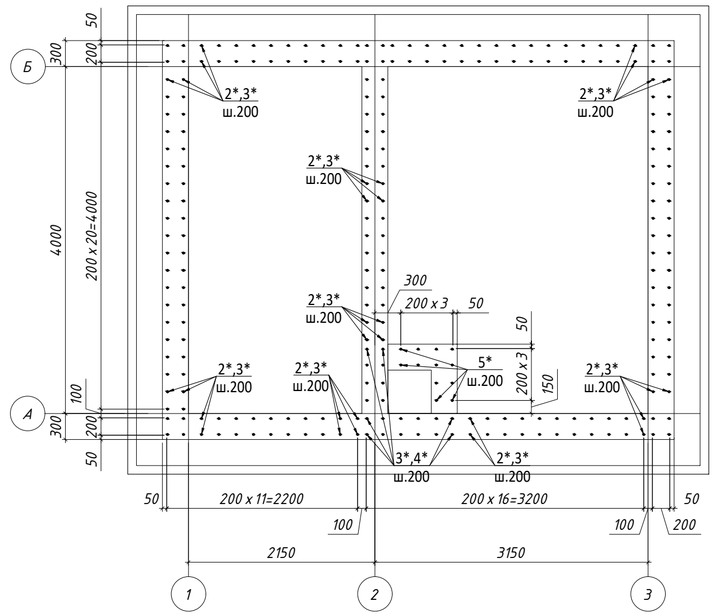


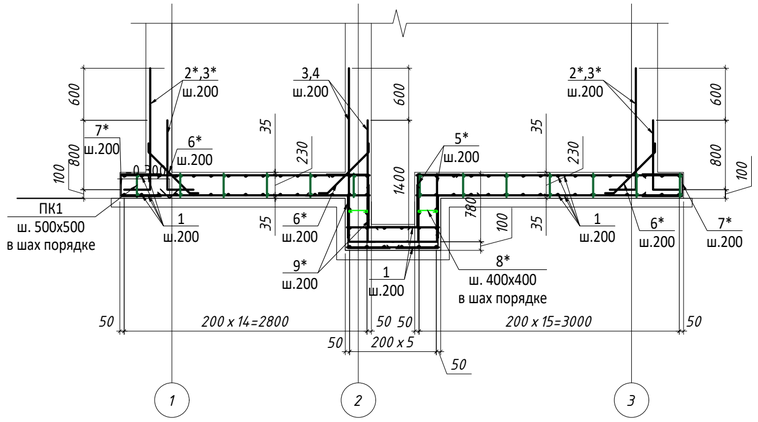
Схема расположения выпусков
из фундаментной плиты ФПм-1
(арматурный чертеж)



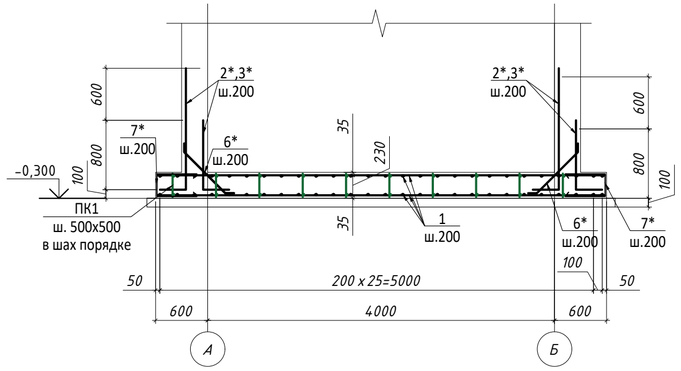
Спецификация					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
Фундаментная плита ФПм1					
1	см. примечание п.6	⌀10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= м.п.	810.0	0.617	499.46
2*	см. примечание п.6	⌀10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 1150	223	0.709	158.13
3*	см. примечание п.6	⌀10 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 1750	133	1.079	143.52
4*	см. примечание п.6	⌀10 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 2350	10	1.449	14.49
5*	см. примечание п.6	⌀10 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 1130	12	0.697	8.36
6*	см. примечание п.6	⌀10 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 800	147	0.493	72.51
7*	см. примечание п.6	⌀10 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 930	120	0.573	68.81
8*	см. примечание п.6	⌀ 6 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 360	15	0.080	1.20
9*	см. примечание п.6	⌀10 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 1000	40	0.617	24.66
ПК1	данный лист	Плоский каркас ПК1	68	2.257	153.46
		ПК1			
10	см. примечание п.6	⌀10 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 1050	2	0.647	1.29
11	см. примечание п.6	⌀10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 260	6	0.160	0.96
		Материалы			
		Бетон С20/25(В25) F150, W8		10.8	
		бетонная подготовка Бетон С8/10 F100, W6, $м^3$		4.2	

(*) - смотреть ведомость деталей

1-1
(арматурный чертеж)

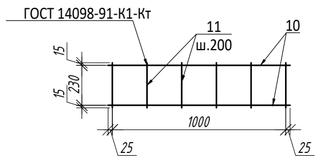


2-2
(арматурный чертеж)



1. Общие примечания и перечень чертежей см.л.АС-1
2. Данный лист читать с листами АС-3
3. Гидроизоляцию внутренних стен выполнить из материала системы "Пенетрон".
4. Гидроизоляцию наружных бетонных поверхностей соприкасающихся с грунтом обмазать битумной мастикой за 2 раза.
5. Все отверстия уточнить по чертежам инженерных разделов.
6. 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.

