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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство набережной Кенгирского водохранилища в городе Жезказган»

ASL-P-1842-2023-AC

Раздел 3. Альбом 12.
Архитектурно-строительные решения
Смотровая площадка

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-AC

Раздел 3. Альбом 12.
Архитектурно-строительные решения
Смотровая площадка

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	Смотровая площадка №1	
3	Смотровая площадка №2	
4	Схема расположения фундамента. Сеч. 1-1	
5	Фундамент монолитный Фм1. Опалубочный чертёж. Схема армирования. Сеч. 1-1, 2-2. Спецификация.	
6	Фундамент монолитный Фм2. Опалубочный чертёж. Схема армирования. Сеч. 1-1, 2-2. Спецификация.	
7	Схема расположения металлического каркаса. Узел 1, 2	
8	Техническая спецификация	
9	Схема расположения каркаса смотровой площадки №2 на отм. 0.000	
10	Схема расположения каркаса смотровой площадки №2 на отм. +1,240	
11	Сеч. 1-1, 2-2. Схема балки Б1	
12	Узлы 1, 2. Сеч. 1-1 –:– 4-4.	
13	Узлы 3, 4, 5. Сеч. 1-1 –:– 4-4.	
14	Узлы 6, 7, 8. Сеч. 1-1 –:– 6-6.	
15	Узел 9. Сеч. 1-1, 2-2.	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечания
ASL-P-1842-2023-ГП	Генеральный план	
ASL-P-1842-2023-3.15-АС	Архитектурно-строительные решения	
ASL-P-1842-2023-ЭОМ	Система электроснабжения	
ASL-P-1842-2023-ВК	Система водоснабжения и канализация	
ASL-P-1842-2023-ЭН	Электросвещение наружное	
ASL-P-1842-2023-НВК	Наружные сети водоснабжения и водоотведения	
ASL-P-1842-2023-ПВН	Наружные сети связи	
ASL-P-1842-2023-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	

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.

Общие указания

1. Основные исходные данные.
Рабочие чертежи марки АС "Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган" разработаны на основании задания на проектирование, утвержденным заказчиками и заключений инспектирующих организаций.
За условную отметку 0.000 принят уровень, что соответствует абсолютной отметке по ГП-363.24

2. Природно-климатические характеристики площадки строительства:
- Климатический район строительства -IIIВ
Расчетная зимняя температура наружного воздуха:
а)средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 33.4° С (с обеспеченностью 0,98С)
в)средняя температура наиболее холодных суток – минус 34.8°С (с обеспеченностью 0,98С)
Согласно СП РК EN 1991-1-3.2004-2011 "Снеговые нагрузки"
- номер района по весу снегового покрова – II (1.2 кПа)
Согласно СП РК EN 1991-1-4.2005-2011 "Ветровые нагрузки"
- номер района по базовой скорости ветра – III
- номер района по давлению ветра – III
- Сейсмичность района и площадки строительства – не сейсмичный

3. Конструктивные решения
- Смотровая площадка по первой зоне (пятно 1.15) состоит из фундамента и металлического каркаса.

3.1. Конструкции железобетонные:
- Фундаменты – монолитный железобетонный столбчатый. Ширина подошвы 1200х1200мм. Высота разноуровневая от 1200мм до 2150 мм.
- Фундаменты выполнены по бетонной подготовке толщиной 100мм, бетон С8/10.

Материалы:
- Монолитные конструкции выполнять из бетона С20/25 W8 F150 сульфатостойкий, арматурной сталь класса А500С продольная (ГОСТ 34028-2016) и А500С поперечная (ГОСТ 34028-2016).

3.1. Конструкции металлические:
- Металлический каркас состоит из мелаллической колонны и балок из стали С255 по ГОСТ 27772-2021
- Колонны каркаса запроектированы из квадратной трубы 150х4 по ГОСТ30245-3002.
- Основные балки запроектированы из гнутого квадратного профиля 200х120х4 по ГОСТ 30245-2012.
- Второстепенные балки запроектированы из гнутого квадратного профиля 100х100х4 по ГОСТ 30245-2012.
- Акри по смотровой площадки запроектированы из квадратной трубы 150х150х4 по ГОСТ 30245-2012

4. Смотровая площадка по третей зоне (пятно 3.4) – сооружение габаритами 12,3х18 м. Консоль составляет 9м.
Площадка выполнена из металла:
- Сваи – винтовые металлические диаметром Ф325х8 по ТУ 25.11.23-001-46949399-2017.
- Все сваи заполнить бетоном С16/20
- Связи вертикальные – металлические из спаренного уголка 125х8
- Распорка – металлическая из двутавра сечением 35Б1,
- Металлический ростверк – запроектирован из двутавровых балок сечением 25Б1, 30Б3
- Консоль металлическая запроектирована из сварного двутавра переменного сечения, из листовой стали толщиной 20мм

5. Антикоррозионные мероприятия и взрывопожарная безопасность
Антикоррозийная защита строительных конструкций от коррозии выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".
Антикоррозийная защита строительных конструкций от коррозии выполняется в соответствии с требованиями СП РК 2.101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».
Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СП РК EN 199-1-1:2004/2011 «Бетонные и железобетонные конструкции».
Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза.

6. Производство работ.
6.1. 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".

6.1. Работы по возведению обратной засыпки производить в соответствии с проектом производства работ.
6.2. Строительные работы в зимних условиях должны производиться с соблюдением требований соответствующих разделов.

7. 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/м^3;
- удельное сцепление – 19 кПа;
- угол внутреннего трения – 25°.

Сейсмичность площадки строительства –район не сейсмический
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.

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		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Лист	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
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.	

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К 01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Пирекоов	Глызно	Сингаевская

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата			
Проверил		Глызно			09.24	Смотровая площадка	Стадия: РП	Лист: 1	Листов:
Разработал		Шайхистамова				Общие данные	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089		
Н.контроль		Трусова			09.24				

ASL-P-1842-2023-1.5,3.4-АС

Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган

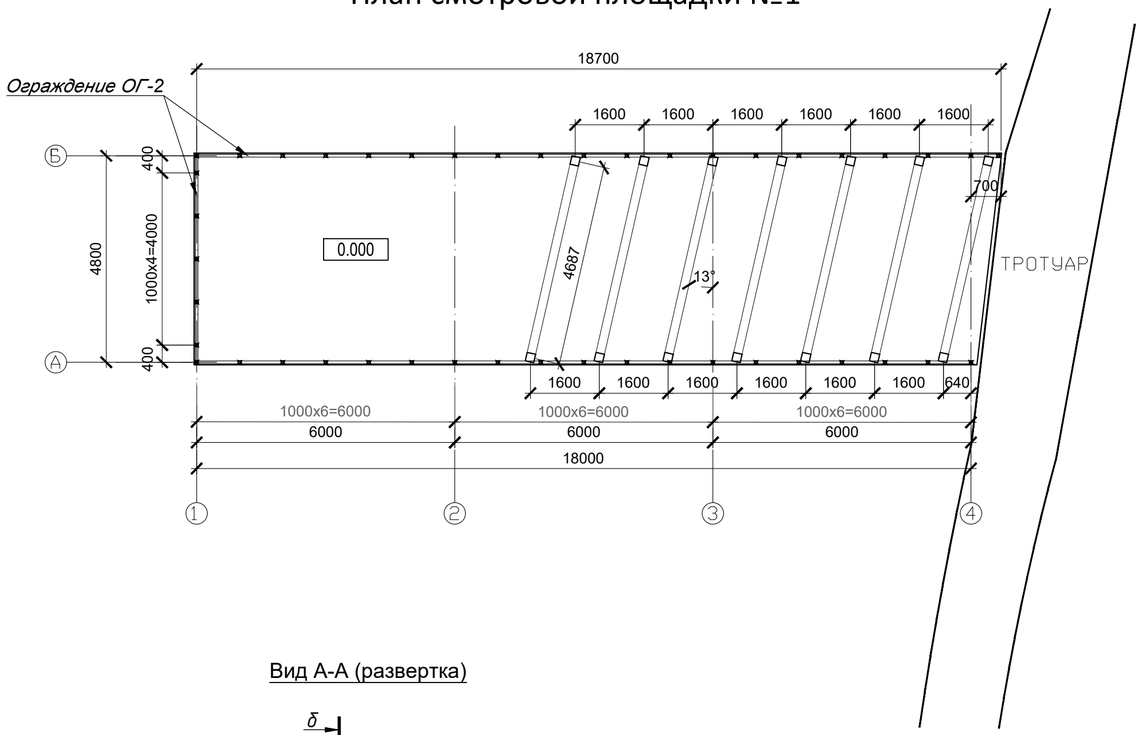
Согласовано			
ЭП	Хабратова Л.П.	09.24	
Согласовано			
ВК	Рузиев	09.24	
СС		09.24	
Согласовано			
ГП	Ткачено А.	09.24	
Гл. конст.	Глызно Д.В.		
ГАП	Бейсбаев М.	09.24	

Взам. инв. N

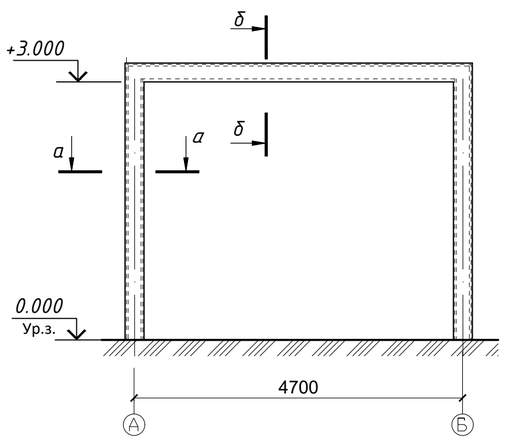
Подп. и дата

Инв. N подл.

План смотровой площадки №1

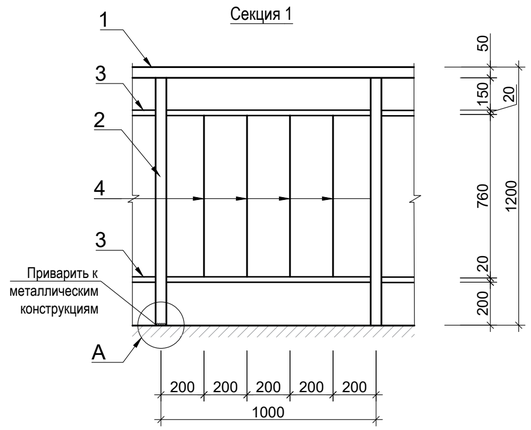


Вид А-А (развертка)

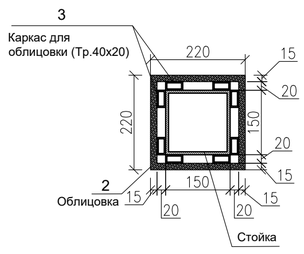


Ограждение ОГ-2

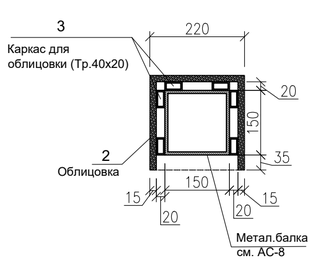
Секция 1

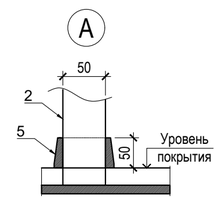


Сечение а-а

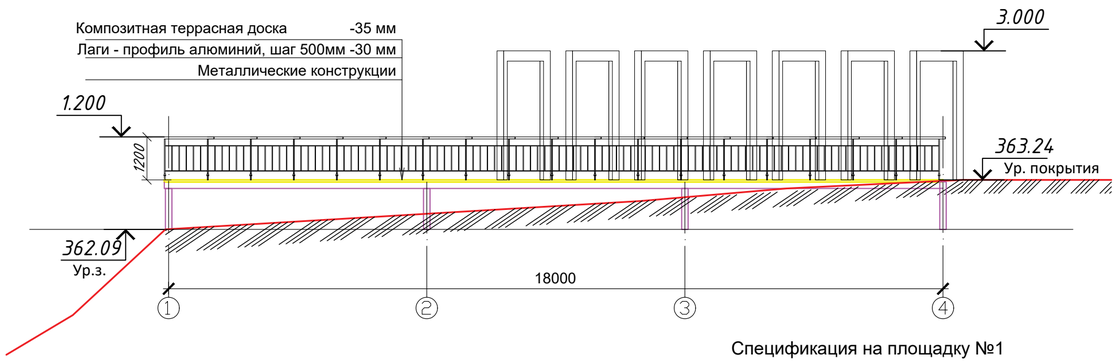


Сечение б-б





Фасад 1-4



Спецификация на площадку №1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Всего
		Селфи-зона			
1	Прайс лист	Доска террасная, полнотелая из древесно-полимерного композита по алюминиевому профилю 150х35 мм м^2	91		Покрытие площадки
2		Доска террасная б=15 мм м^2	65		Арки
3	ГОСТ 8645-82	Труба 40х20х3 мм шт.	7	95 п.м/шт 2,42 кг/п.м	Арки

Спецификация на ограждение ОГ-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Всего
		Ограждение ОГ-2 общая длина п.м.	42		Расход по поз. 1-5 дан на 1п.м.
1	ГОСТ3262-75	Труба 48х3 мм п.м.	1	3,33	44 шт. на все ограждение
2	ГОСТ3262-75	Труба 48х3 мм, L=1150 стойка шт.	1	3,83	
3	ГОСТ 2591-2006	Квадрат В-20, L=950 мм шт.	2	2,98	
4	ГОСТ 2591-2006	Квадрат В-16, L=760 мм	4	1,53	
5	ГОСТ 2590-2006	Фасонный элемент (стакан) шт.	1	0,23	
6	ГОСТ 2590-2006	Круг Ø 48 L=15мм (заглушка) шт.	2	0,21	на все ограждение

Ограждение выполняется специализированной фирмой из нержавеющей стали

1. Данный лист см. совместно с л. АС-3
2. Размеры на ограждение уточнить по месту.
3. Сварку металлоконструкций производить электродами типа Э-42А ГОСТ 9467-75. Высоту шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов. Длину сварных швов принять по всей длине свариваемых элементов.
4. Все металлоконструкции, после сварочных работ, тщательно зачистить.

