Республика Казахстан
ТОО "Су Жоба Курылыс"
№16017412 от 11.11.2016г

Заказчик: КГУ "Аппарат акима
Жетысуского района города Алматы"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Рабочие чертежи

16017412-190-06-2024/АС

Том III

Альбом 2

Архитектурно-строительные чертежи

г.Шымкент 2025 г.

Республика Казахстан
ТОО "Су Жоба Курылыс"
№16017412 от 11.11.2016г

Заказчик: КГУ "Аппарат акима
Жетысуского района города Алматы"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Рабочие чертежи

16017412-190-06-2024/АС
Том III

Альбом 2
Архитектурно-строительные чертежи

Директор К. Жанабаев

Главный инженер проекта А. Арманов

г.Шымкент 2025 г.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СН РК 2.02-01-2019	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН РК 5.01-02-2013	Основания зданий и сооружений	
СН РК 2.04-04-2013 СП РК 2.04-107-2013	Строительная теплотехника	
СН РК 3.02-36-2012 СП РК 3.02-136-2012	Полы	
СН РК 2.01-01-2013 СП РК 2.01-101-2013*	Защита строительных конструкций от коррозии	
СН РК 5.03-07-2013 СП РК 5.03-107-2013	Несущие и ограждающие конструкции	
ГОСТ 34028-2016*	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций.	
СП РК 2.03-30-2017	Строительство в сейсмических районах	
НТП РК 03-01-1.1-2011	Проектирование стальных конструкций	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Общие данные (начало)	
АС-2	Общие данные (продолжение)	
АС-3	Общие данные (окончание)	
АС-4	План пешеходного моста, Ограждение моста	
АС-5	Схема Фундамента ФМ-1, Спецификация материалов	
АС-6	План пешеходного моста, Ограждение моста	
АС-7	Схема Фундамента ФМ-1, Спецификация материалов	
АС-8	План пешеходного моста, Ограждение моста	
АС-9	Схема Фундамента ФМ-1, Спецификация материалов	
АС-10	План пешеходного моста, Ограждение моста	
АС-11	Схема Фундамента ФМ-1, Спецификация материалов	
АС-12	План пешеходного моста, Ограждение моста	
АС-13	Схема Фундамента ФМ-1, Спецификация материалов	
АС-14	План пешеходного моста, Ограждение моста	
АС-15	Схема Фундамента ФМ-1, Спецификация материалов	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
ТХ	Технологические решения	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ВК	Водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭО	Электроосвещение	

Обьемно-планировочные показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь	м	46.4
2	Площадь застройки	$м^2$	46.4
3	Строительный обьем	$м^3$	649.6

Согласовано
В части ОВ Нурбеков А
В части ВК Ермекбаи А.
В части ЭС Кененбаев

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Настоящий проект ««РЕКОНСТРУКЦИЯ РУСЛА РЕКИ КІШІ АЛМАТЫ ОТ УЛ. МАЙЛИНА ДО СЕВЕРНОЙ ГРАНИЦЫ ГОРОДА.»» выполнен в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие зрыво-пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Главный инженер проекта_____

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные (начало)

ТОО "Су Жоба Курылыс" г.Шымкент 2025 г.

Общие данные

Рабочий проект «Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

- задания на проектирование, согласованного с заказчиком архитектурно-планировочное задание ---------- от ------ года выданное государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства ";
- Гос Акт –
- Решение местного исполнительного органа и правоустанавливающий документ №--- от -------
- Заключения об инженерно-геологических условиях площадки строительства выданного ТОО "Улмад" в 2023г. в масштабе М1:50-Топосьемка в масштабе 1:500 выполненная ТОО
- Вид строительства – Капитальный ремонт.
- Источник финансирования – Управление развития общественных пространств города Алматы.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЬЕКТА

В соответствии с СП РК 2.04-01-2017 г. Алматы расположен в III климатическом районе, подрайон В.

- Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 равна (-26,9 °С);
- Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 равна (-23,4 °С);
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченно-стью 0,98 равна (-23,3 °С);
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченно-стью 0,92 равна(-20,1 °С);
- Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (28,2 °С);
- Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,96 – (28,9 °С);
- Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,98 – (30,8 °С);
- Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (32,4° С);
- Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июль) равна 30,0 °С;
- Абсолютная минимальная температура воздуха равна (-37,7 °С);
- Абсолютная максимальная температура воздуха теплого периода – 43,4 °С;
- Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца равна (-2,9 °С).

Продолжительность периода со средней суточной температурой <0°С составляет 105 суток.
Средняя температура этого периода равна (-2,9 °С)
Средняя месячная относительная влажность воздуха:
наиболее холодного месяца равна 75%; наиболее теплого месяца составляет 36%;
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов: Наиболее холодного месяца равна 65%; Наиболее теплого месяца составляет 36%;
Количество осадков: за ноябрь- март равно 249 мм; за апрель- октябрь месяцы составляет 429 мм.

Преобладающее направление ветра:
за декабрь- февраль – Ю; за июнь- август – Ю;
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -2,0м/с; Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0 м/с;
Ветровой район – III Ветровая нагрузка – 0,38 кПа;
Снеговой район – II Снеговая нагрузка -1,20 кПа;
По гололеду район II Толщина стенки гололеда -10 мм.