Каркас ПК1



Марка конструкции	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	А240		А400			
	ГОСТ 34028-2016					
	⌀6	Итого	⌀10	⌀14	Итого	
ФПм-1	1.2	1.2	1143.42		1143.42	1144.62

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
2*	800; 350	3*	1400; 350
4*	2000; 350	5*	780; 350
6*	100; 600; 100	7*	230; 350; 350
8*	200; 80; 80	9*	500; 500

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС

Строительство набережной кенгирского водохранилища в г. Жезказган

Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подп. | Дата

Водный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

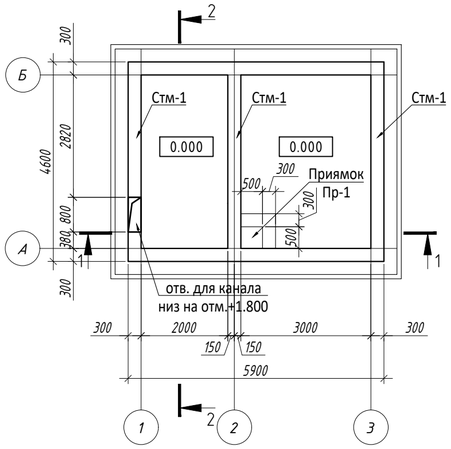
Проверил	Глызно		07.24
Разработал	Ибрагимов		07.24
Н.контр.	Трусова		07.24

Монолитная фундаментная плита ФПм-1
на отм. 0,000
(арматурно-опалубочный чертеж)

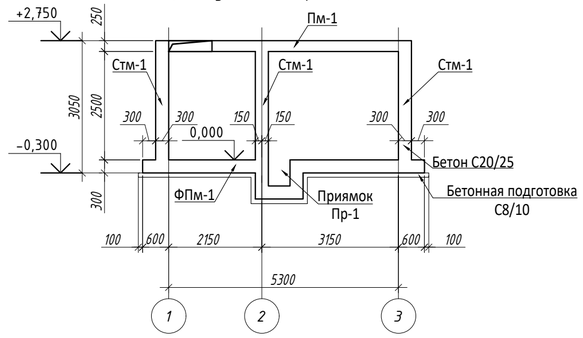
ТОО "АСТЕЛ-К"
ГСЛ № 000089

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

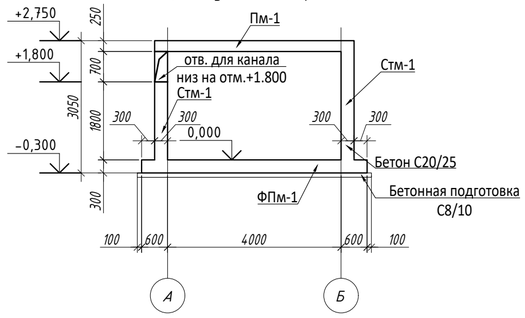
Схема расположения стены монолитной Стм-1
(опалубочный чертеж)



1-1
(опалубочный чертеж)



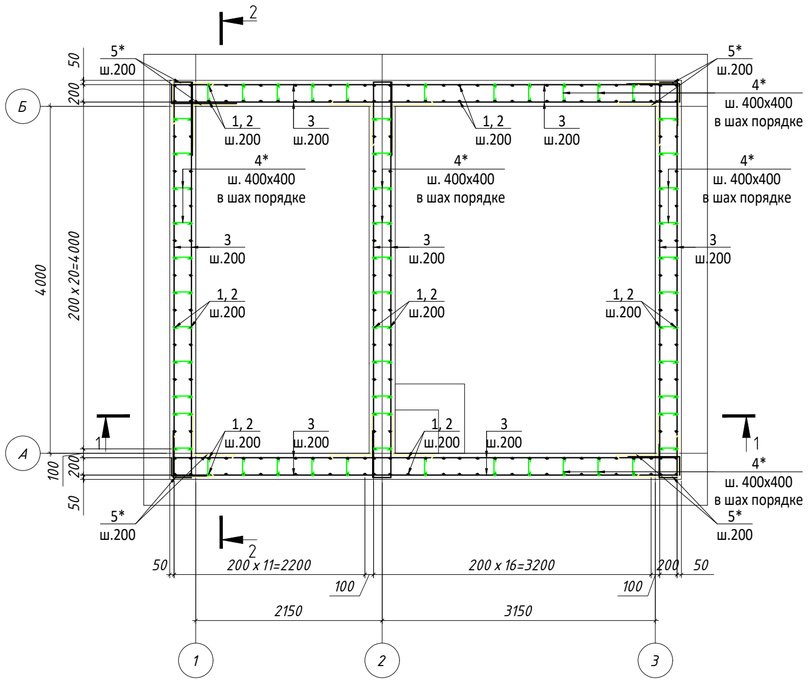
2-2
(опалубочный чертеж)



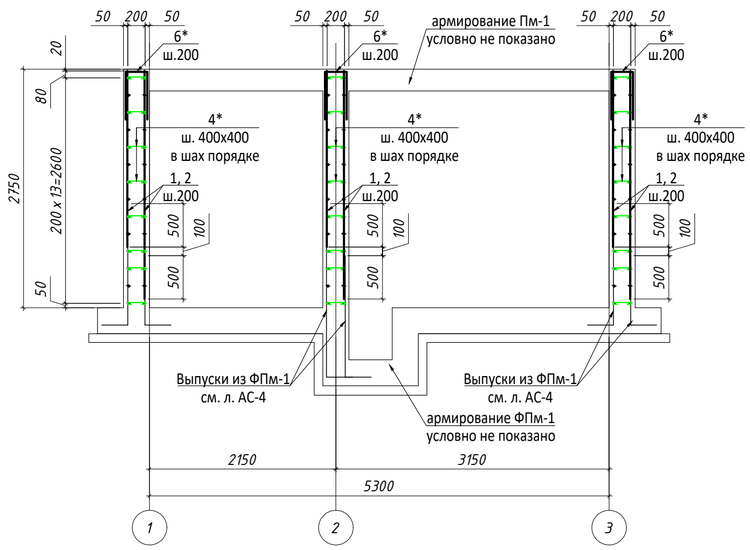
Спецификация элементов и материалов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Стены монолитные			
1	см. примечание п.9	ф 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2630	137	1.62	222.17
2	см. примечание п.9	ф 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2030	137	1.25	171.49
3*	см. примечание п.9	ф 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= п.м.	950	0.62	585.79
4*	см. примечание п.9	ф 6 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 360	204	0.08	16.30
5*	см. примечание п.9	ф 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 1000	360	0.62	221.98
6*	см. примечание п.9	ф 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 900	173	0.55	96.01
		Материалы:			
		Бетон С20/25(В25) F150, W8, м³	13.50		