К 01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Пирекоv	Глызно	Сингаевская
Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП

ASL-P-1842-2023-1.5,3.4-АС

Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган

Смотровая площадка №1 (Зона №1)

стадия	лист	листов
РП	2	

Разработал	Шайхистамова	09.24
Проверил	Глызно	09.24
Н.контроль	Трусова М.	09.24

Смотровая площадка №1

ТОО "АСТЕЛ-К"
17-ГСЛ № 000089

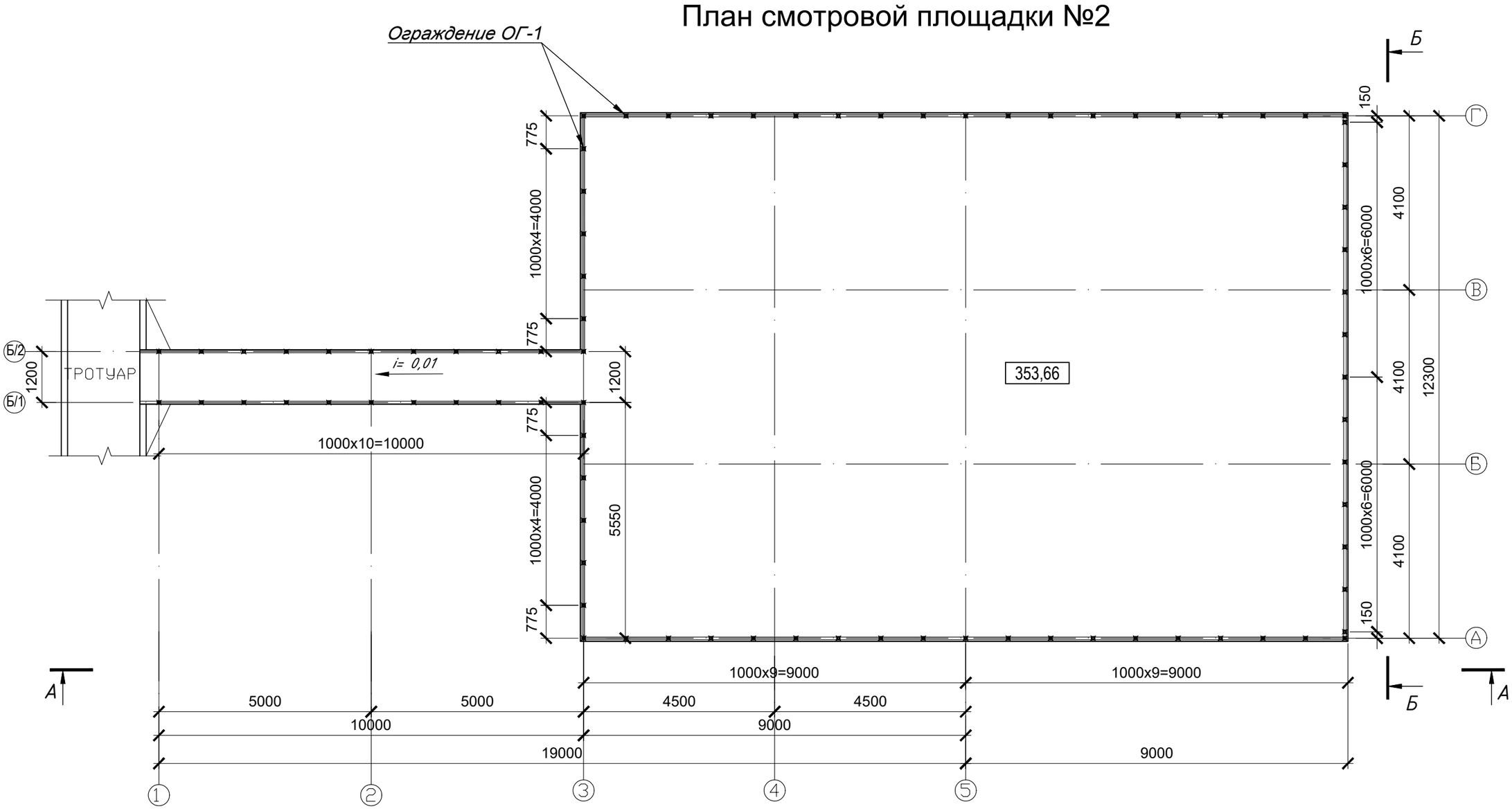
Взам. инв. №

Подп. и дата

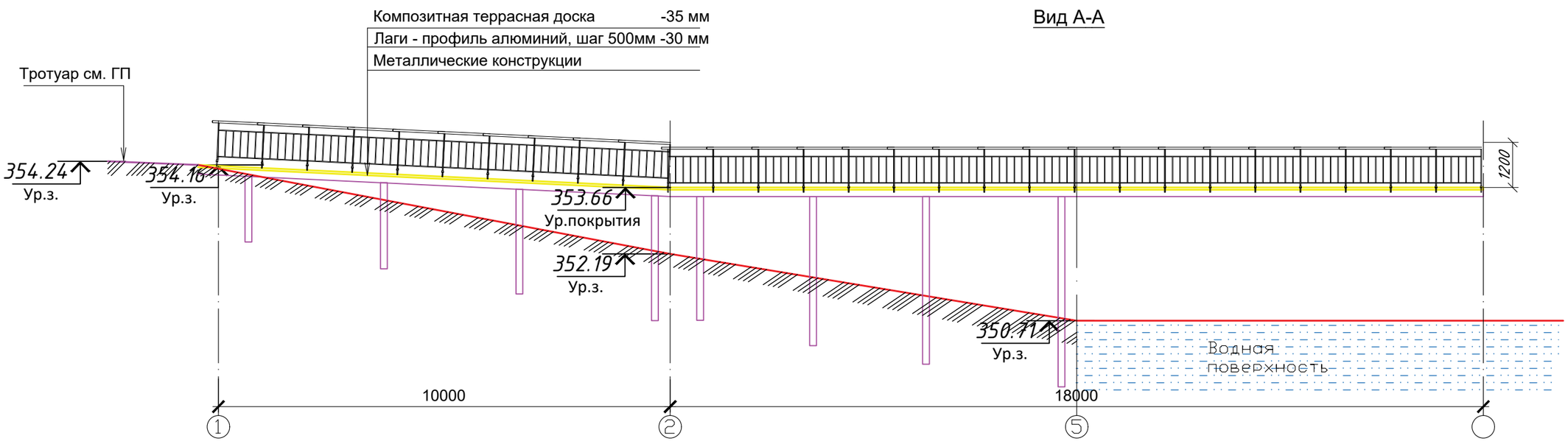
Инв. № подл.

A2

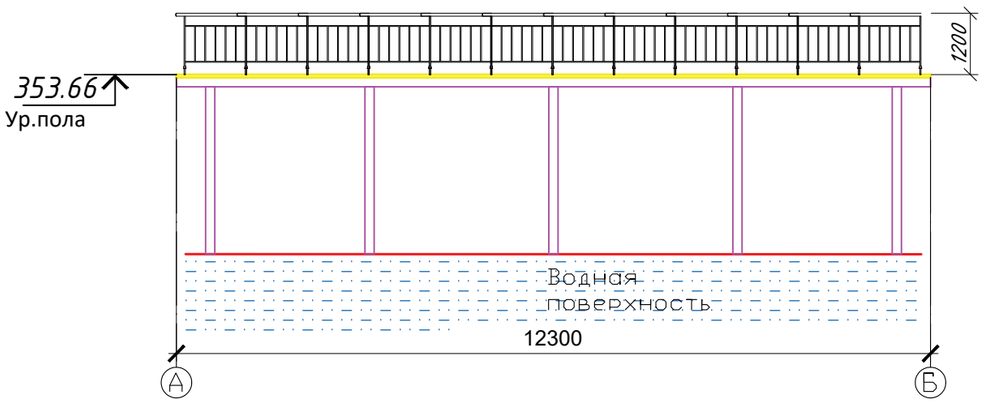
План смотровой площадки №2



Вид А-А

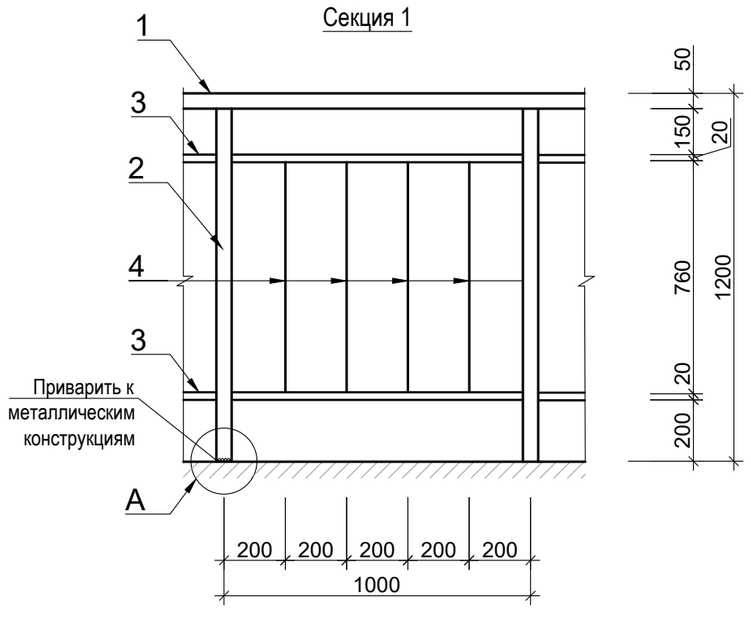


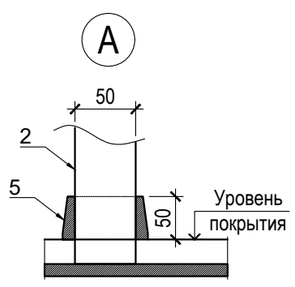
Вид Б-Б



Ограждение ОГ-1

Секция 1





Спецификация на ограждение ОГ-1

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.,кг	Всего
		Ограждение ОГ-1 общая длина	п.м.	80		Расход по поз. 1-5 дан на 1п.м.
1	ГОСТ3262-75	Труба 48х3 мм	п.м.	1	3,33	82 шт. на все ограждение
2	ГОСТ3262-75	Труба 48х3 мм, L=1150 стойка	шт.	1	3,83	
3	ГОСТ 2591-2006	Квадрат В-20, L=950 мм	шт.	2	2,98	
4	ГОСТ 2591-2006	Квадрат В-16, L=760 мм	шт.	4	1,53	
5	ГОСТ3262-75	Фасонный элемент (стакан)	шт.	1	0,22	
6	ГОСТ 2590-2006	Круг Ø 48 L=15мм (заглушка)	шт.	2	0,21	на все ограждение

Ограждение выполняется специализированной фирмой из нержавеющей стали

Спецификация на площадку №2

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.,кг	Всего
		Селфи-зона				
1	Прайс лист	Доска террасная, полнотелая из древесно-полимерного композита по алюминиевому профилю 150х35 мм	м2	239		

1. Размеры на ограждение уточнить по месту.
2. Сварку металлоконструкций производить электродами типа Э-42А ГОСТ 9467-75. Высоту шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов. Длину сварных швов принять по всей длине свариваемых элементов.
3. Все металлоконструкции, после сварочных работ, тщательно зачистить.