Рельеф, геоморфология, растительность, гидрография

Малая Алматинка – одна из трёх основных рек города Алматы, начинается от ледника Туюксу, и заканчивается не доходя до капчагайского водохранилища впадает в реку Каскелен, Длина реки 125 км, Казачка, и Есентай, ее рукава, забетонирована от Сатпаева до Коперника.

Бассейн реки расположен в пределах трех различных ландшафтных зон – горной, предгорной и равниной. Русло реки в горной зоне умеренно извилистое, сложенное валунно-галечниковыми отложениями, шириной 3-13 м, глубина реки от 0.15 до 0.5 м.

Средний многолетний годовой расход воды составляет 0.32 м3 /сек (данные мет. ст. Мынжилки).

В геоморфологическом плане исследуемая территория является участком предгорной слабонаклонной равнины, пересекаемой в северном направлении с абсолютными отметками рельефа 630-657м.

Геологическое строение

В геолого-литологическом строении участка работ на капитальный ремонт водоохранной полосы и русла реки Есентай принимают участие аллювиально пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (apQIII-IV), представленные суглинками с линзами разнозернистых песков.
Грунтовое основание исследуемой территории представлено верхнечетвер тичными (aQ3-4) отложениями, в толще которой по результатам бурения и лабо раторных исследований проб грунта выделены нижеследующие инженерно геологические элементы (слои):

Физико-механические свойства грунтов.

Физико-механические свойства грунтов изучались лабораторными методами исследования по пробам ненарушенной структуры. Нормативно-расчетные значения характеристик суглинка приведены с учетом статистической обработки частных показателей в соответствии с ГОСТ 20522-2012. Выделенные инженерно геологические элементы в пределах исследуемой глубины характеризуются покателями физико-механических свойств, послойное описание которых приводится ниже:
ИГЭ-1. Насыпной грунт перемещенный имеет плотность по фондовым дан ным – 1,70 т/м3. Физико-механические свойства не приводятся, т.к они не будут служить основанием фундаментов и из-за неоднородного сложения, наличия строительного мусора и отсутствия планомерного послойного уплотнения.
ИГЭ-2. Суглинок просадочный, характеризуется следующими нормативно расчетными значениями физических свойств:

Природная влажность, % 19
Влажность полного водонасыщения, % 29
Влажность на пределе текучести, % 29
Влажность на пределе раскатывания, % 19
Число пластичности, % 11
Показатель текучести, дол.ед. <0
Плотность грунта, г/см3 1,81
Плотность при водонасыщении, г/см3 1,96
Плотность сухого грунта, г/см3 1,52
Коэффициент пористости, дол.ед. 0,783
Коэффициент водонасыщения, дол.ед. 0,65
Расчетное сопротивление грунта Ro= 400/200 кПа.

Согласовано
В части ОВ Нурбеков А.
В части ВК Ермекбай А.
В части ЭО Кененбаев Е.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	16017412-190-06-2024-АС		
						"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"		
ГИП		Арманов А.				Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу	Стадия	Лист	Листов
Н .контроль		Тилеков Д.					РП	2	
Проверил		Турекулов С.				Общие данные (продолжение)	ТОО "Су Жоба Курылыс" г.Шымкент 2025 г.	
Разработал		Орынбасар						

Агрессивно коррозионные свойства грунтов

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по ГОСТ 10178–76 и ГОСТ 22266–78: к бетонам на портландцементе – грунты неагрессивные, для бетонов на сульфатостойких цементах – грунты неагрессивные. По содержанию хлоридов – грунты неагрессивные.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стали — высокая. По суммарному содержанию солей по ГОСТ 25100–2011 (0,102%) – грунты незасоленные.

Конструктивные решения

Конструктивная часть проекта разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.03–30–2013 "Строительство в сейсмических районах", СП РК 5.01–102–2013 "Основания здании и сооружений".

Конструктивные решения моста:

- фундаменты под стойки – монолитные железобетонные из бетона кл.С12/15;
- стойки – труба квадратная 80х6...120х8.
- балки – труба квадратная 160х6
- Ограждение– итруба квадратная 60х6...30х4
- Полы – из стального профнастила по ГОСТ 24045–86; Брусчатка

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03–30–2017 « Строительство в сейсмических районах» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства–8 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой колонн, ферм, вертикальных и горизонтальных связей.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 5.01–01–2013 «Основания зданий и сооружений» и состоят из водозащитных и конструктивных.

В качестве основания фундаментов предусмотрено устройство грунтовой подушки из местного суглинка грунта. Уплотнение подушки производить тяжелыми катками послойно слоями, до проектной отметки.

Фундаменты здания приняты в виде столбчатый фундамент из бетона кл.С16/20.

Вводы водопровода, а также выпуски канализации прокладываются в каналах со съемными перекрытиями до контрольного колодца.

Выполняется комплекс водозащитных мероприятий:

вертикальной планировкой ливневые воды отводятся от здания;

вокруг зданий выполняется отмостка шириной 1,5 м по уплотненному грунту с уклоном от здания не менее 0,03. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 50 мм согласно серии 2.110–3п в.1.