(*) - смотреть ведомость деталей

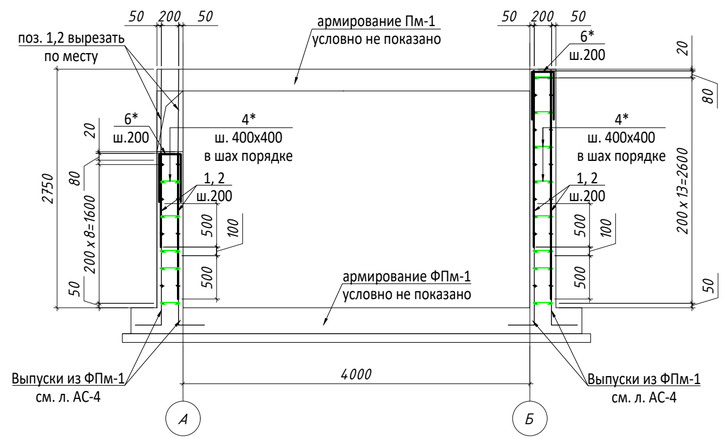
Схема расположения арматуры стены монолитной Стм-1



1-1
(арматурный чертеж)



2-2
(арматурный чертеж)



1. *Общие примечания и перечень чертежей см.л.АС-1*
2. *Данный лист читать с листами АС-3*
3. *Гидроизоляцию внутренних стен выполнить из материала системы "Пенетрон".*
4. *Гидроизоляцию наружных бетонных поверхностей соприкасающихся с грунтом обмазать битумной мастикой за 2 раза.*
5. *Все отверстия уточнить по чертежам инженерных разделов.*
6. *Стыки основных арматурных стержней между собой выполнять внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт на стык. Длину нахлёста принять 10d. Стыки выполнять в разбежку, чтобы площадь рабочей арматуры, стыкуемой в одном сечении, не превышала 50%.*
7. *Арматурные стержни, в местах устройства проемов и отверстий, обрезать по месту, выполнить дополнительное обрамление.*
8. *Армирование монолитной плиты и монолитного днища условно не показано.*
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.*

Марка конструкции	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	А240		А400			
	ГОСТ 34028-2016					
	ф6	Итого	ф10	ф14	Итого	
Монолитные стены Стм-1	16.3	16.3	1297.4		1297.44	1313.74

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
3*	п.м. 200 350	4*	200 80 80
5*	500 500	6*	200 350 350

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Проверил		Глызно			07.24
Разработал		Ибрагимов			07.24
Н.контр.		Трусова			07.24

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС

Строительство набережной кенгирского водохранилища в г. Жезказган

Водный комплекс

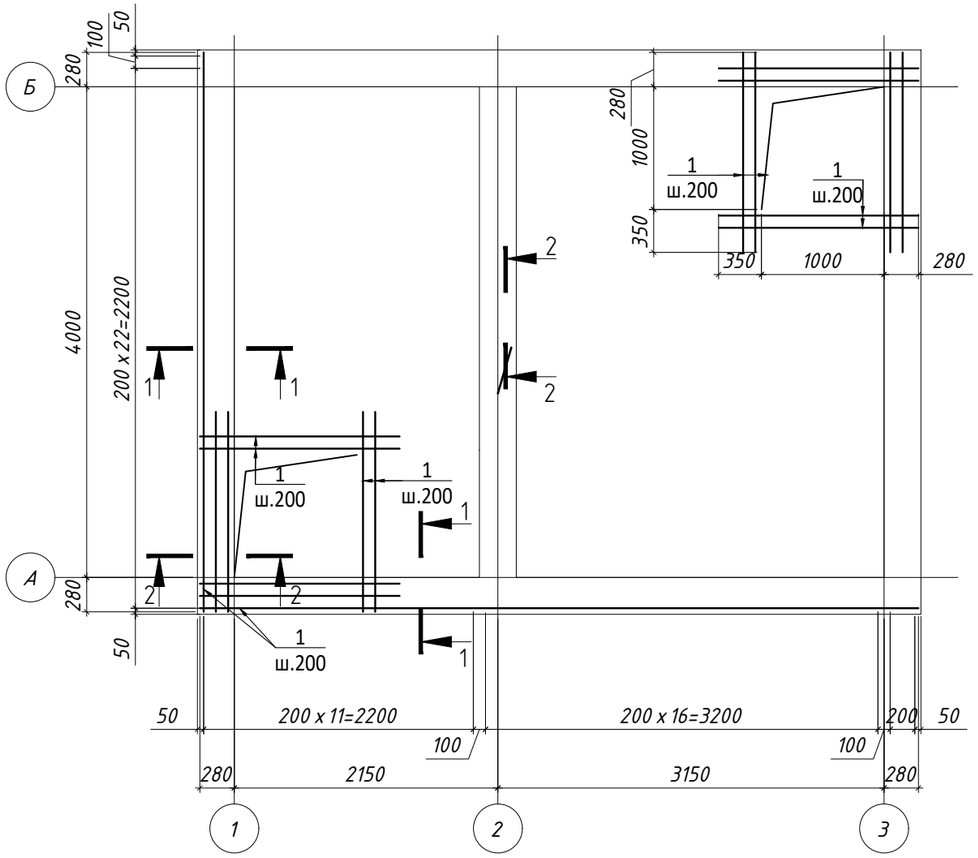
Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Схема расположения стены монолитной Стм-1 (арматурно-опалубочный чертеж)

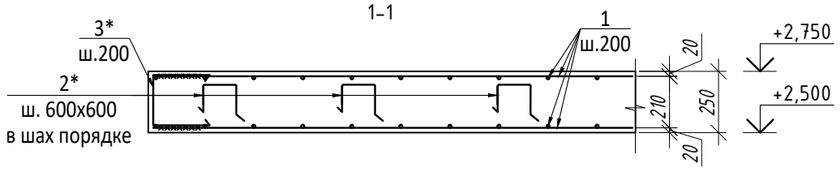
ТОО "АСТЕЛ-К"
ГСЛ № 000089

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

Схема расположения арматуры плиты покрытия Пм-1



1-1



2-2

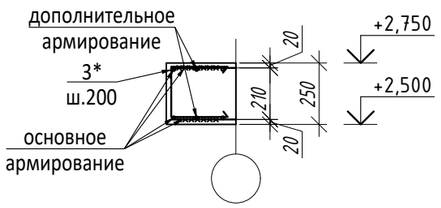
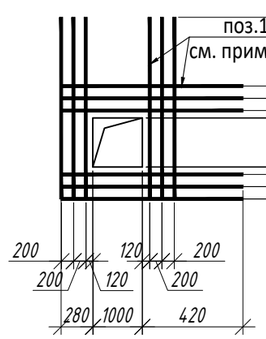