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К 01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Пиреков	Глызно	Сингаевская

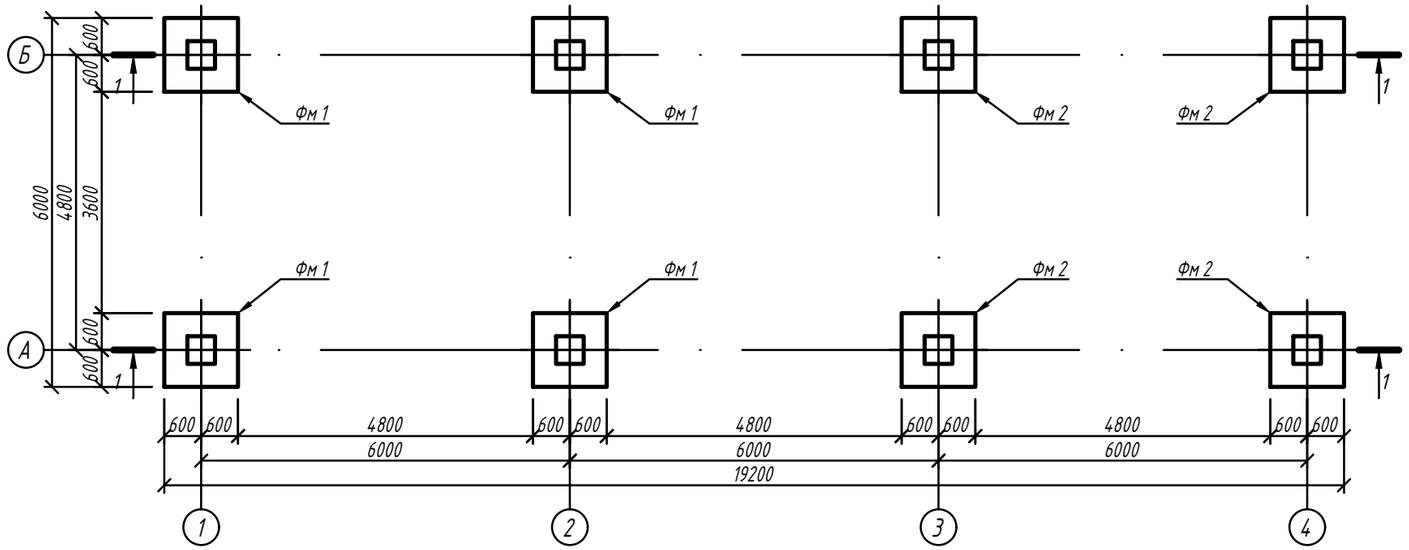
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
						ASL-P-1842-2023-1.5,3.4-АС			
						"Строительство набережной Кенгирского водохранилища в городе Жезказган"			
						Смотровая площадка №2 (Зона №3)	стадия	лист	листов
ГАП		Бейсбаев			06.24		РП	3	
Разработал		Баранова			06.24	Смотровая площадка №2	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089		
Проверил		Баранова			06.24				
Н.контроль		Трусова			06.24				

Взам. инв. №

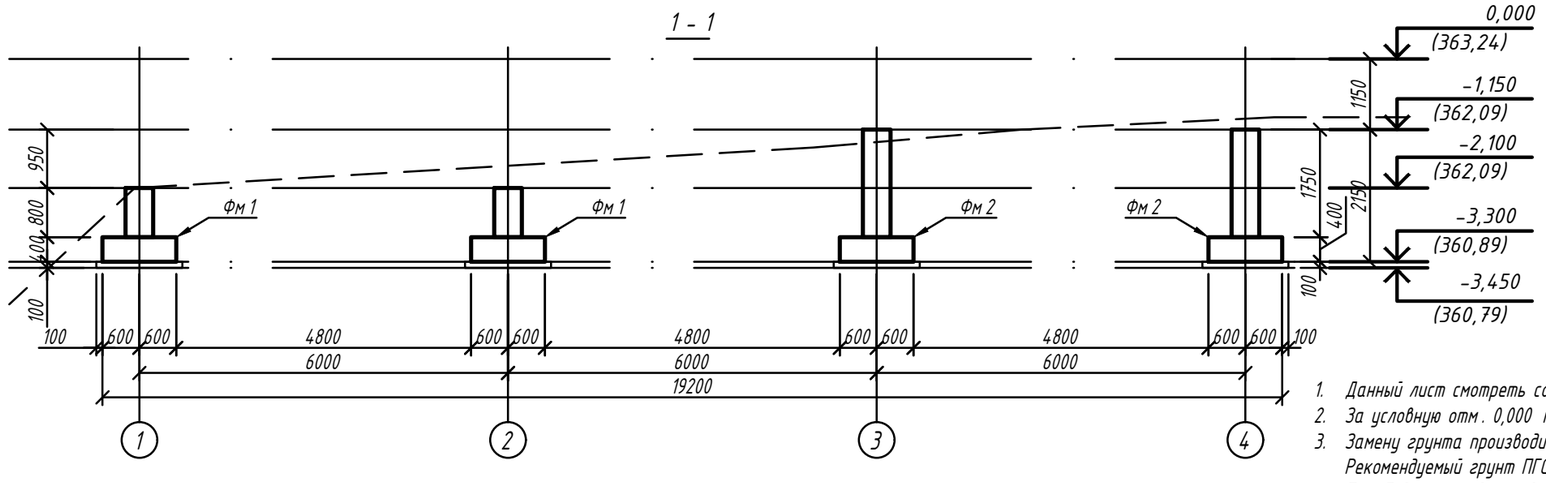
Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема расположения фундамента



1 - 1



1. Данный лист смотреть совместно с л. АС - 4, 5
2. За условную отм. 0,000 принять верх плиты, что соответствует абсолютной отметке по ГП равная 363.24;
3. Замену грунта производить с послойным трамбованием толщиной 20-30 см. Коэффициент уплотнения не менее 0,95. Рекомендуемый грунт ПГС.
   Трамбовку произвести виброкатком массой 5 т. с проверкой результатов трамбовки лабораторными исследованиями.
4. Все работы производить с соблюдением требований СП по производству работ, техники безопасности и указаний настоящей рабочей документации.
5. Под фундаментную монолитную плиту выполнить бетонную подготовку из бетона кл. С8/10 и щебеночную подушку ф 10-25 мм, толщиной 100 мм, с размерами превышающими размеры фундаментной плиты на 100 мм в каждую сторону.
6. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.

Спецификация к схеме расположения фундамента

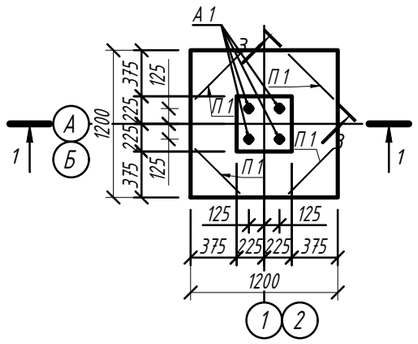
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем ед.,м3	Примечание
Фм 1	см. РП-3	Фундамент монолитный Фм 1	4		
Фм 2	см. РП-4	Фундамент монолитный Фм 2	4		
			0		

К 01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Баранов	Глызно	Сингаевская
Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП

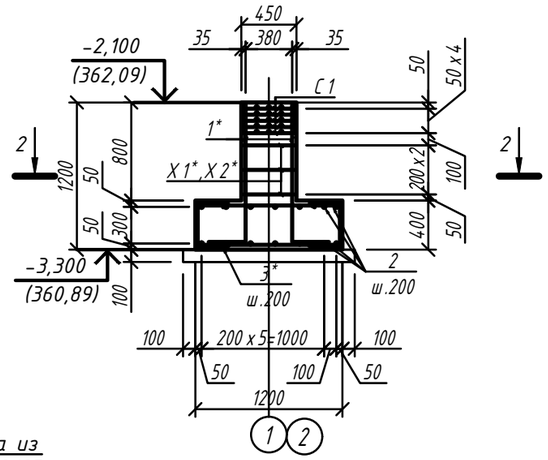
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата			
						ASL-P-1842-2023-1.5,3.4-АС		
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
						Смотровая площадка №1 (Зона №1)	Стадия: РП	Лист: 4
Проверил		Глызно			09.24			
Разработал		Баранов			09.24	Схема расположения фундамента. Сеч. 1-1	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089	
Н.контроль		Трусова			09.24			

А 3

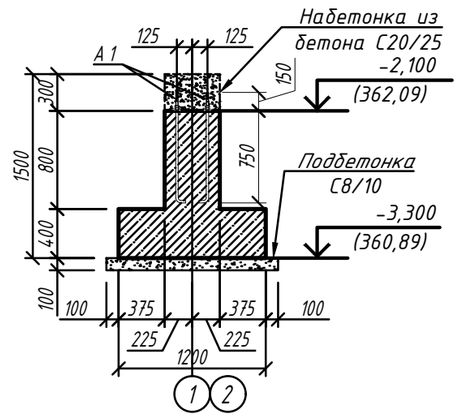
Фундамент монолитный Фм 1



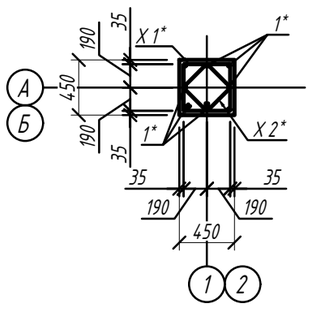
1 - 1
Схема армирования



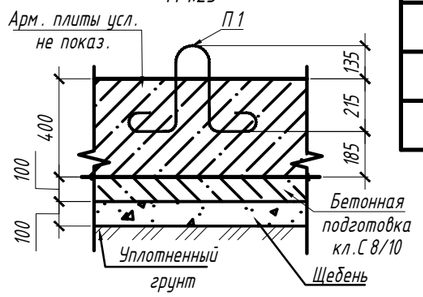
1 - 1
(опалубочный чертёж)



2 - 2
Схема армирования



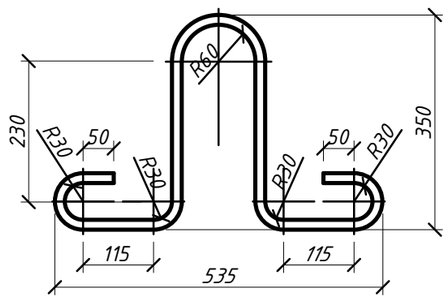
3 - 3
М 1:25



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
1*	1120, 300	Х 1*	480, 380, 380, 480
3*	320, R=3d (н.г.), 250, 250	Х 2*	380, 280, 280, 380

Проушина П1



Ведомость расхода стали, кг

Марка конструкции	Изделия арматурные						
	Арматура класса						Всего
	А 240		А 500 С				
	ГОСТ 34028-2016						
	ф6	Итого	ф10	ф12	ф16	Итого	
Фундамент монолитный Фм 1	2.02	2.02	12.40	24.84	26.77	64.02	66.04

Спецификация к схеме армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Фундамент монолитный Фм 1			
1*	см. примечание п.8	ф 16 А500 С ГОСТ 34028-2016 L= 1420	8.00	2.24	17.93
2	см. примечание п.8	ф 12 А500 С ГОСТ 34028-2016 L= м.п.	16.5	0.89	14.65
3*	см. примечание п.8	ф 12 А500 С ГОСТ 34028-2016 L= 820	14	0.73	10.19
Х 1*	см. примечание п.8	ф 6 А 240 ГОСТ 34028-2016 L= 1720	3	0.38	1.15
Х 2*	см. примечание п.8	ф 6 А 240 ГОСТ 34028-2016 L= 1320	3	0.29	0.88
С -1	ГОСТ 34028-2016	Сетка 4 С Ф10 А400-100 / Ф10 А400-100 40х40	5	2.48	12.40
А 1		Болт 1.1, М24х900 Ст3кп ГОСТ24379.1-2012	4	3.77	15.08
П1	см. примечание п.8	ф 16 А500 С ГОСТ 34028-2016 L= 1400	4	2.21	8.84
		Материалы			
		Бетон С 20/25 W8 F150 м³	0.74		
		Бетон С 20/25 W8 F150 м³ (надбетонка)	0.06		
		Бетон С 8/10 м³	0.20		

поз (*) см ведомость деталей

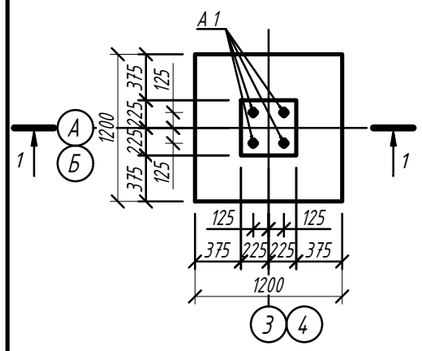
1. При выполнении гнутых стержней КАТЕГОРИЧЕСКИ запрещается применять нагрев стержней.
2. Расход материалов дан на один фундамент.
3. Все боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
4. Размеры всех деталей уточнять по месту.
5. Спецификация дана на 1 фундамент.
6. Смотреть совместно с АС - 3
7. Выемка грунта: 3 м³
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.

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К 01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Баранов	Глызно	Сингаевская

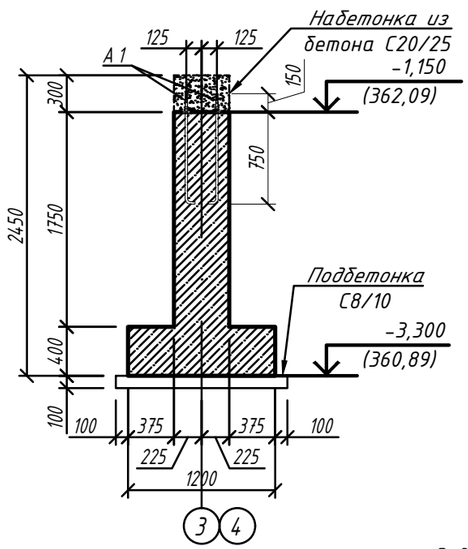
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата			
						ASL-P-1842-2023-1.5,3.4-АС		
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
						Смотровая площадка №1 (Зона №1)	Стадия: РП	Лист: 5
Проверил		Глызно			09.24			Листов:
Разработал		Баранов			09.24	Фундамент монолитный Фм 1. Опалубочный чертёж. Схема армирования. Сеч. 1-1, 2-2. Спецификация.	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089	
Н.контроль		Трусова			09.24			