Основные расчетные положения

Расчет конструкций выполнен в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07–85* "Нагрузки и воздействия" и СНиП РК 5.04–23–2002 "Стальные конструкции. Нормы проектирования". Пространственный расчет каркаса был выполнен с использованием программного комплекса ЛИРАСАПР 2022".

Материал конструкций

Металлоконструкции здания приняты из стали марки С245, С255 ГОСТ 27772–2015*.

Соединения элементов

Все заводские соединения– сварные, монтажные соединения на болтах и на монтажной сварке.

Для сварки стальных конструкций следует применять:

- электроды для ручной дуговой сварки по ГОСТ 9467;
- сварочную проволоку по ГОСТ 2246;
- флюсы по ГОСТ 9087;
- углекислый газ по ГОСТ 8050.

Применяемые сварочные материалы и технология сварки должны обеспечивать значение временного сопротивления металла шва не ниже нормативного значения временного сопротивления R основного металла, а также значения твердости, ударной вязкости и относительного удлинения металла сварных соединений, установленные соответствующими нормативными документами.

Охрана окружающей среды.

В проектируемых помещениях вредные технологические процессы отсутствуют.

Вывоз мусора с территории осуществляется автотранспортом в места, отведенные санитарными службами.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

Все строительные и монтажные работы выполнять в соответствии СН РК 1.03–05–2011, СП РК 1.03–106–2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Одним из первых мероприятий является ограждение территории во избежание доступа посторонних лиц. Конструкция ограждения должна соответствовать требованиям ГОСТ 23407–72.

Во избежание скопления машин устанавливаются указатели направления и ограничения скоростей движения автотранспорта: на прямых участках – 10 км/ч, на поворотах – 6км/ч, радиусы закруглений проездов следуют принимать не менее 12м.

Для создание на стройплощадке безопасных условий труда, в опасных местах, где ведутся работы устанавливаются знаки безопасности.

Для кранов опасная зона определяется радиусам их действия на каждой стоянке, а при земляных работах (рытье котлована) опасной зоной является призма обрушение грунта.

Нахождение людей, не имеющих непосредственного отношения к производству работ в опасной зоне монтажного крана, категорически запрещено.

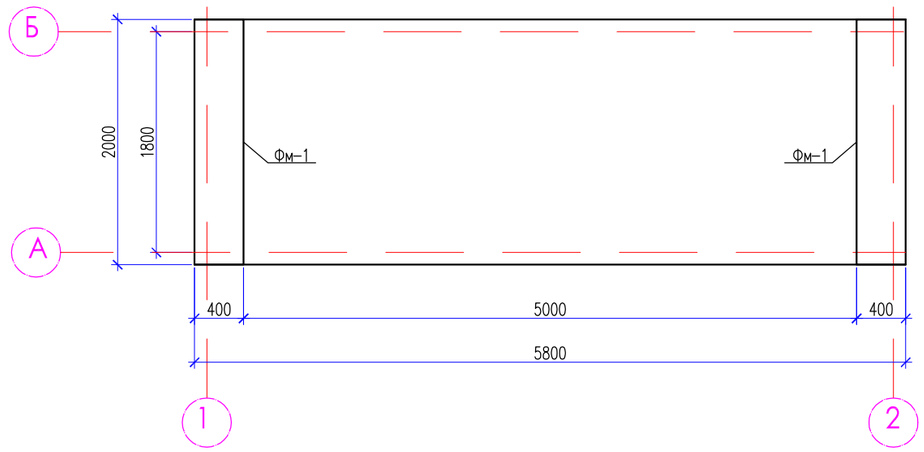
Взам. инв.№

Подп. и дата

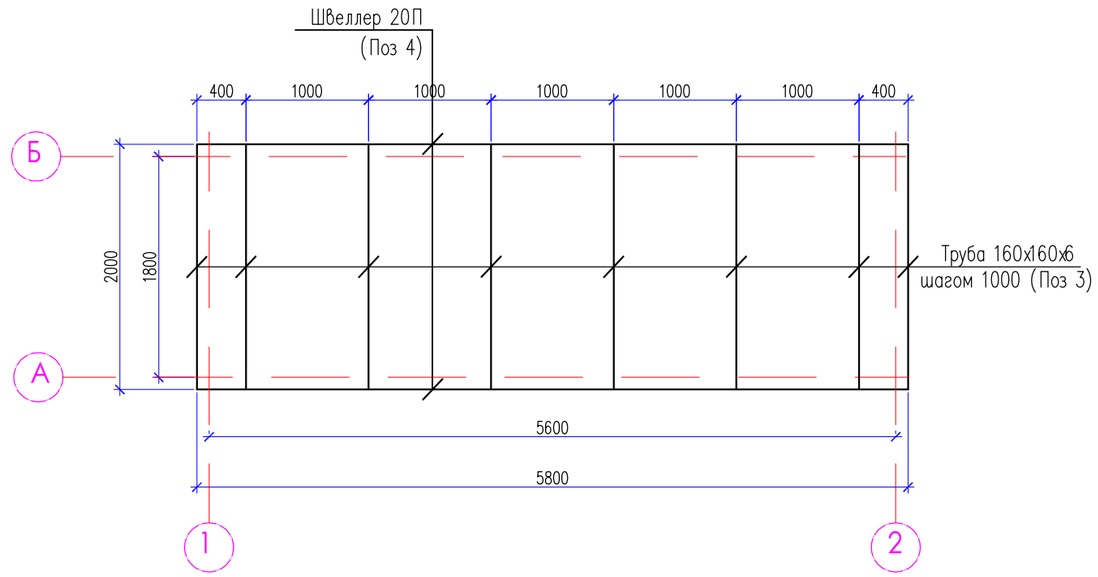
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	16017412-190-06-2024-АС		
						"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"		
ГИП		Арманов А.				Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу	Стадия	Лист	Листов
Н .контроль		Тилеков Д.					РП	3	
Проверил		Турекулов С.				Общие данные (продолжение)	ТОО "Су Жоба Курылыс" г.Шымкент 2025 г.	
Разработал		Орынбасар						