Схема обрамления отверстий дополнительной арматурой



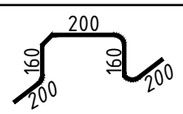
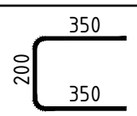
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Плита покрытия Пм-1			
1	см. примечание п.8	⌀12 А400 ГОСТ 34028-2016 L= м.п.	600	0.888	532.76
2*	см. примечание п.8	⌀12 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 920	110	0.817	89.86
3*	см. примечание п.8	⌀10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 900	150	0.555	83.24
		Материалы			
		Бетон С20/25(В25) F150, W8, $м^3$		6.8	

(*) - смотреть ведомость деталей

1. Общие примечания и перечень чертежей см.л.АС-1
2. Данный лист читать с листами АС-3
3. Гидроизоляцию внутренних стен выполнить из материала системы "Пенетрон".
4. Гидроизоляцию наружных бетонных поверхностей соприкасающихся с грунтом обмазать битумной мастикой за 2 раза.
5. Все отверстия уточнить по чертежам марки ТХ.
6. Стыки основных арматурных стержней между собой выполнять внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт на стык. Длину нахлёста принять 10d. Стыки выполнять в разбежку, чтобы площадь рабочей арматуры, стыкуемой в одном сечении, не превышала 50%.
7. Арматурные стержни, в местах устройства проемов и отверстий, обрезать по месту, выполнить дополнительное обрамление.
8. 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.

Ведомость деталей

Марка конструкции	Изделия арматурные						Поз.	Эскиз
	Арматура класса					Всего		
	А240		А400					
	ГОСТ 34028-2016							
	⌀6	Итого	⌀10	⌀12	Итого			
Плита покрытия Пм-1			83.2	622.6	705.86	705.86	2*	
							3*	

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС

Строительство набережной кенгирского водохранилища в г. Жезказган

Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подп. | Дата

Водный комплекс

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

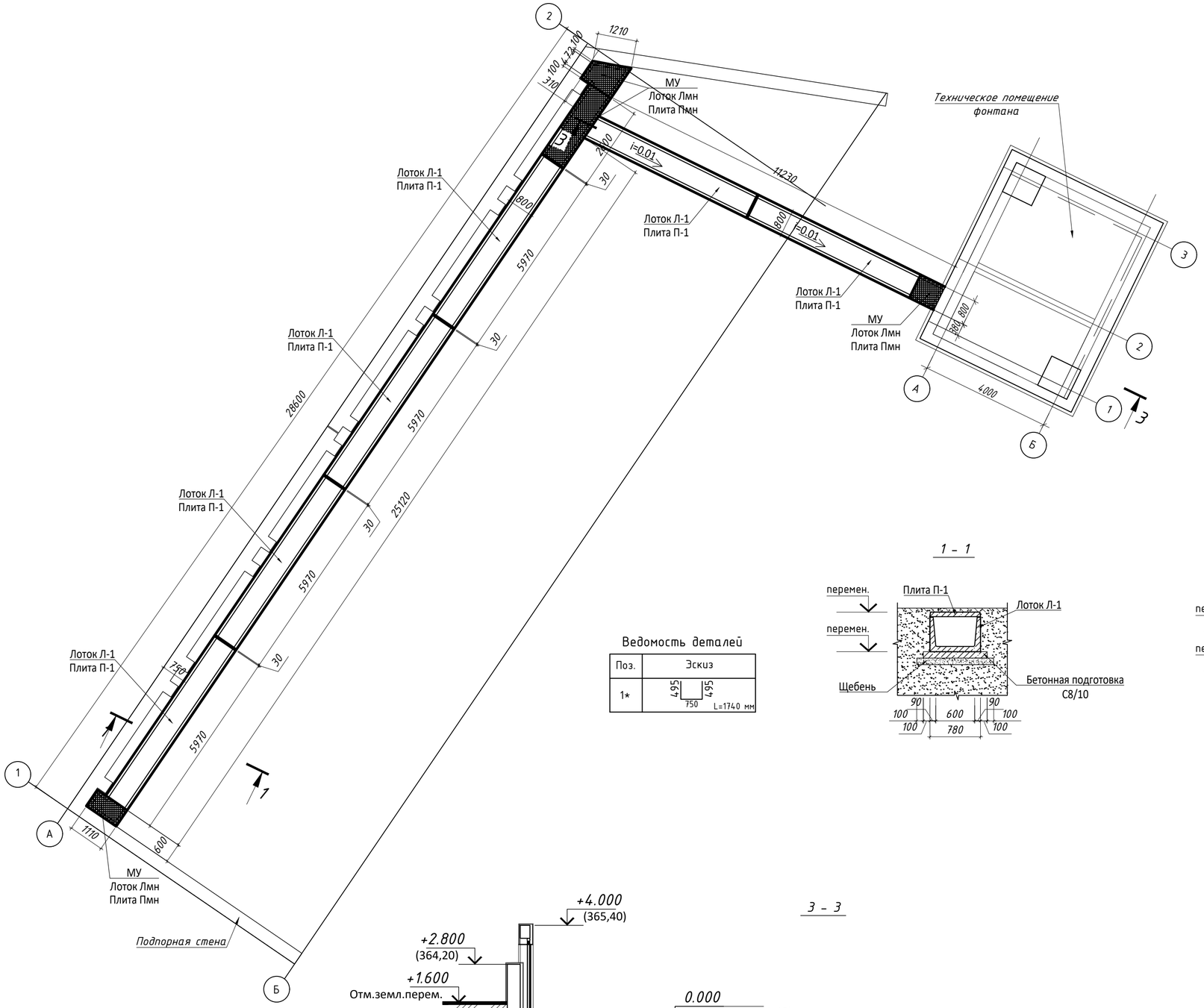
Проверил Глызно 07.24
Разработал Ибрагимов 07.24
Н.контр. Трусова 07.24