А 3

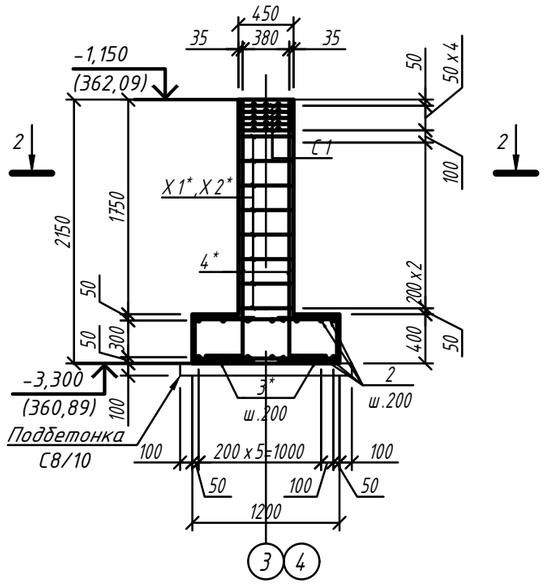
Фундамент монолитный Фм 2



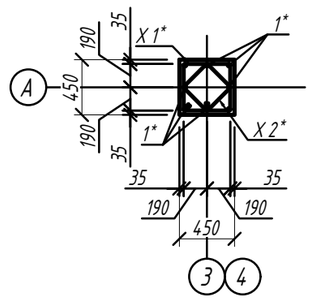
1 - 1
(опалубочный чертёж)



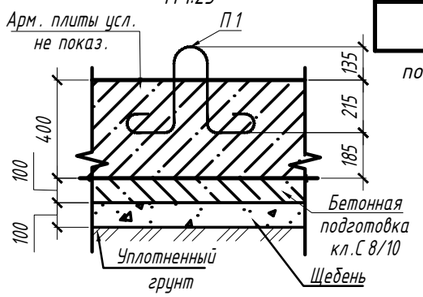
1 - 1
Схема армирования



2 - 2
Схема армирования



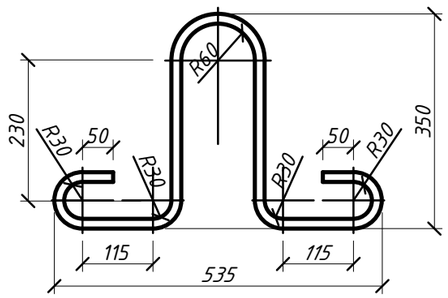
3 - 3
М 1:25



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
4*	2070, 300	X 1*	480, 380, 480, 380
3*	320, R=3d (н.г.), 250, 250	X 2*	380, 280, 380, 280

Проушина П1



Ведомость расхода стали, кг

Марка конструкции	Изделия арматурные						
	Арматура класса						Всего
	А 240			А 500 С			
	ГОСТ 34028-2016						
	ф6	Итого	ф10	ф12	ф16	Итого	
Фундамент монолитный Фм 2	5.40	5.40	12.40	30.56	38.77	81.73	87.13

Спецификация к схеме армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Фундамент монолитный Фм 2			
2	см. примечание п.8	ф 12 А 500 С ГОСТ 34028-2016 L= 1650 м.п.	16.5	0.89	14.65
3*	см. примечание п.8	ф 12 А 500 С ГОСТ 34028-2016 L= 1280	14	1.14	15.91
4*	см. примечание п.8	ф 16 А 500 С ГОСТ 34028-2016 L= 2370	8	3.74	29.93
X 1*	см. примечание п.8	ф 6 А 240 ГОСТ 34028-2016 L= 1720	8	0.38	3.05
X 2*	см. примечание п.8	ф 6 А 240 ГОСТ 34028-2016 L= 1320	8	0.29	2.34
С-1	ГОСТ 34028-2016	Сетка 4 С $\frac{Ф10\ A400-100}{Ф10\ A400-100}$ 40х40	5	2.48	12.40
А 1		Болт 1.1, М24х900 Ст3кп ГОСТ24379.1-2012	4	3.77	15.08
П1	см. примечание п.8	ф 16 А 500 С ГОСТ 34028-2016 L= 1400	4	2.21	8.84
		Материалы			
		Бетон С 20/25 W8 F150 м³	0.93		
		Бетон С 20/25 W8 F150 м³ (надбетонка)	0.06		
		Бетон С 8/10 м³	0.20		

поз (*) см ведомость деталей

1. При выполнении гнутых стержней КАТЕГОРИЧЕСКИ запрещается применять нагрев стержней.
2. Расход материалов дан на один фундамент.
3. Все боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
4. Размеры всех деталей уточнять по месту.
5. Спецификация дана на 1 фундамент.
6. Смотреть совместно с АС - 3
7. Выемка грунта: 5 м³
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.

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К 01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Баранов	Глызно	Сингаевская

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата	ASL-P-1842-2023-1.5,3.4-АС			
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган			
Проверил		Глызно			09.24	Смотровая площадка №1 (Зона №1)	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
Разработал		Баранов			09.24	Фундамент монолитный Фм 1. Опалубочный чертёж. Схема армирования. Сеч. 1-1, 2-2. Спецификация.	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089		
Н.контроль		Трусова			09.24				

А 3

Схема расположения каркаса на отм. -2,100; -1,150

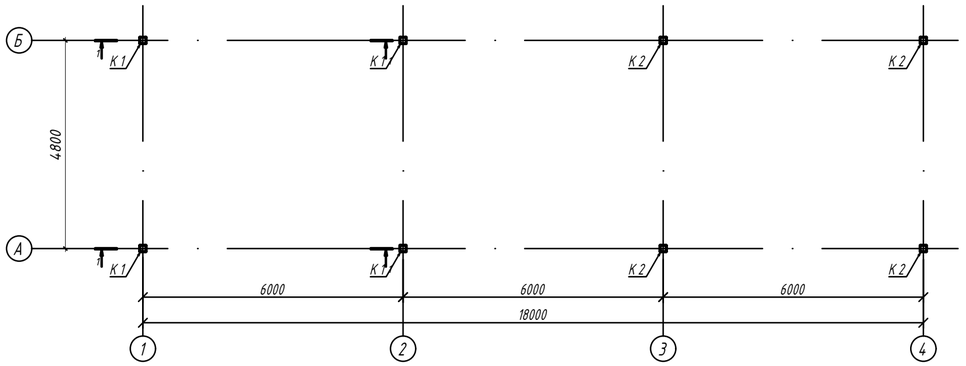
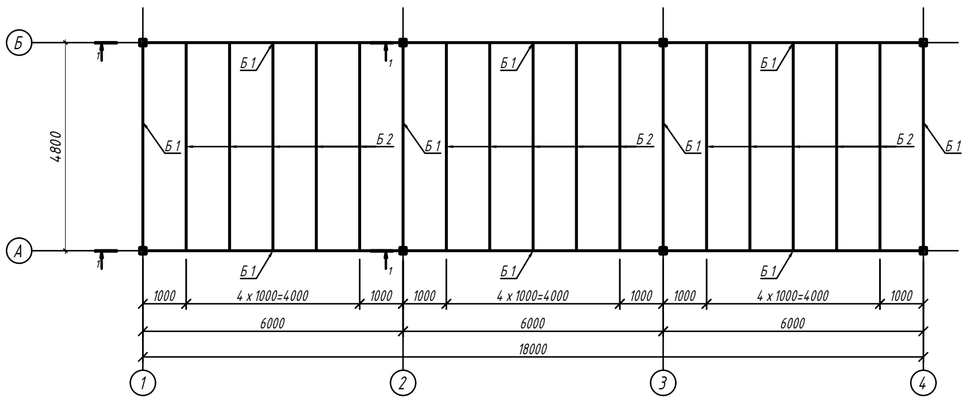
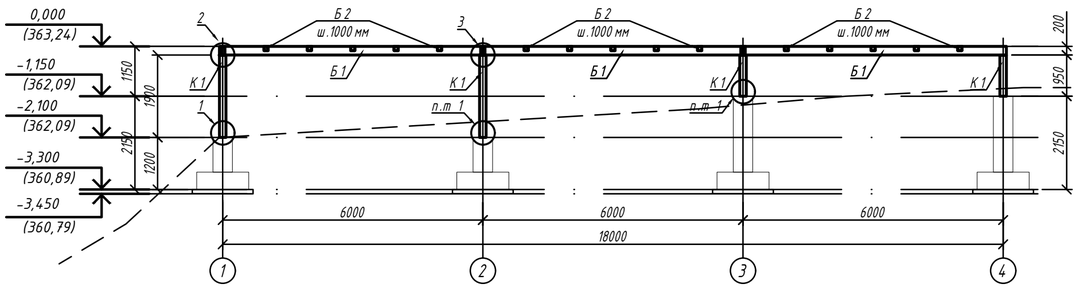
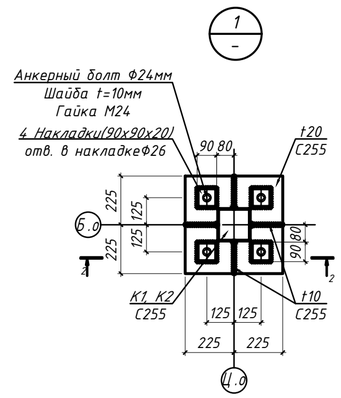


Схема расположения балок на отм. -0,100

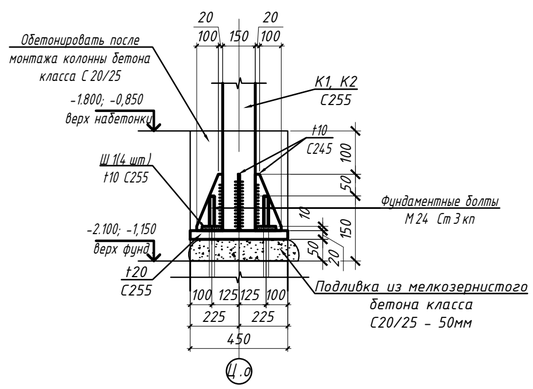


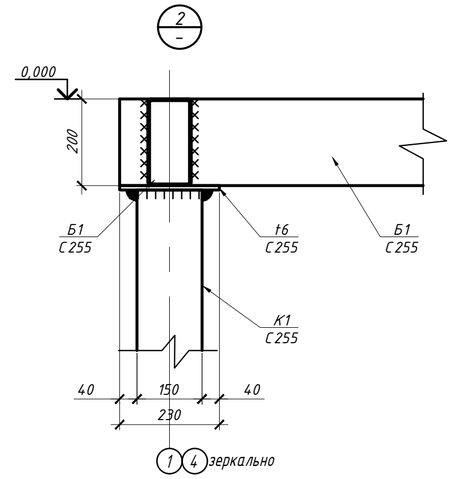
1 - 1

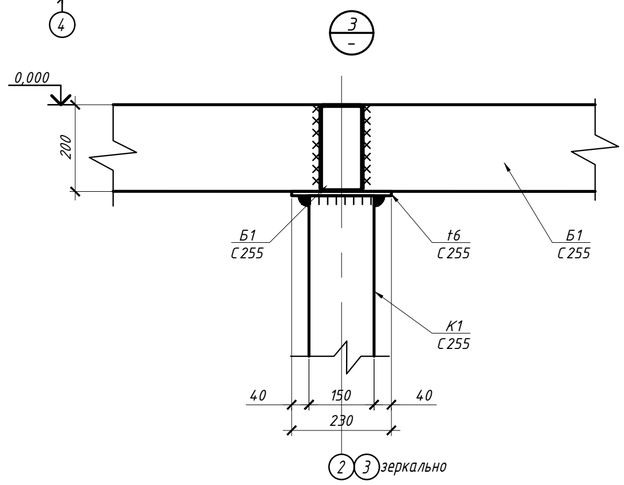




2 - 2







Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение			Усилия для прикрепления			Наименование или марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	A, тс	N, тс	M, тс·м		
К 1	▱		□150 х 4	±0.00	±0.00	±0.00	С 255	
Б 1	▱		□200 х 120 х 4	±0.00	±0.00	±0.00	С 255	
Б 2	▱		□100 х 4	±0.00	±0.00	±0.00	С 255	

Спецификация материалов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса ед., кг	Приме-чание, кг
К 1		Труба ▱150 х 4 С 255 ГОСТ 30245-2012, l= п.м.	11.40	18.01	205.31
Б 1		Труба □200 х 100х4 С 255 ГОСТ 30245-2012, l= п.м.	55.20	19.27	1435.04
Б 2		Труба □100 х 100х4 С 255 ГОСТ 30245-2012, l= п.м.	57.60	19.27	1481.28
t6		ГОСТ 19903-2015 С 255 ГОСТ 27772-2021 l= п.м.	8.00	0.025	0.20
t10		ГОСТ 19903-2015 С 255 ГОСТ 27772-2021 l= п.м.	32.00	0.003	0.10
t20		ГОСТ 19903-2015 С 255 ГОСТ 27772-2021 l= п.м.	8.00	0.032	0.26

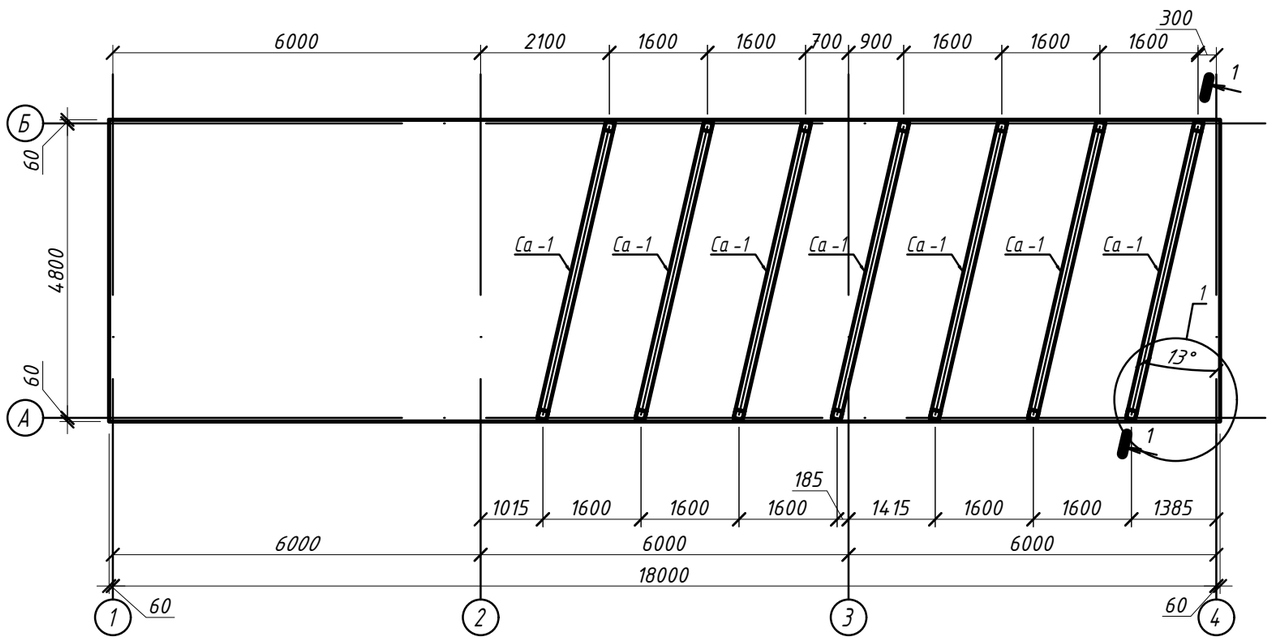
1. За условную отм. 0,000 принять верх плиты, что соответствует абсолютной отметке по ГП;
2. Данный лист см. совместно с листами АС-2 ÷5.
3. Все работы производить с соблюдением требований соответствующих глав СП по производству работ, техники безопасности (СН РК 1.03-05-2011) и указаний настоящей рабочей 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.