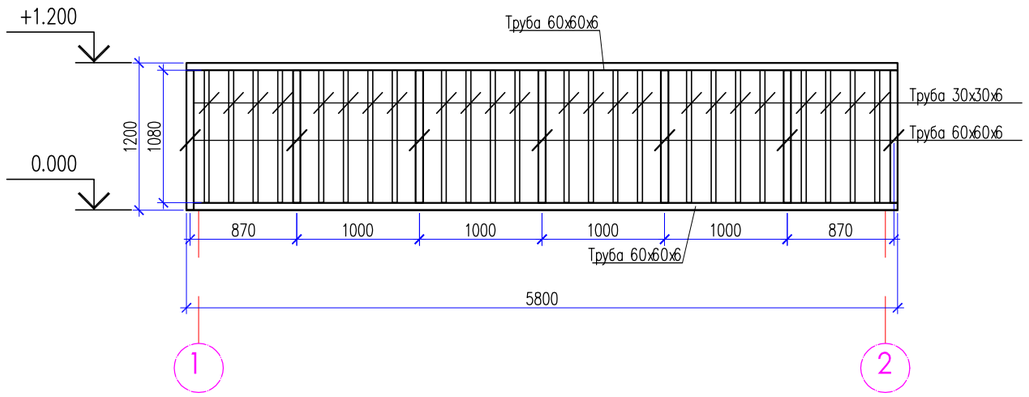
План пешеходного моста на отм. 660.10



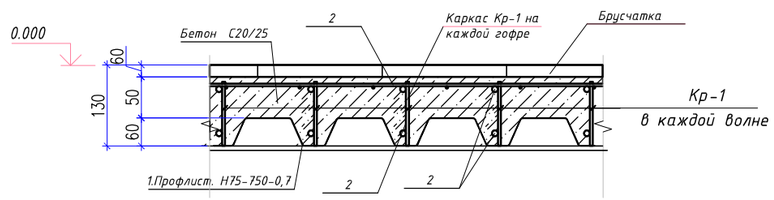
План расположение труб



Ограждение моста



(Схема армирования моста)



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

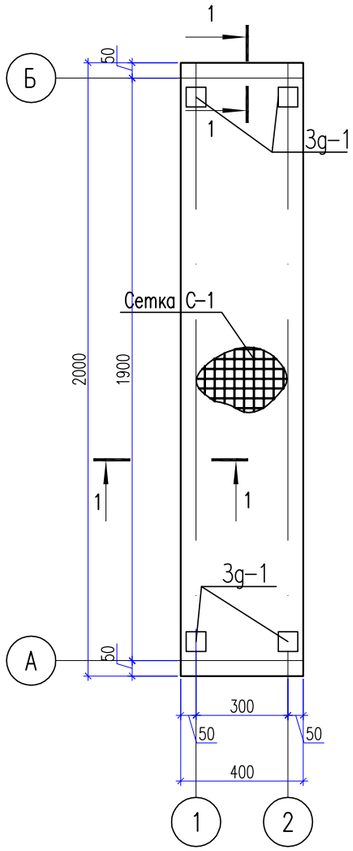
План пешеходного моста
Ограждение моста

ТОО "Су Жоба Курылыс"
г.Шымкент
2025 г.