Схема расположения арматуры плиты покрытия Пм-1

ТОО "АСТЕЛ-К"
ГСЛ № 000089

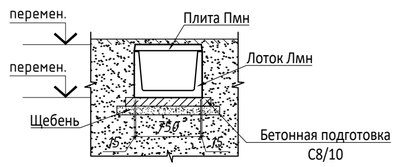
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Схема расположения лотков и покрытия подземного канала

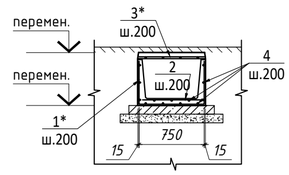


1 - 1

2 - 2
(опалубочный чертеж)



2 - 2
армирование монолитного участка МУ



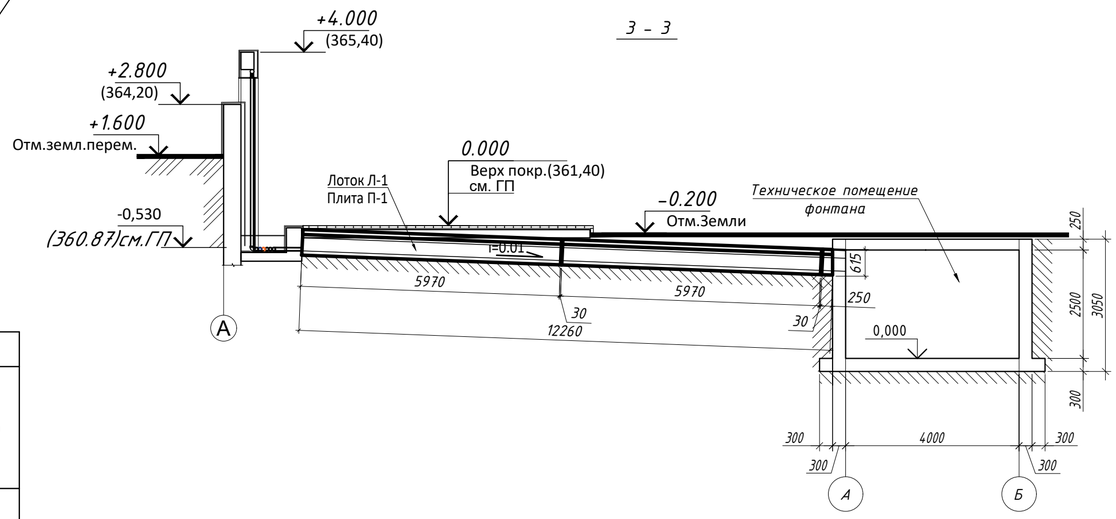
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1*	495, 495, 750, L=1740 мм

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Монолитный участок МУ			
Лмн		Лоток монолитный l=п.м	5.2		
Пмн		Плита монолитная l=п.м	5.2		
		Сборочные единицы и детали			
Л-1	Серия-3.006.1-2.87 вып.1	Лоток Л4-15 l=5970мм	6	1800	10800.0
П-1	Серия-3.006.1-2.87 вып.2	Плита П5-8 l=2990мм	12	410	4920.0
Лмн		Лоток монолитный			
1*	см. примечание п.11	Ф8 А400 l=1740мм	30	0.69	20.6
2	см. примечание п.11	Ф8 А400 l=670мм	30	0.26	7.9
4	см. примечание п.11	Ф8 А400 l=5200мм	11	0.17	1.9
		Материалы		0.00	0.0
		Бетонная подготовка С8/10, $м^3$ на сульфатостойком портландцементе	0.60	0.00	0.0
	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка фр.5-20мм, $м^3$	0.84	0.00	0.0
		Бетон С20/25(В25) F150, W8, $м^3$	0,66		
Пмн		Плита монолитная			
3	ГОСТ 34028-2016	Ф8 А400 l=750мм	30	0.30	8.9
		Бетон С20/25(В25) F150, W8, $м^3$	0.62		

*см. ведомость деталей

3 - 3



1. Перечень чертежей и общие примечания см. лист АС-1.
2. Данный лист см. совместно с листами марки ГП, ТХ.
3. Под лотки днища канала выполнить бетонную подготовку из бетона С8/10 толщиной 100мм. Бетонную подготовку выполнить по слою щебня фракцией 5-20мм М800 толщиной 100мм.
4. Все сборные элементы устанавливать на слой цементно-песчаного раствора М100.
5. Швы между сборными лотками заполнить цементным раствором М50 на всю высоту шва.
6. Швы между плитами перекрытия заполнить битумной мастикой с наполнителем.
7. Обратную засыпку грунта производить после монтажа лотков одновременно с обоих сторон канала местным несжимаемым грунтом с уплотнением ручными пневмотрамбовками с послойным трамбованием слоями 200...300 мм., до достижения объемного веса скелета грунта $\gamma ск=1,65 т/м^3$.
8. Гидроизоляцию внутренних стен выполнить из материала системы "Пенетрон".
9. Гидроизоляцию наружных бетонных поверхностей соприкасающихся с грунтом обмазать битумной мастикой за 2 раза.
10. Расход бетона и арматуры учтены на общую длину монолитного участка 5,2п.м.
11. 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.