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

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К 01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Шайхистамова	Глызно	Сингаевская

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата	ASL-P-1842-2023-1.5,3.4-АС			
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган			
						Смотровая площадка №1 (Зона №1)	стадия	лист	листов
							РП	7	
Разработал		Шайхистамова			09.24	Схема расположения металлического каркаса Узел 1, 2	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089		
Проверил		Глызно			09.24				
Н.контроль		Трусова М.			09.24				

Схема расположения стальных арок Са -1 на отм. 0,000



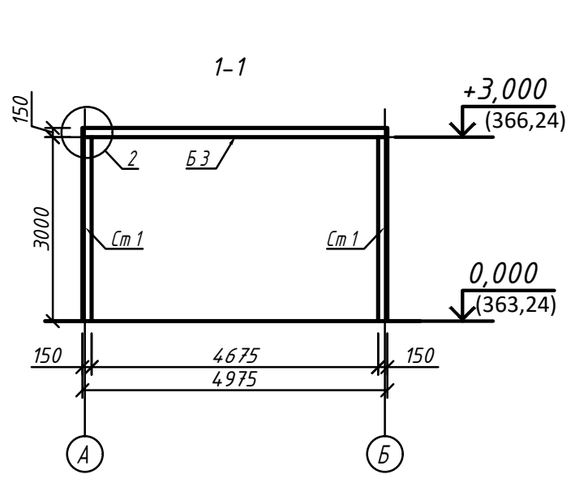
Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение			Усилия для прикрепления			Наименование или марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	A, тс	N, тс	M, тс·м		
Ст 1	▱		□150 х 4	±0.00	±0.00	±0.00	С 255	
Б 3	▱		□150 х 4	±0.00	±0.00	±0.00	С 255	

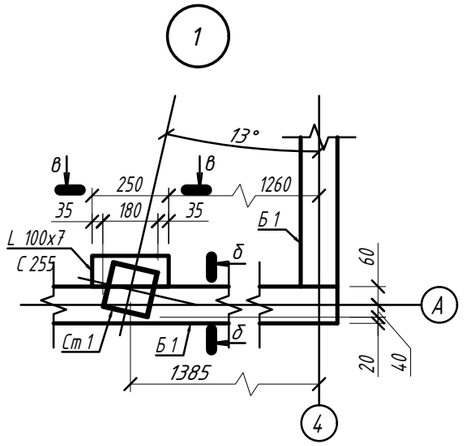
Спецификация материалов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса ед., кг	Приме-чание, кг
Ст 1		Труба ▱150 х 4 С 255 ГОСТ 30245-2012, l= п.м.	28.00	18.01	504.28
Б 3		Труба ▱150 х 4 С 255 ГОСТ 30245-2012, l= п.м.	42.00	18.01	1080.78
L 100х7		Уголок L 100 х 100 х 6.5 С 255 ГОСТ 8509-93, l= п.м.	3.50	10.06	136.41
t3		ГОСТ 19903-2015 С 255 ГОСТ 27772-2021 l= п.м.	14.00	0.035	0.50
t6		ГОСТ 19903-2015 С 255 ГОСТ 27772-2021 l= п.м.	14.00	0.048	0.67

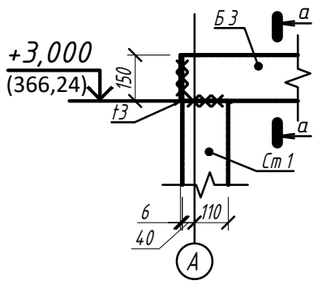
1-1



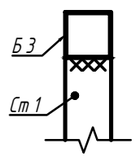
1



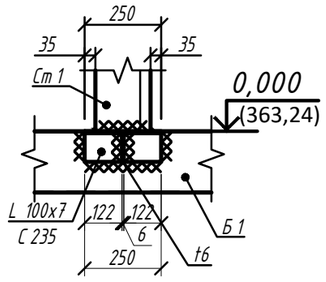
2



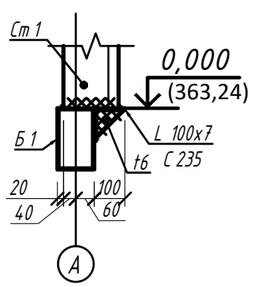
а-а



в-в



δ-δ



1. За условную отм. 0,000 принять верх плиты, что соответствует абсолютной отметке 363,24;
2. Данный лист см. совместно с листами АС-2 ÷5.
3. 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.

К 01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Пирекоv	Глызно	Сингаевская
Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Проверил	Глызно				09.24
Разработал	Баранов				09.24
Н.контроль	Трусова				09.24

ASL-P-1842-2023-1.5,3.4-АС

Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган

Смотровая площадка

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Схема расположения стальных арок. Узел 1,2.

ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089

А 3

Спецификация материалов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса ед., кг	Приме-чание, кг
С 1		Сваи Винтовые ⌀325х8 ТУ 25.11.23-001-46949399-2017 l= п.м.	48,00	61.46	2950,0
С 2		Сваи Винтовые ⌀133х4 ТУ 25.11.23-001-46949399-2017 l= п.м.	14,00	21.43	300,0
Б 2		Двутавр 30 Б 3 С 345 СТО АСЧМ 20-93, l= п.м.	72.67	46,10	3350,0
Б 3		Двутавр 25 Б 1 С 345 СТО АСЧМ 20-93, l= п.м.	195.32	25,65	5010,0
Б 4		Труба □120 х 80х4 С 345 ГОСТ 30245-2012, l= п.м.	23.87	11,73	280,0
Б 5		Труба □100 х 100х4 С 345 ГОСТ 30245-2012, l= п.м.	11.08	11,73	130,0
СВ1		Уголок L 125 х 125 х 8 С 345 ГОСТ 8510-86 l= п.м.	68.61	12.53	859.7
Рс1		Уголок L 125 х 125 х 8 С 345 ГОСТ 8510-86 l= п.м.	11.20	12.53	140.3
Р 1		Двутавр 35 Б 1 С 345 СТО АСЧМ 20-93, l= п.м.	13.06	41,36	540,0
t12		ГОСТ 19903-2015 С 345 ГОСТ 27772-2021 l= м^2	6.05	94,20	570,0
t20		ГОСТ 19903-2015 С 345 ГОСТ 27772-2021 l= м^2	42.99	157,00	6750,0

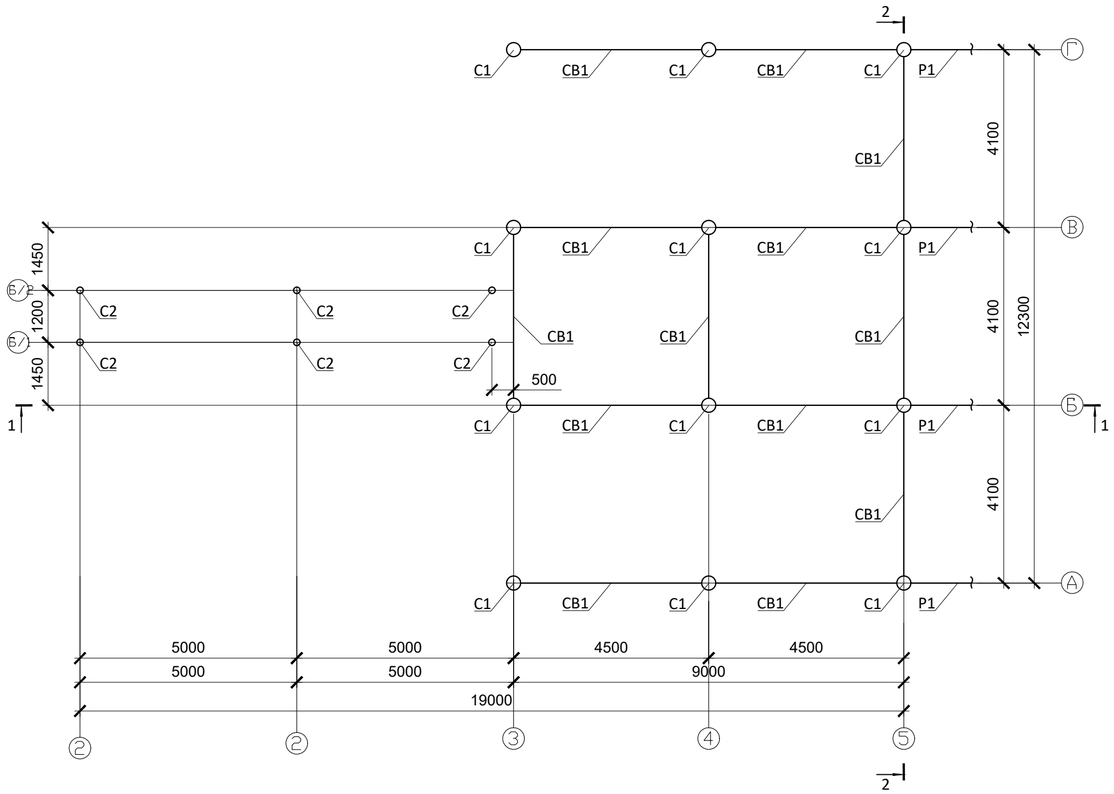
1. Техническая спецификация дана на площадку по третей зоне
2. Техническая спецификация металла посчитана без учета дополнительных процентов на сварку и обрезку.;
3. Масса стальных конструкций, изготавливаемых по индивидуальным проектам (чертежам КМ) принимается по массе металлопроката, приведенной в технической части спецификации металла чертежей КМ, с добавлением 1% на массу сварных швов и 3% к итогу на уточнение массы при разработке чертежей КМД;
4. При разработке чертежей КМД процент на сварку и обрезку может быть увеличен.
5. Объём бетона С16/20 W8 F150, используемый для заливки свай составляет 4,55 м^3.

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К 01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Пирекоv	Глызно	Сингаевская

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
						ASL-P-1842-2023-1.5,3.4-АС			
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган			
Разработал		Баранов			07.24	Смотровая площадка №2 (Зана №3)	Стадия	Лист	Листов
							РП	9	
Проверил		Глызно			07.24	Техническая спецификация	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089		
Н.контр.		Трусова			07.24				

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

Схема расположения каркаса смотровой площадки на отм. 0,000



Ведомость элементов

Марка элемента	Сечение			Усилие для прикрепления			Наименование или марка материала	Примечание
	эскиз	поз.	состав	А, тс	N, тс	М, тс*м		
С1	○		Ø325х8				С345	
С2	○		Ø133х4				С345	
Б1	Сложное		Сложное				С345	
Б2	⌶		][30Б3				С345	
Б3	⌶		][25Б1				С345	
Б4	□		□120х80х4				С345	
Б5	□		□100х4				С345	
СВ1	⌐⌐		⌐⌐125х8				С345	
Рс1	⌐⌐		⌐⌐125х8				С345	
Р1	⌶		][35Б1				С345	

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. Сварные швы варить катетом равным наименьшей толщине одного из свариваемых элементов, кроме оговоренных;
3. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75* в соответствии с ГОСТ 14098-91*;
4. Перед устройством новых конструкций, провести удаление коррозии с существующих металлоконструкций так же провести антикоррозийные мероприятия

К 01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Шайхистамова	Глызно	Сингаевская
Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП

ASL-P-1842-2023-1.5,3.4-АС

Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган

изм.	Nуч.	лист	Nдок.	подпись	дата
Разработал		Шайхистамова			09.24
Проверил		Глызно			09.24
Н.контроль		Трусова М.			09.24