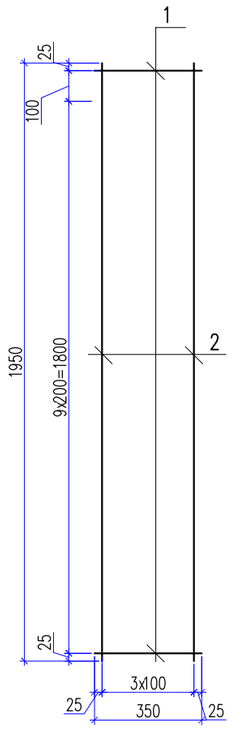
Копировал

Формат А3

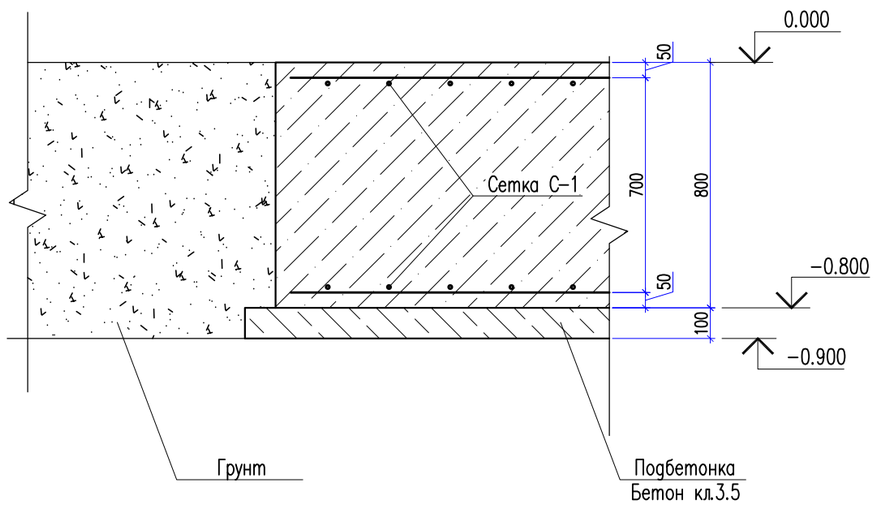
Схема фундамента



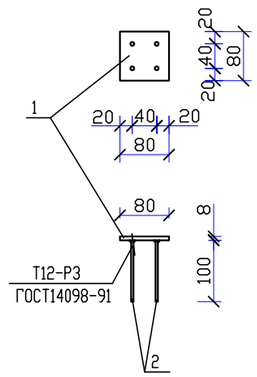
Сетка С-1



1 – 1



Закладной деталь ЗД-1



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Пешеходный мост 1			
		Брусчатка -60мм	23.2		
1	ГОСТ 24045-2016	Профлист. Н75-750-0,7 м2	23.2	0.14	3.248
		м² Сетка С-1	23.2	17.8	412.96
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=1000	20	0.89	17.8
3	ГОСТ 8639-82	Труба 160x160x6 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	16.5	20.99	346.0
4	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20 ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-88* L=5800	2	107.0	214.0
		Фундамент монолитный Фм-1	2		
		Сетка С-1	1	10.33	10.33
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=350	11	0.31	3.41
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=1950	4	1.73	6.92
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 м3	0.64		
		Бетон кл. В3.5 м3	0.132		подбетонка
		Ограждение шт	2	257.36	
1	ГОСТ 8639-82	Труба 60x60x6 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	19.16	9.69	185.66
2	ГОСТ 8639-82	Труба 30x30x4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	22.6	3.04	68.70
ЗД-1		Закладная деталь ЗД-1	4		
1	ГОСТ 103-91	Полоса 8x80 l=80	1	0.4	0.4
2	ГОСТ 5781-91	ø8AIII l=100	4	0.0395	0.158кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Схема фундамента ФМ-1, Спецификация материалов

ТОО "Су Жоба Курылыс" г.Шымкент 2025 г.

Согласовано

Взам. инв. N

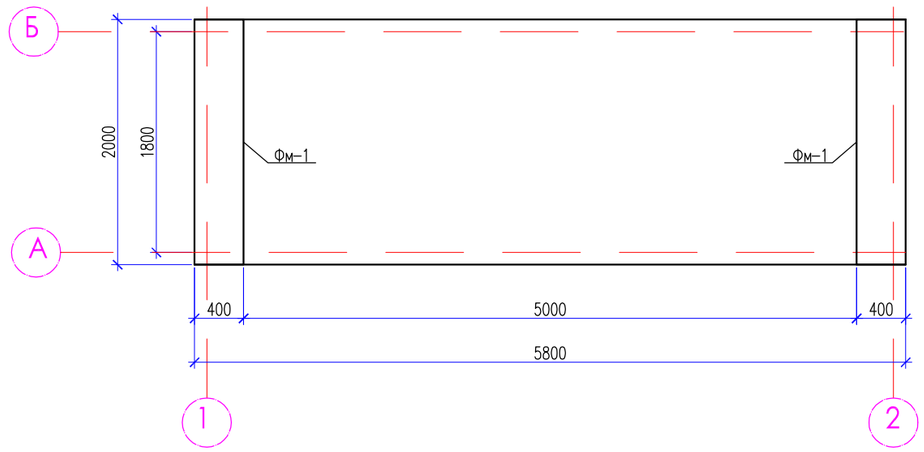
Подп. и дата

Инв. N подл.