Марка конструкции	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	А240		А400			
	ГОСТ 34028-2016					
	Ф6	Итого	Ф8	Ф10	Итого	
Монолитный участок			39.357 800		39.36	39.36

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС

Строительство набережной кенгирского водохранилища в г. Жезказган

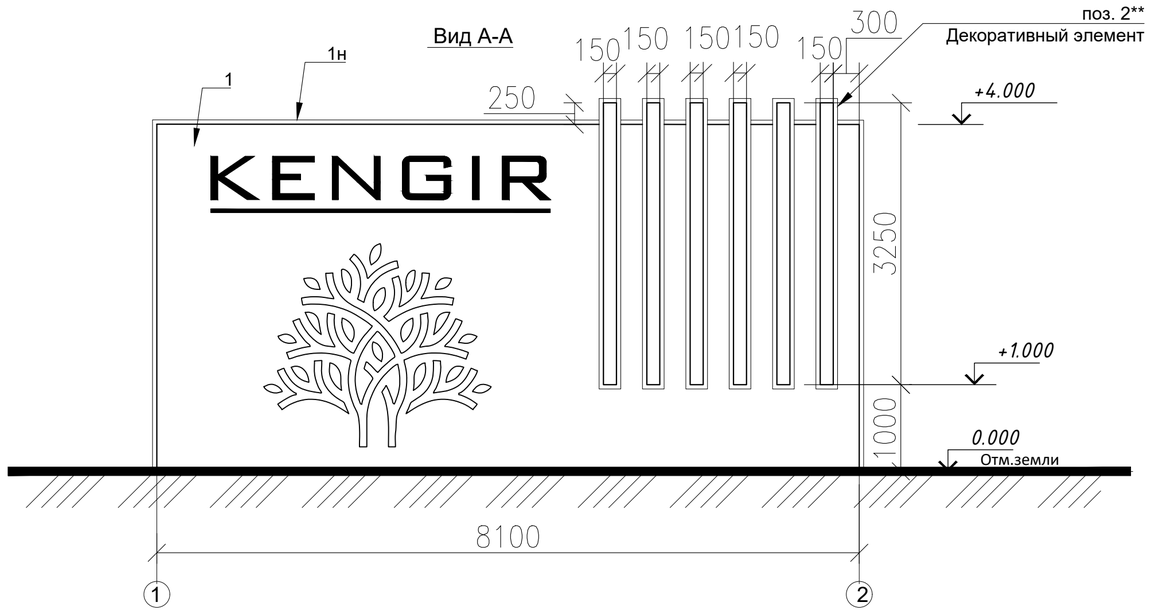
Изм. | Кол. | Лист | Nдок. | Подп. | Дата

Водный комплекс	Стадия	Лист	Листов
	РП	16	
Схема расположения лотков и покрытия подземного канала	ТОО "АСТЕЛ-К" ГСЛ № 000089		

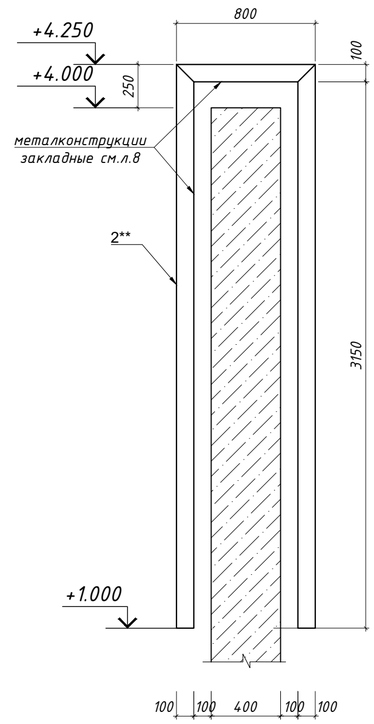
Проверил	Глызно		07.24
Разработал	Ибрагимов		07.24
Н.контр.	Трусова		07.24

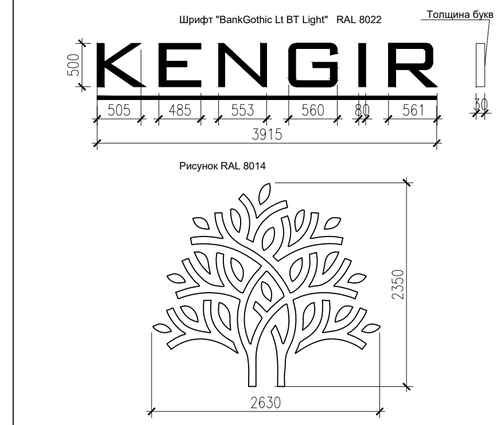
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Вид А-А