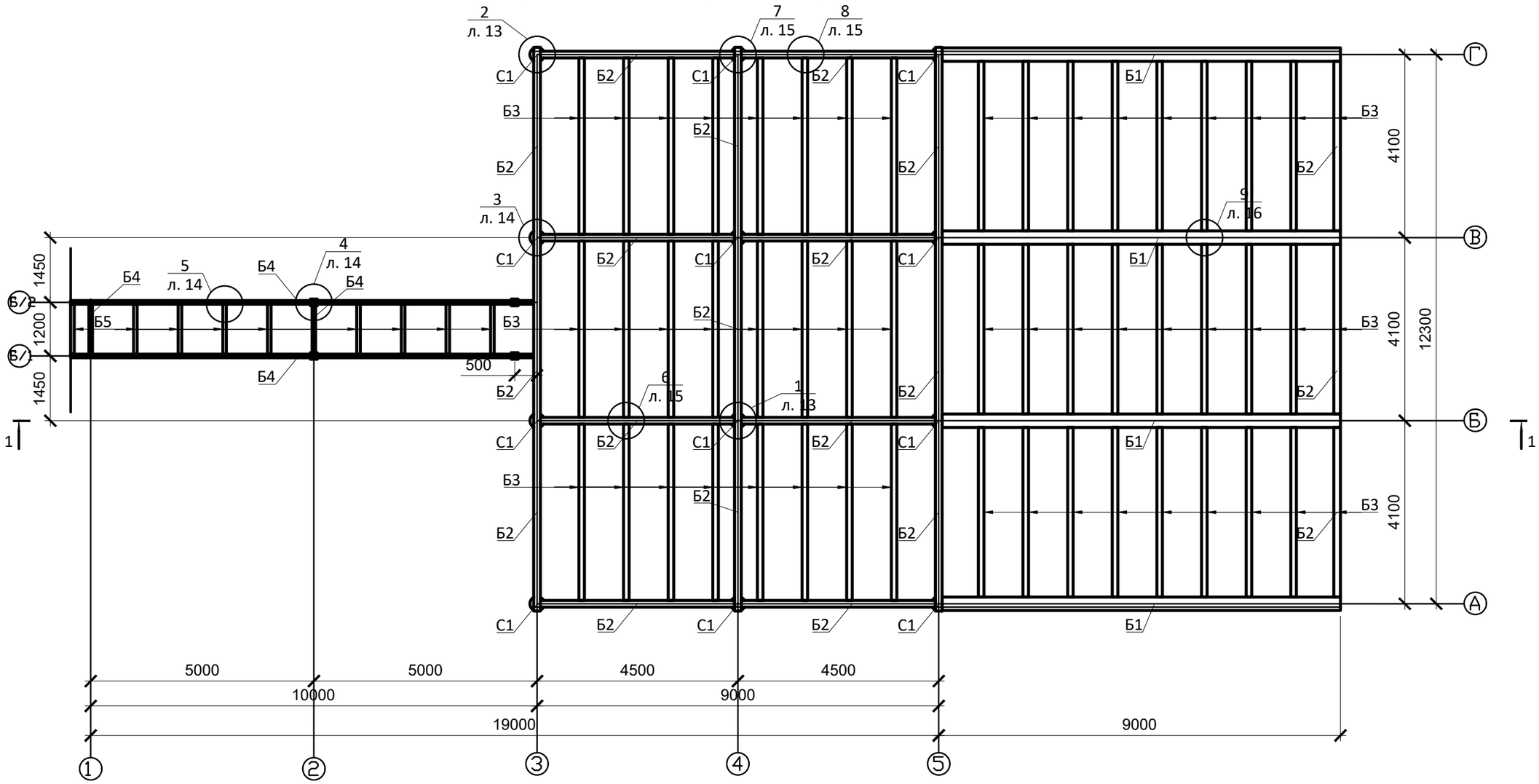
Смотровая площадка №2 (Зона №3)

стадия	лист	листов
РП	10	

Схема расположения каркаса смотровой площадки №2 на отм. 0.000

ТОО "АСТЕЛ-К"
17-ГСЛ № 000089

Схема расположения каркаса смотровой площадки на отм +1,240



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. Сварные швы варить катетом равным наименьшей толщине одного из свариваемых элементов, кроме оговоренных;
3. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75* в соответствии с ГОСТ 14098-91*;
4. Перед устройством новых конструкций, провести удаление коррозии с существующих металлоконструкций так же провести антикоррозийные мероприятия

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К 01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Пирекоов	Глызно	Сингаевская

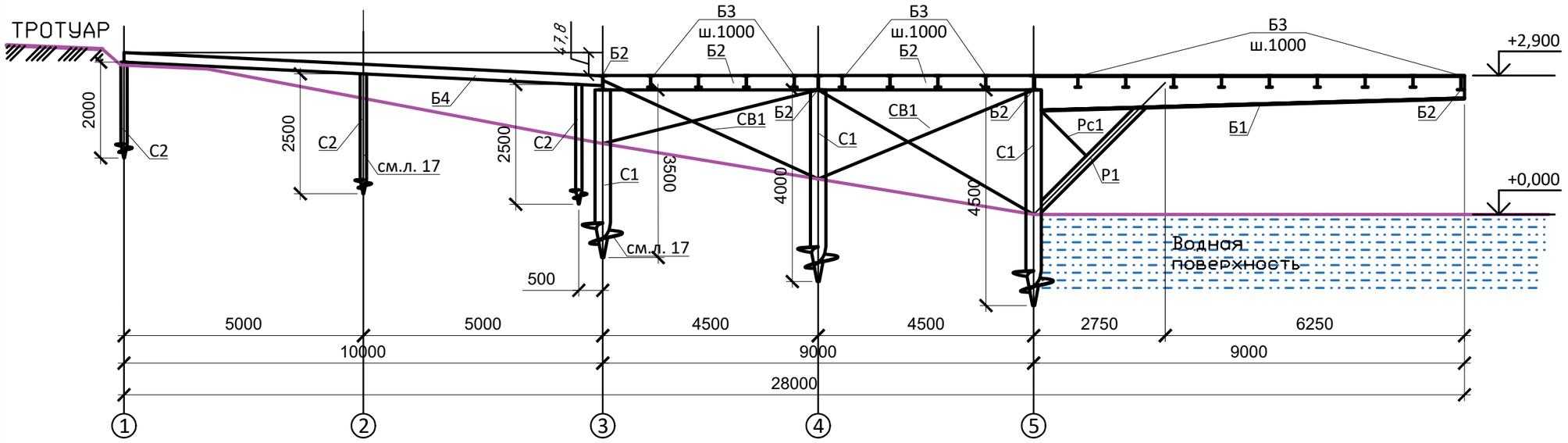
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
						ASL-P-1842-2023-1.5,3,4-АС		
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
Разработал		Баранов			07.24	Смотровая площадка №2 (Зана №3)	Стадия: РП	Лист: 11	Листов:
Проверил		Глызно			07.24	Схема расположения каркаса смотровой площадки на отм. +1,240	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089		
Н.контр.		Трусова			07.24				

Взам. инв. N

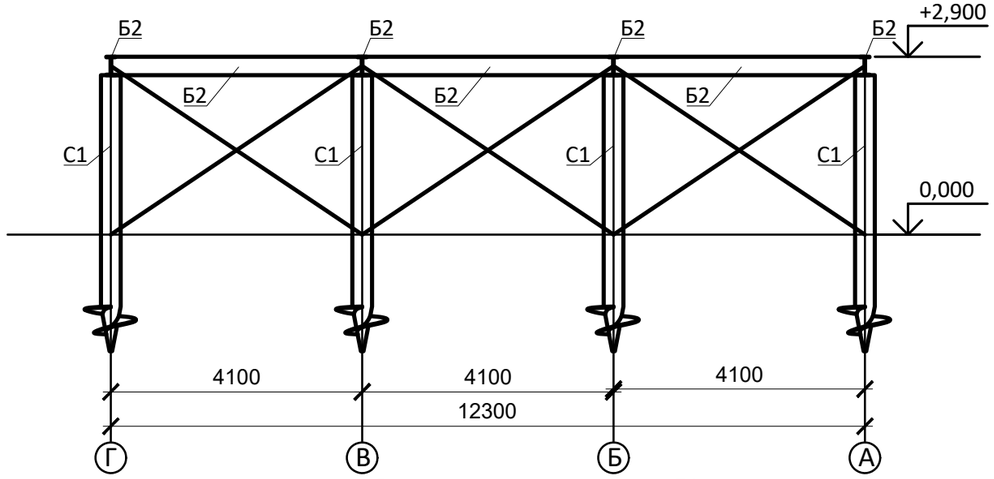
Подп. и дата

Инв. N подл.

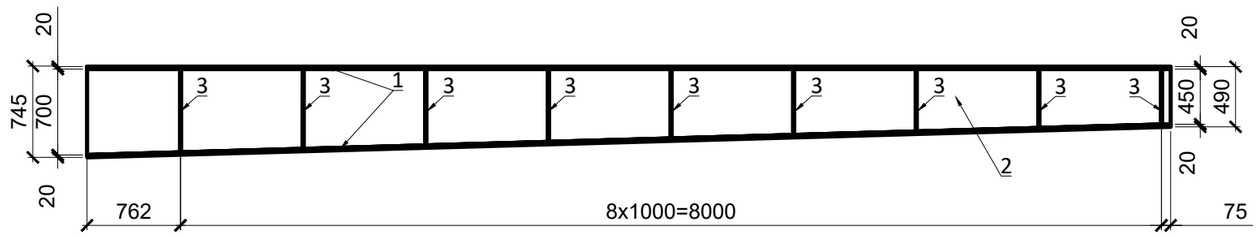
1 - 1



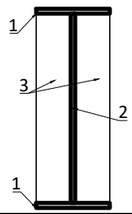
2 - 2



Балка Б1



Ведомость элементов балки Б1

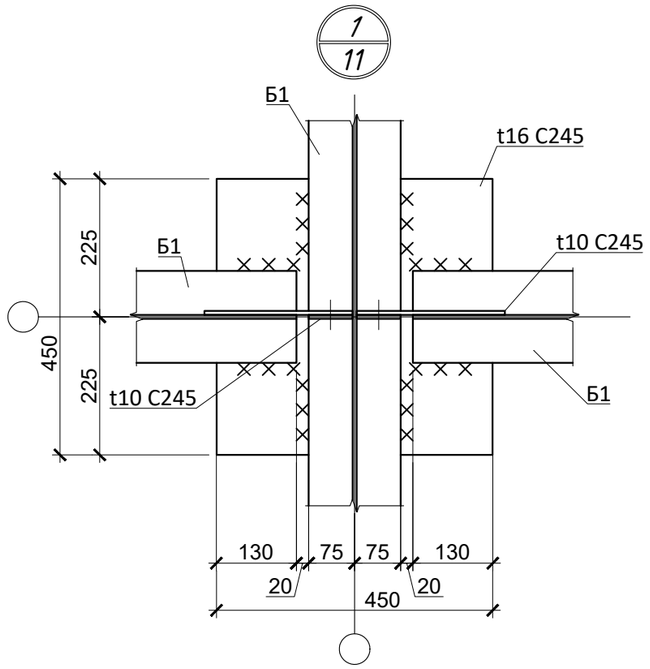
Марка элемента	Сечение			Усилие для прикрепления			Наименование или марка материала	Примечание
	эскиз	поз.	состав	A, тс	N, тс	M, тс*м		
Б1		1	▬20х300				С345	
		2	▬20х700(450)				С345	
		3	▬12				С345	

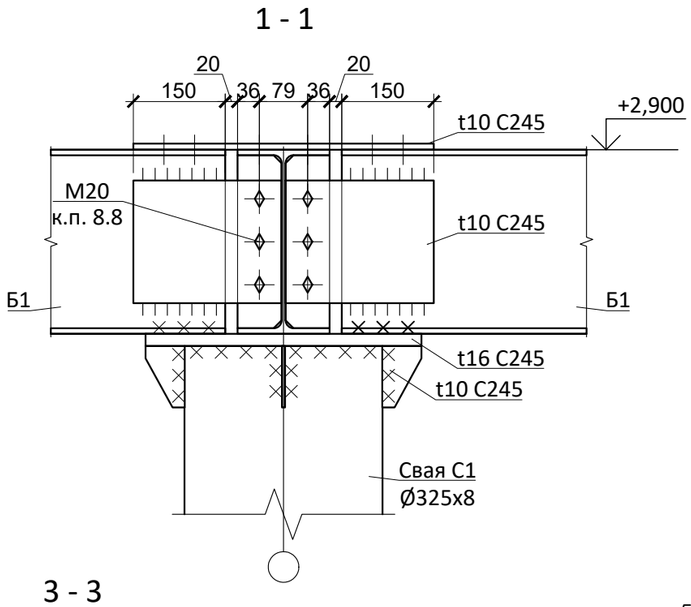
1. Все работы производить с соблюдением требований соответствующих глав СП по производству работ, техники безопасности (СН РК 1.03-05-2011) и указаний настоящей рабочей документации;
2. Сварные швы варить катетом равным наименьшей толщине одного из свариваемых элементов, кроме оговоренных;
3. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75* в соответствии с ГОСТ 14098-91*;
4. Перед устройством новых конструкций, провести удаление коррозии с существующих металлоконструкций так же провести антикоррозийные мероприятия

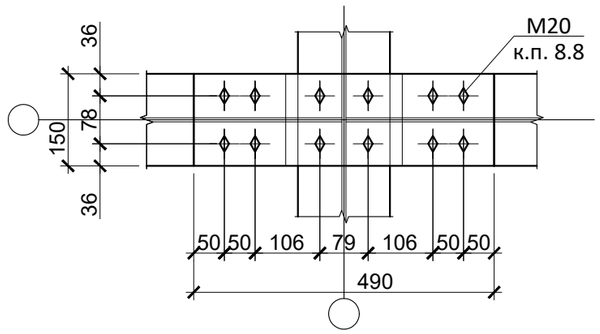
Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К 01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Пирекоов	Глызно	Сингаевская