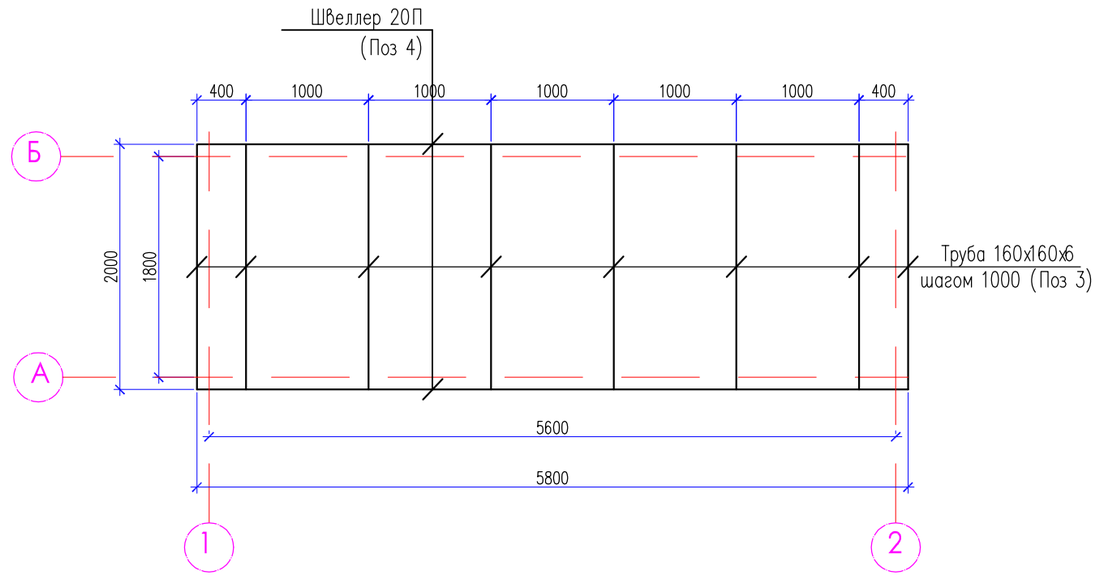
Копировал

Формат А3

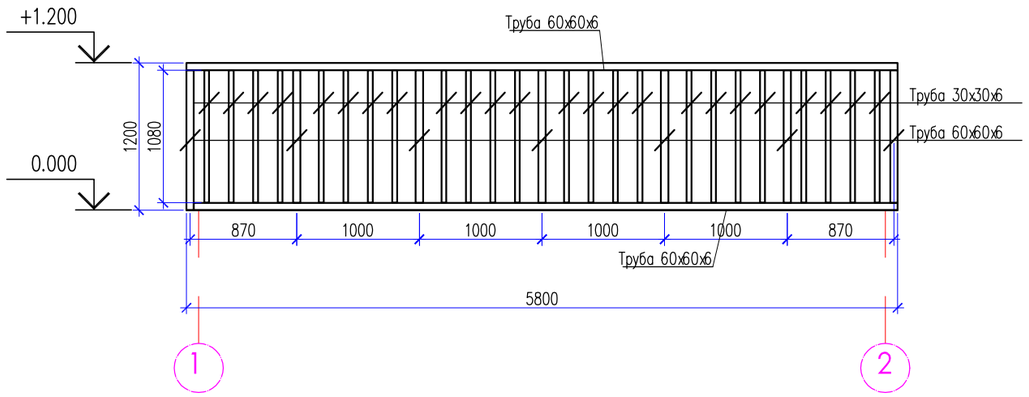
План пешеходного моста на отм. 657.70



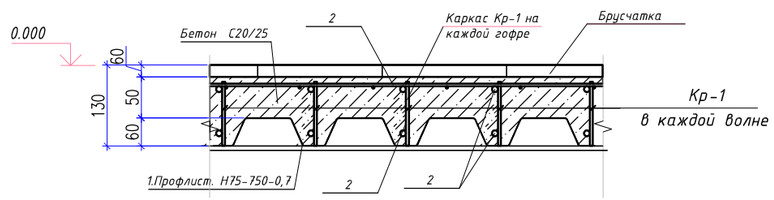
План расположение труб



Ограждение моста



(Схема армирования моста)



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

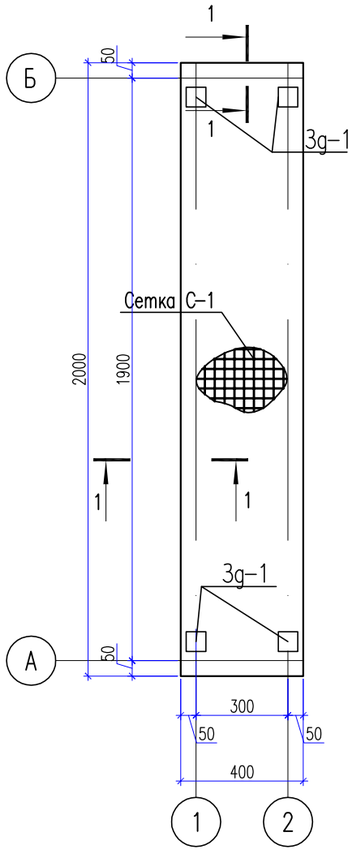
План пешеходного моста
Ограждение моста

ТОО "Су Жоба Курылыс"
г.Шымкент
2025 г.