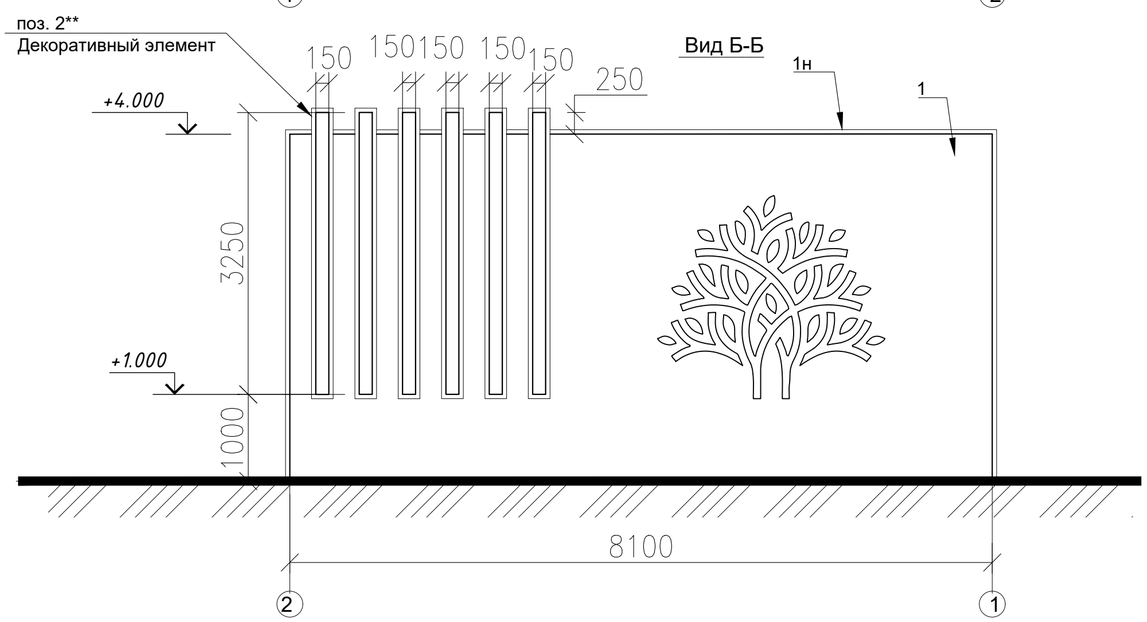
1-1



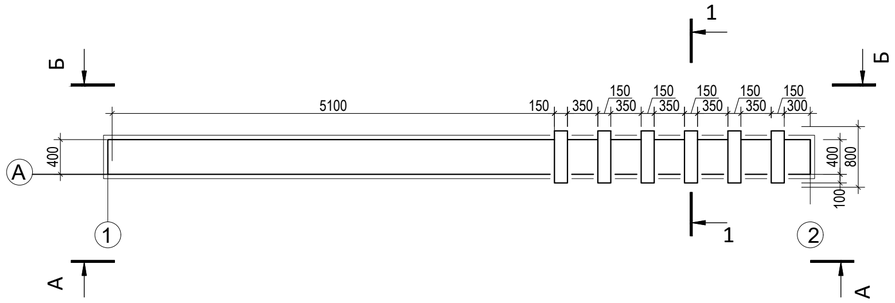


См.Примечание п.5

Вид Б-Б



План входной стеллы



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Всего
1		Гранитная плитка 600х600х20мм шлифованная на металкаркасе $м^2$	215,0		коричневый цвет
1н		Накрывочный гранит 600х600х20, шлифованный по клею п.м	17,0	10,2 $м^2$	коричневый цвет
2**	ГОСТ 27772-2015	Декоративный элемент Труба 150х100х4 L=7500мм	12 шт.	14,8 кг/п.м.	см.примеч.п.3

Спецификацию элементов системы навесного вентилируемого фасада из нержавеющей стали для крепления гранита на 1$м^2$ см. л.3

1. *Данный лист читать совместно с л. АС-3, 18.*
2. *Для облицовки подпорных стен использовать полированный гранит, который монтировать на навесную систему. Расход элементов СНВФ на 1 $м^2$ гранита см л.3.*
3. *Сварку металлоконструкций производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75, высоту сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов. Наплывы, набрызги после сварочных работ, тщательно зачистить, очистить от пыли и грязи, обезжирить, нанести полимерное покрытие черного цвета.*
4. *Металлические декоративные элементы по сеч. 1-1 выполнить после облицовки стены гранитом и контрольных обмеров.*
5. *Надпись и изображение дерева - 2 шт. на стене выполнить объемными из материала ПВХ либо аналог с внутренней подсветкой см. коммерческое предложение.*

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К03	12.11.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС

Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата
ГАП		Бейсбаев М			07.24
Гл. Спец.		Казанников			07.24
Разработал		Ибрагимов			07.24
Проверил		Глызно			07.24
Н.контроль		Трусова М.			07.24

Стелла

стадия	лист	листов
РП	17	

План входной стелы

ТОО "АСТЕЛ-К"
ГСЛ № 000089

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Развертка стены СТм1 входной стеллы

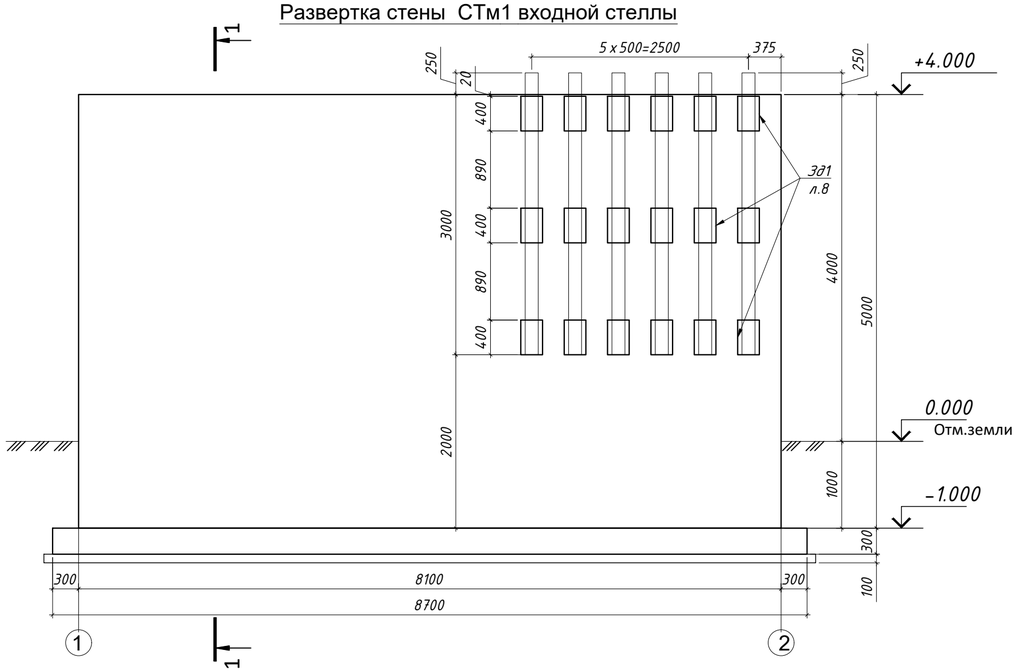
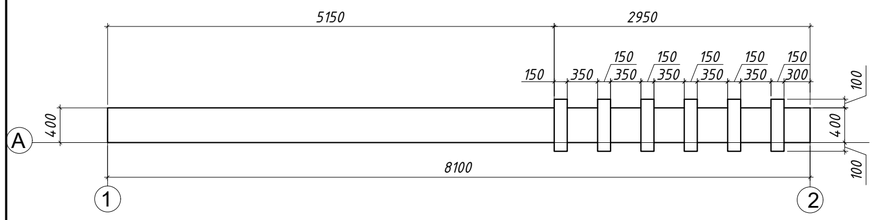
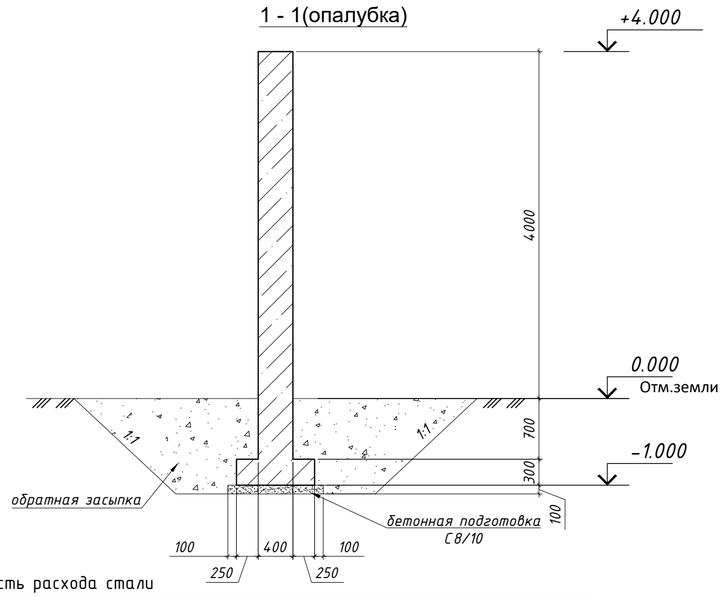