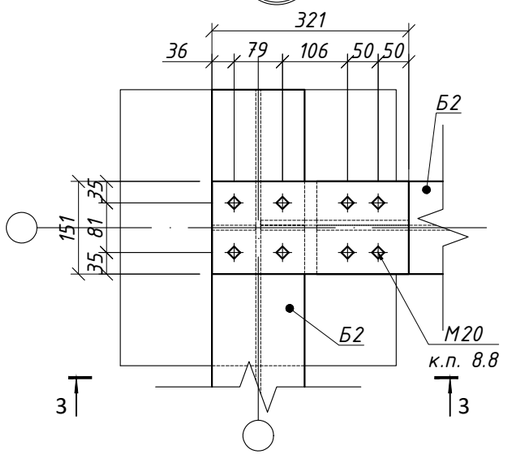
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ASL-P-1842-2023-1.5,3.4-АС		
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган		
Разработал		Баранов			07.24	Смотровая площадка №2 (Зана №3)	Стадия: РП	Лист: 12	Листов:
Проверил		Глызно			07.24	Сеч. 1-1, 2-2. Схема балки Б1	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089	
Н.контр.		Трусова			07.24			

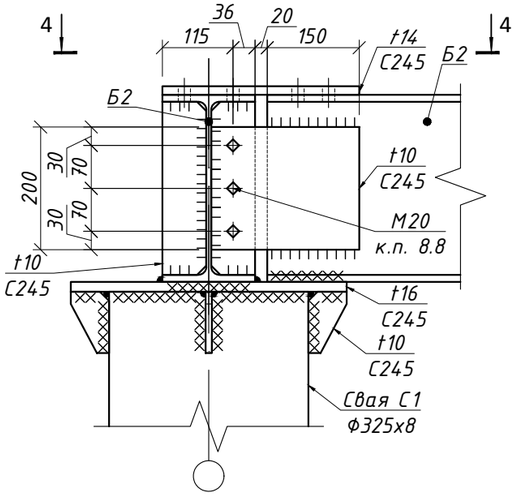
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

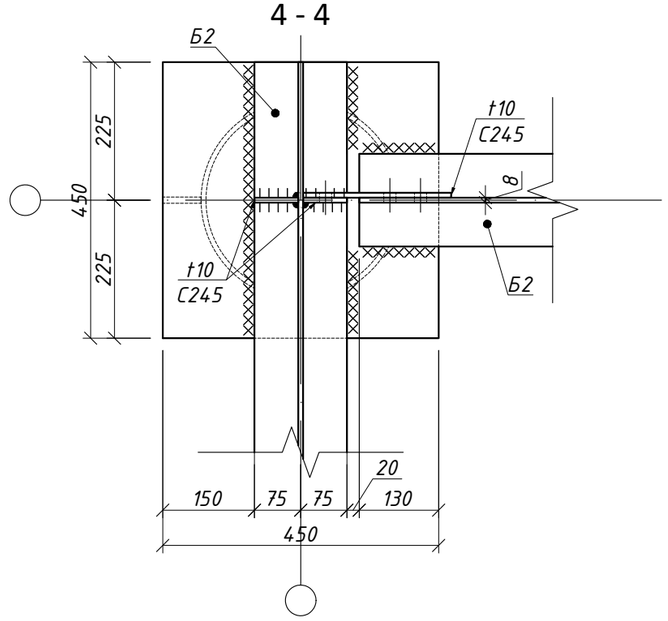












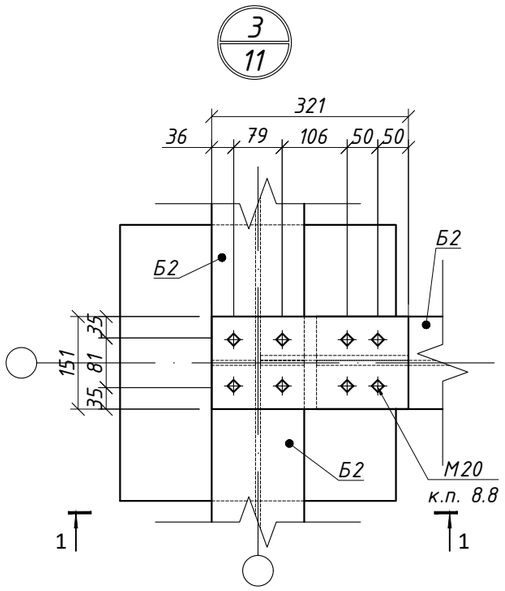
К 01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ			Пирекоов	Глызно	Сингаевская	
Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ			Разработал	Проверил	ГИП	

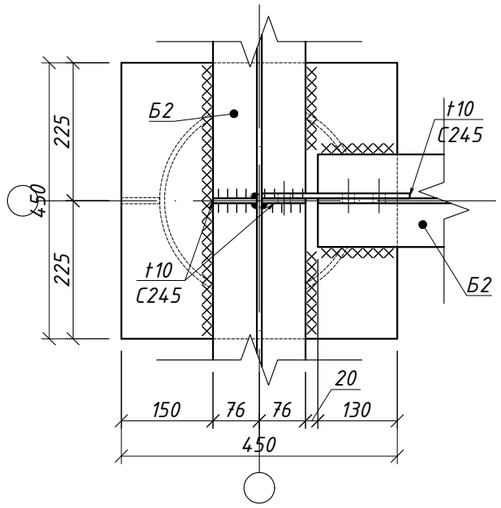
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ASL-P-1842-2023-1.5,3,4-АС			
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган			
						Смотровая площадка №2 (Зана №3)	Стадия	Лист	Листов
							РП	13	
Разработал		Баранов			07.24	Узлы 1, 2. Сеч. 1-1 -:- 4-4.	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089		
Проверил		Глызно			07.24				
Н.контр.		Трусова			07.24				

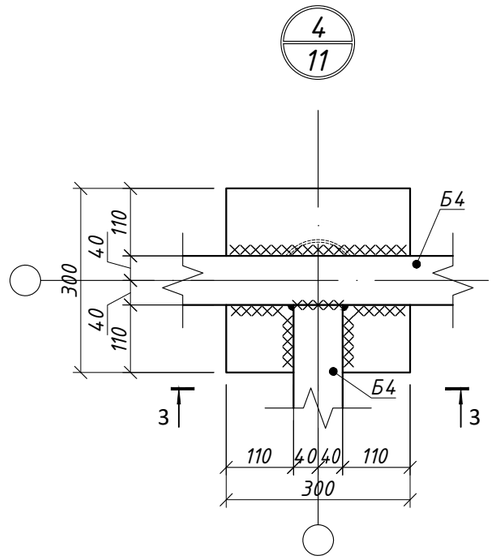
Взам. инв. N

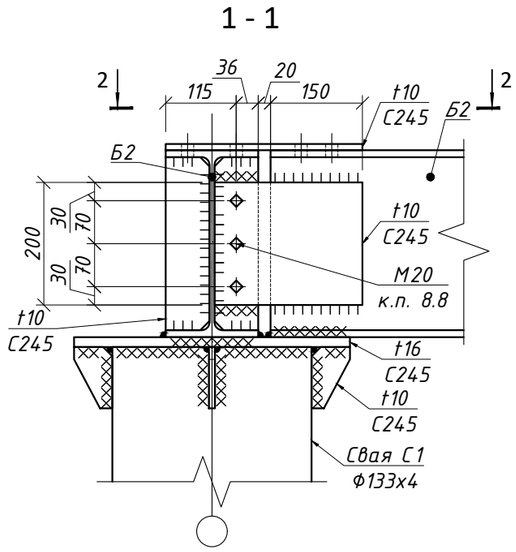
Подп. и дата

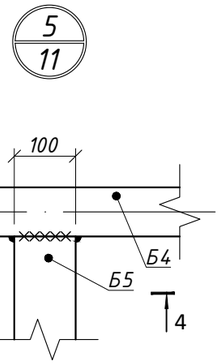
Инв. N подл.

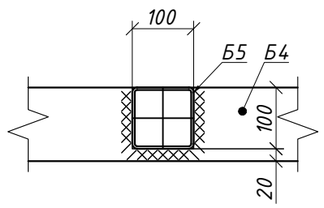


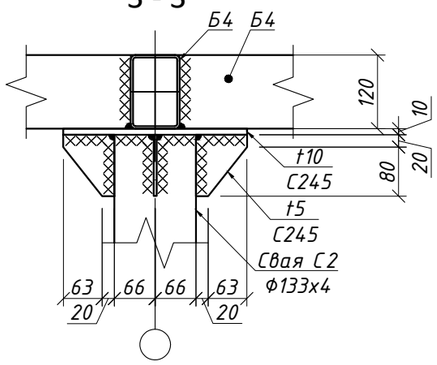










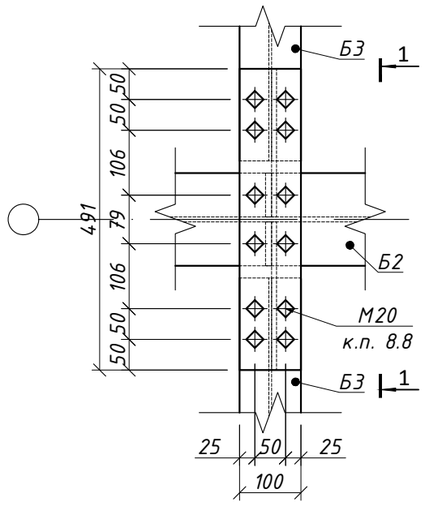


Взам. инв. N	Подп. и дата	Инв. N подл.

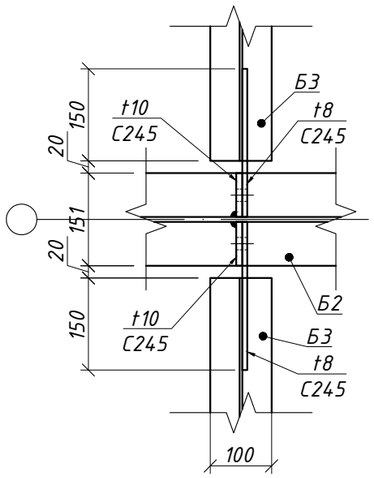
К 01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Пирекоов	Глызно	Сингаевская
Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ASL-P-1842-2023-1.5,3.4-АС			
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган			
Разработал		Баранов			07.24	Смотровая площадка №2 (Зана №3)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Глызно			07.24		РП	14	
Н.контр.		Трусова			07.24	Узлы 3, 4, 5. Сеч. 1-1 -:- 4-4.	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089		