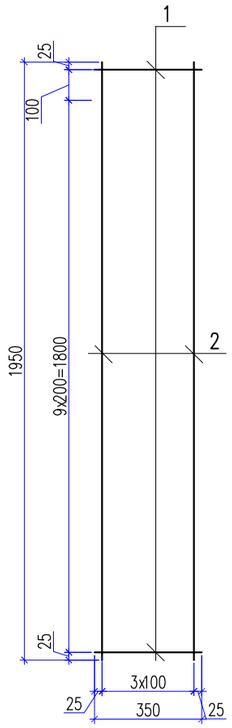
Копировал

Формат А3

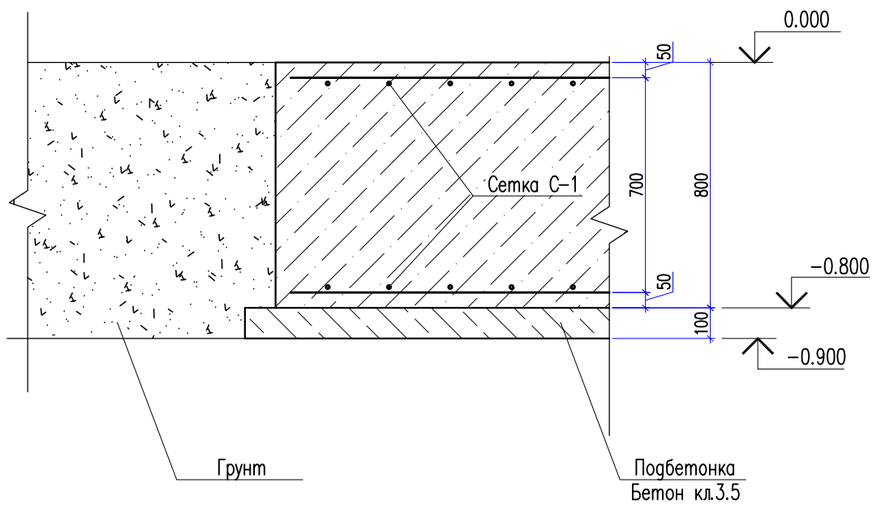
Схема фундамента



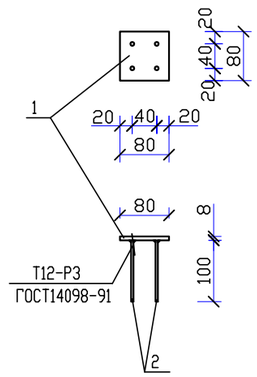
Сетка С-1



1 – 1



Закладной деталь ЗД-1



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Пешеходный мост 2			
		Брусчатка -60мм	23.2		
1	ГОСТ 24045-2016	Профлист. Н75-750-0,7 м2	23.2	0.14	3.248
		м² Сетка С-1	23.2	17.8	412.96
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=1000	20	0.89	17.8
3	ГОСТ 8639-82	Труба 160x160x6 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	16.5	20.99	346.0
4	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20 ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-88* L=5800	2	107.0	214.0
		Фундамент монолитный Фм-1	2		
		Сетка С-1	1	10.33	10.33
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=350	11	0.31	3.41
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=1950	4	1.73	6.92
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 м3	0.64		
		Бетон кл. В3.5 м3	0.132		подбетонка
		Ограждение шт	2	257.36	
1	ГОСТ 8639-82	Труба 60x60x6 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	19.16	9.69	185.66
2	ГОСТ 8639-82	Труба 30x30x4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	22.6	3.04	68.70
ЗД-1		Закладная деталь ЗД-1	4		
1	ГОСТ 103-91	Полоса 8x80 l=80	1	0.4	0.4
2	ГОСТ 5781-91	ø8AIII l=100	4	0.0395	0.158кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Схема фундамента ФМ-1, Спецификация материалов

ТОО "Су Жоба Курылыс" г.Шымкент 2025 г.

Согласовано

Взам. инв. N

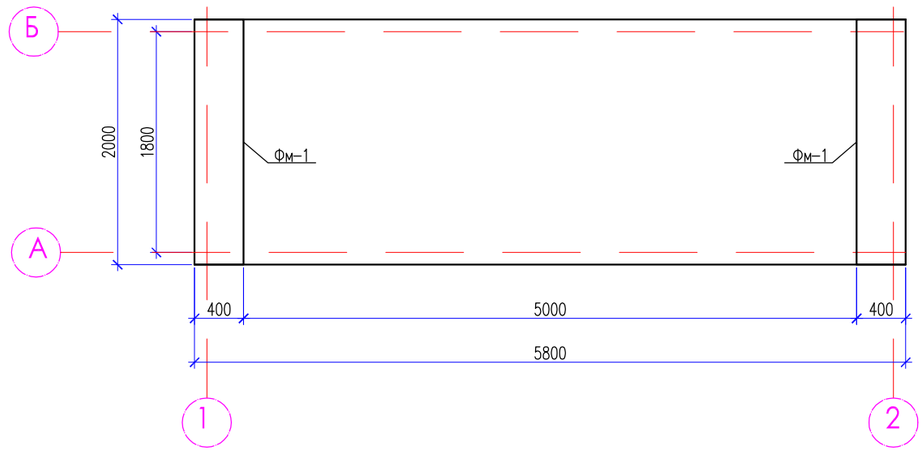
Подп. и дата

Инв. N подл.