Схема расположения стены СТм1 входной стеллы



1 - 1(опалубка)



Ведомость деталей

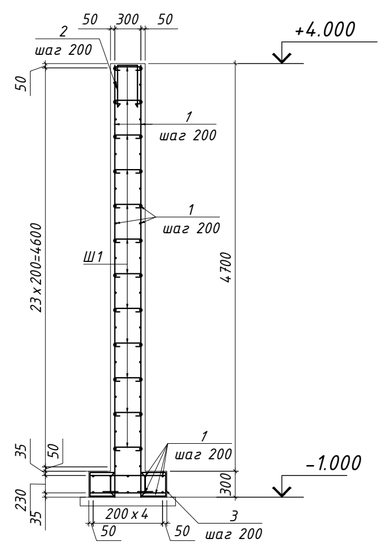
Поз.	Эскиз
2*	300; R=3d (н.г.); 400; 400; 1100
3*	400; R=3d (в.г.); 400; 230; 1030
4*	200; 200; 200; 200; 200; 1000
Ш1*	300; R=3d (н.г.); 130; 130; 560

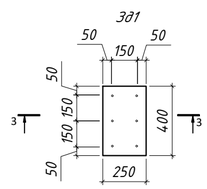
Спецификация к схеме армирования

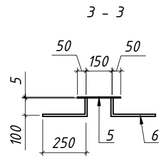
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Стена входной стеллы Ст1 - 2 шт			
1	см. примечание п.16	ф 8 А400 ГОСТ 34028-2016 L= п.м.	450	0.39	177.59
2*	см. примечание п.16	ф 8 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 1100	82	0.43	35.60
3*	см. примечание п.16	ф 8 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 1100	98	0.43	42.54
4*	см. примечание п.16	ф 8 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 980	60	0.39	23.20
Ш1*	см. примечание п.16	ф 6 А240 ГОСТ 34028-2016 L= 560	273	0.12	33.94
Зд1	данный лист	Закладная деталь Зд1	36	5.22	187.92
		Материалы			
		Бетон С20/25 W8 F150 $м^3$	130.00		
		Бетон С8/10 $м^3$	12.20		
		Закладная деталь Зд1			
5	ГОСТ 19903-2015	- Лист С245 250х5 L=400	1	3.93	3.93
6	ГОСТ 34028-2016	ф 10 А400 ГОСТ 34028-2016 L= 350	6	0.22	1.29

* см ведомость деталей

1 - 1 (армирование)







Ведомость расхода стали

Марка конструкции	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А240			А400			
	ГОСТ 34028-2016						
	ф6	ф8	Итого	ф8	ф10	Итого	
Стена СТм1 входной стеллы	33.94	23.20	57.14	255.72		255.72	312.86

1. Под подошвой монолитной стены следует устраивать выравнивающую бетонную подготовку толщиной 100 мм, которая должна выступать за грань подошвы не менее чем на 100 мм.
2. В продольном направлении подошву монолитной стены следует принимать горизонтальной или с уклоном не более 0,02. При большем уклоне подошва выполняется ступенчатой. В поперечном направлении подошву подпорной стены следует принимать горизонтальной или с уклоном в сторону засыпки не более чем 0,125.
3. Обратную засыпку пазух подпорных стен следует производить дренирующими грунтами (песчаными или крупнообломочными). Грунты засыпки необходимо трамбовать послойно до тех пор, пока величина коэффициента уплотнения ку будет не менее 0,95. Не допускается применять для обратных засыпок тяжелые и пластичные глины, а также грунты, содержащие более 5% по весу органических и растворимых включений.
4. Все боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
5. Данный лист смотреть совместно с л. АС- 1.
6. За условную отм. 0,000 принять верх плиты, что соответствует абсолютной отметке по ГП;
7. Трамбовку произвести виброкатком массой 5т. с проверкой результатов трамбовки лабораторными исследованиями.
8. Все работы производить с соблюдением требований СП по производству работ, техники безопасности и указаний настоящей рабочей документации.
9. Расход материалов дан на все декоративные конструкции.
10. При выполнении гнутых стержней КАТЕГОРИЧЕСКИ запрещается применять нагрев стержней.
11. Стыки основных арматурных стержней между собой выполнять внахлестку без сварки на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт на стык. Стыки выполнять вразбежку, чтобы площадь рабочей арматуры, стыкуемой в одном сечении, не превышала 50%.
12. Все арматурные стержни (вертикальные и горизонтальные) основного армирования, на концах должны быть замкнуты П-образными арматурными элементами. Монтаж выполнить вязальной проволокой.
13. Шпильки устраивать с шагом 400х400 в шахматном порядке.
14. Размеры всех деталей уточнять по месту.
15. Расход материалов дан на всю стену.
16. 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.

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К02	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская
К01	09.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Казанников	Бейсбаев	Сингаевская

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата
ГАП		Бейсбаев М			07.24
Гл. Спец.		Казанников			07.24
Разработал		Ибрагимов			07.24
Проверил		Глызно			07.24
Н.контроль		Трусова М.			07.24

ASL-P-1842-2023-1.2,2.2,3.2-АС

Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган

Стелла

стадия	лист	листов
РП	18	

КЖ входной стелы

ТОО "АСТЕЛ-К"
ГСЛ № 000089

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.