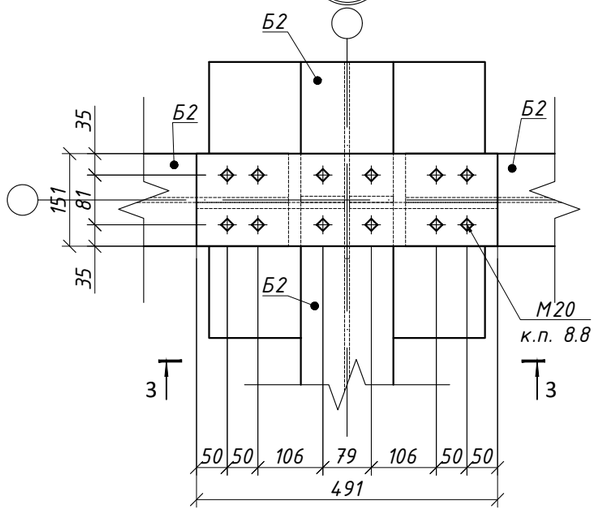
6
11



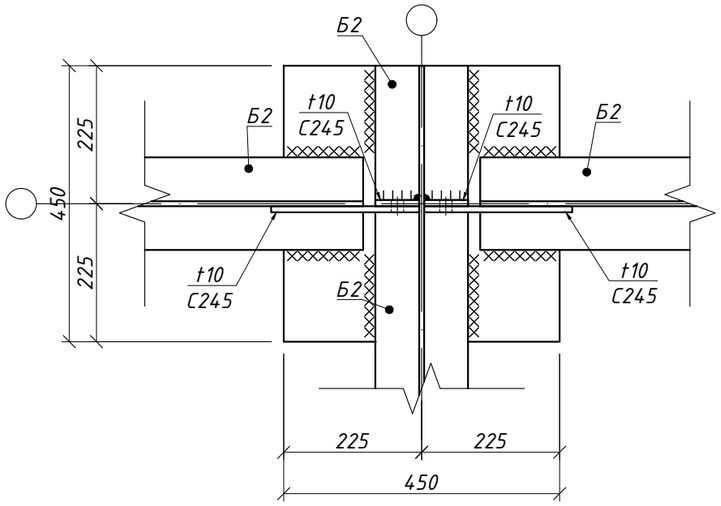
2 - 2



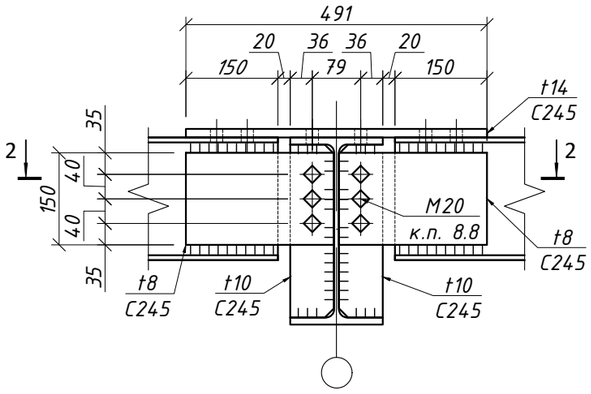
7
11



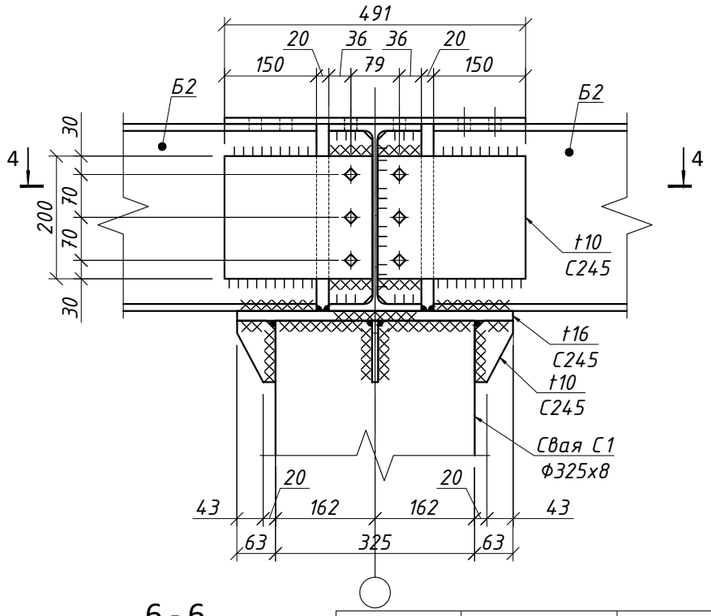
4 - 4



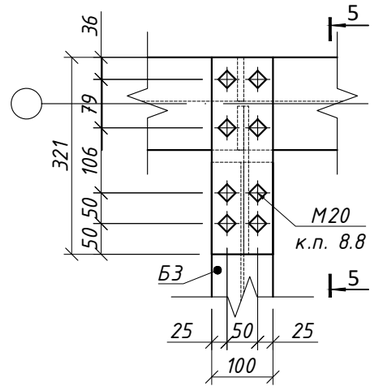
1 - 1



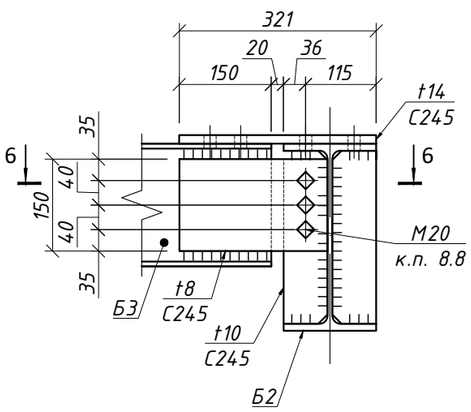
3 - 3



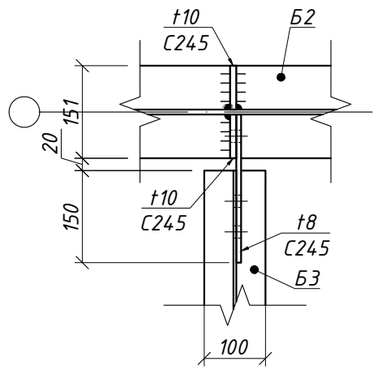
8
11



5 - 5



6 - 6



К 01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ				Пирекоов	Глызно	Сингаевская
Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ				Разработал	Проверил	ГИП

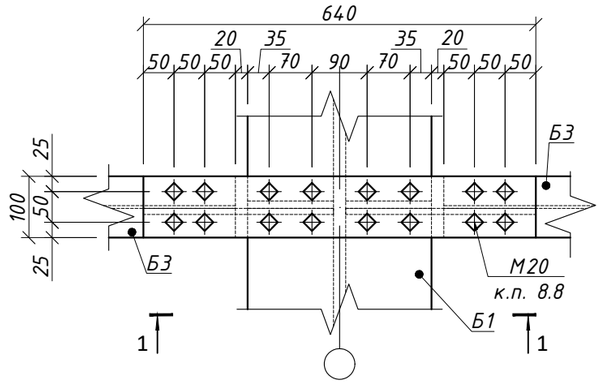
						ASL-P-1842-2023-1.5,3.4-АС			
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
						Смотровая площадка №2 (Зана №3)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Баранов				07.24		РП	15	
Проверил	Глызно				07.24	Узлы 6, 7, 8. Сеч. 1-1 -:- 6-6.	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089		
Н.контр.	Трусова				07.24				

Взам. инв. N

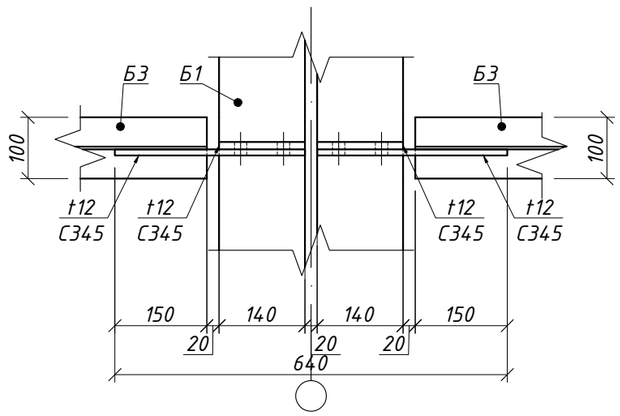
Подп. и дата

Инв. N подл.

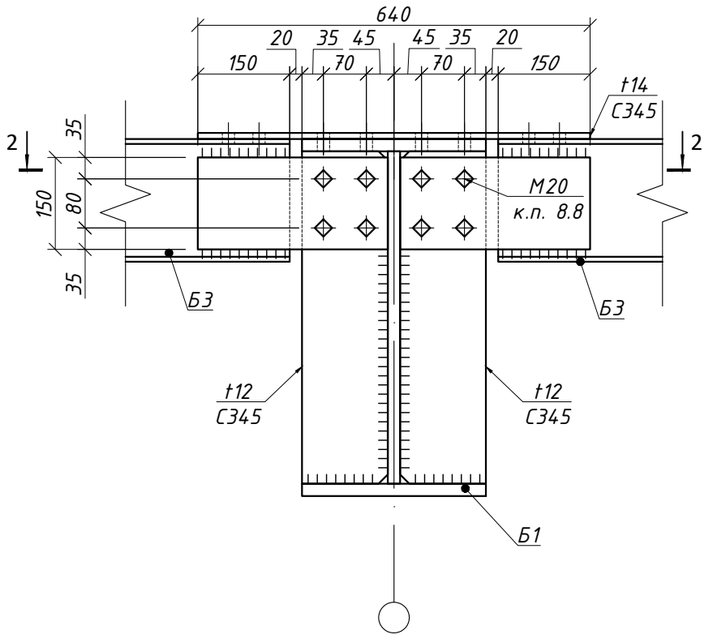
9
11



2 - 2



1 - 1



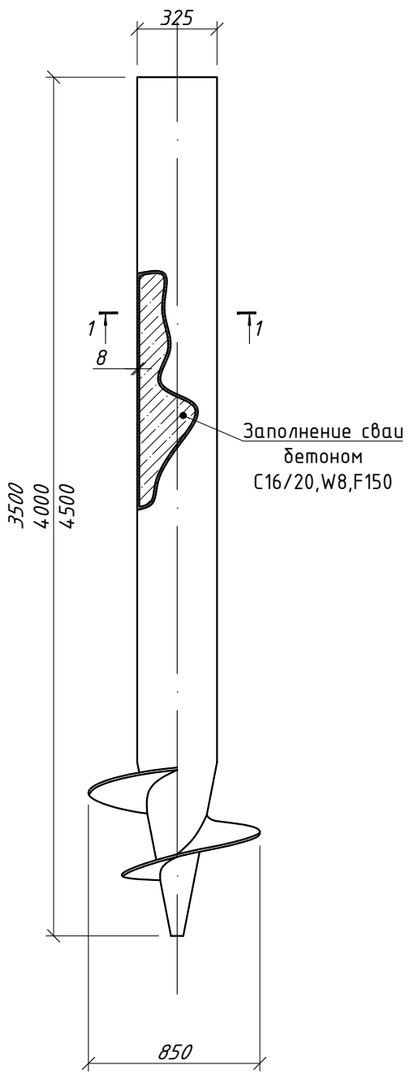
К 01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ			Пирекоов	Глызно	Сингаевская		
Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ			Разработал	Проверил	ГИП		
						ASL-P-1842-2023-1.5,3.4-АС			
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Разработал	Баранов				07.24	Смотровая площадка №2 (Зана №3)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Глызно				07.24		РП	16	
Н.контр.	Трусова				07.24	Узел 9. Сеч. 1-1, 2-2.	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089		

Взам. инв. N

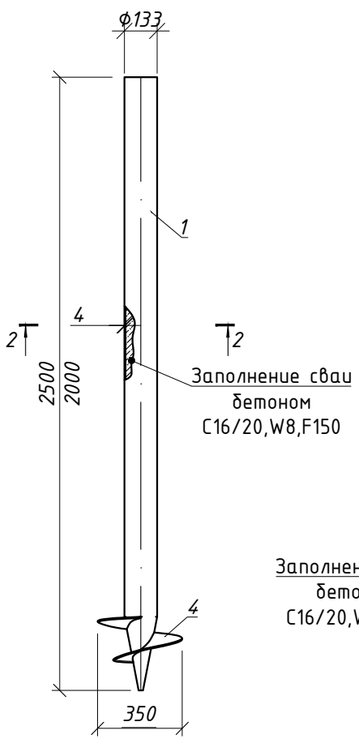
Подп. и дата

Инв. N подл.

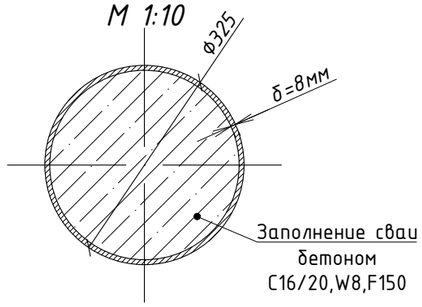
Ствол сваи ⌀325
М 1:25



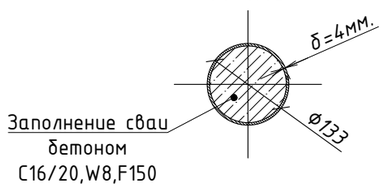
Ствол сваи ⌀133
М 1:25



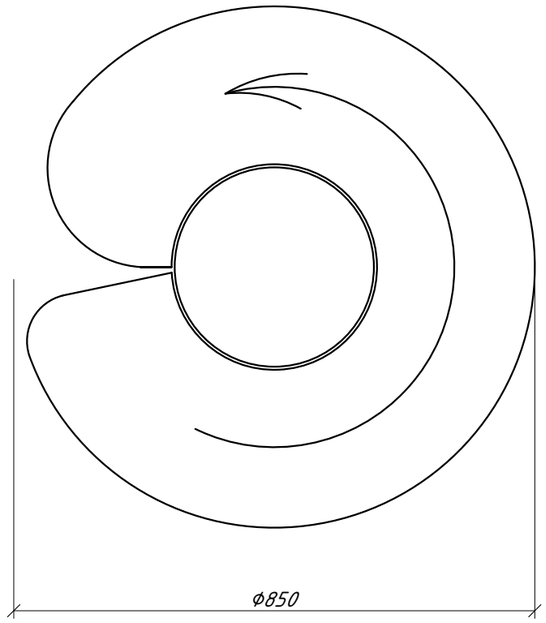
1 – 1
М 1:10



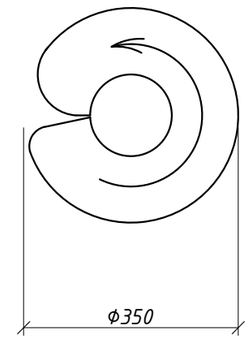
2 – 2
М 1:10



Лопасть 850
Вид снизу
М 1:10



Лопасть 350
Вид снизу
М 1:10



1. Сваи винтовые приняты по ТУ 25.11.23-001-46949399-2017;
2. Сварку производить согласно СТ РК EN 1708-1-2016.
3. Сваи должны иметь защитное покрытие в соответствии с требова-ниями ГОСТ 9.104 и ГОСТ 9.401, предусмотренное конструкторской документацией.
4. В качестве грунтовки может использоваться ГФ-021 по ГОСТ 25129 и(или) другие высококачественные лакокрасочные материалы.
5. В качестве покрытия могут быть использованы полиэфирные ла-ки, акриловые, акрилсиликоновые, полиэфирсиликоновые эмали.
6. Покрытие должно образовывать ровную однородную структуру толщиной не менее 20 мкм.
7. Поверхность стальных элементов должна быть перед окраской очищена до 4-й степени по ГОСТ 9.402.
8. Все виды покрытий должны обладать необходимой степенью устойчивости к внешним воздействующим факторам, определяемым условиями эксплуатации, и соответствовать требованиям СП
9. Сигнальная окраска, при ее использовании, должна соответствовать ГОСТ 12.4.026-2015
10. При осущ.ествлении сварных соединений должны быть исключены возможности вредного влияния остаточных деформаций и напряжений, а также конструкционных напряжений.

К 01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Пирекоv	Глызно	Сингаевская
Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ASL-P-1842-2023-1.5,3,4-АС			
						Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган			
Разработал		Баранов			07.24	Смотровая площадка №2 (Зана №3)	Стадия	Лист	Листов
							РП	17	
Проверил		Глызно			07.24	Сваи винтовые ⌀133 и ⌀325	ТОО "АСТЕЛ-К" 17-ГСЛ № 000089		
Н.контр.		Трусова			07.24				

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.