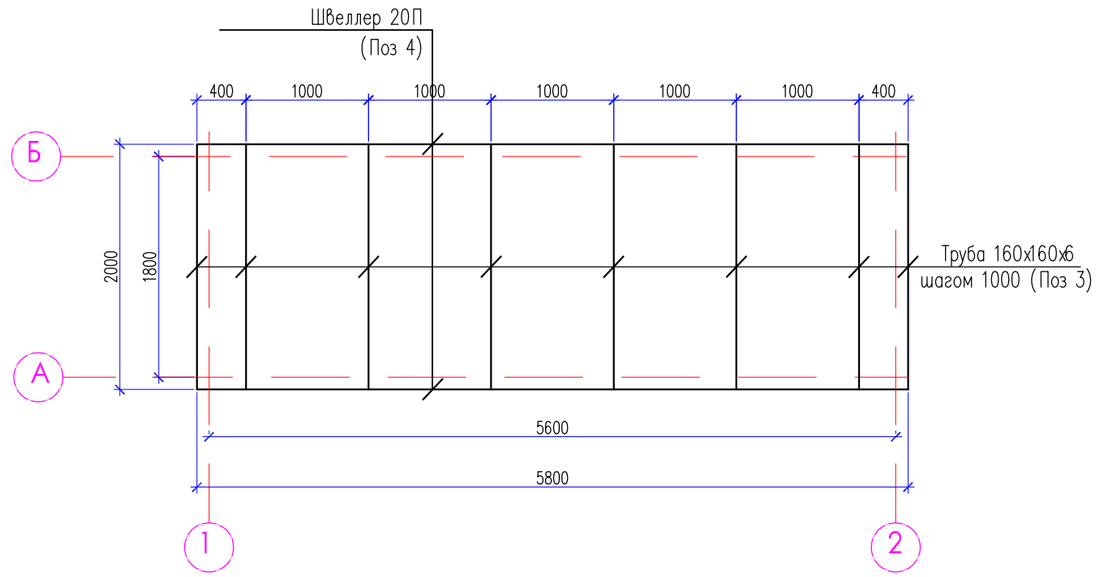
Копировал

Формат А3

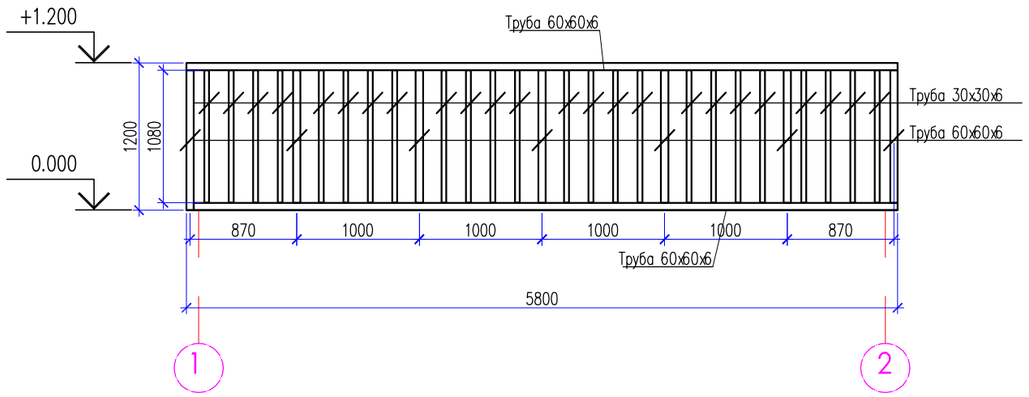
План пешеходного моста на отм. 656.30



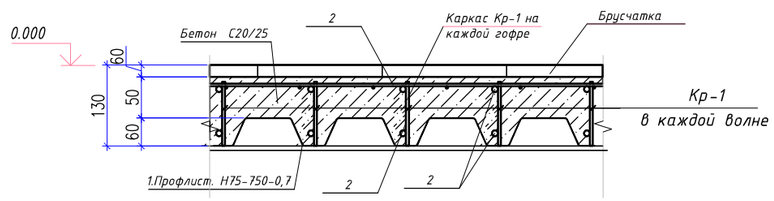
План расположение труб



Ограждение моста



(Схема армирования моста)



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

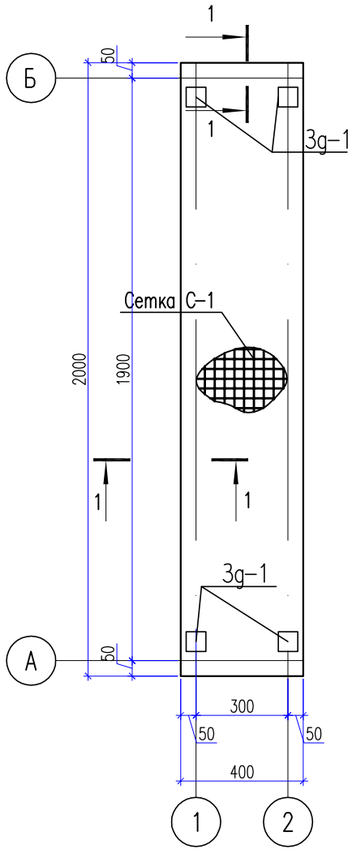
План пешеходного моста
Ограждение моста

ТОО "Су Жоба Курылыс"
г.Шымкент
2025 г.

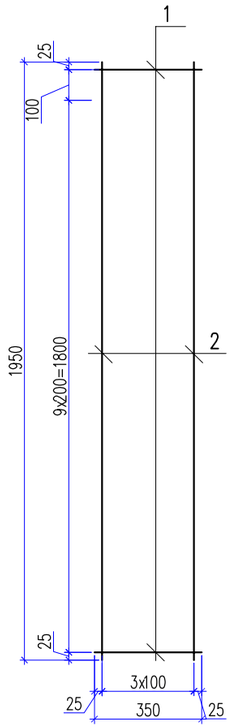
Копировал

Формат А3

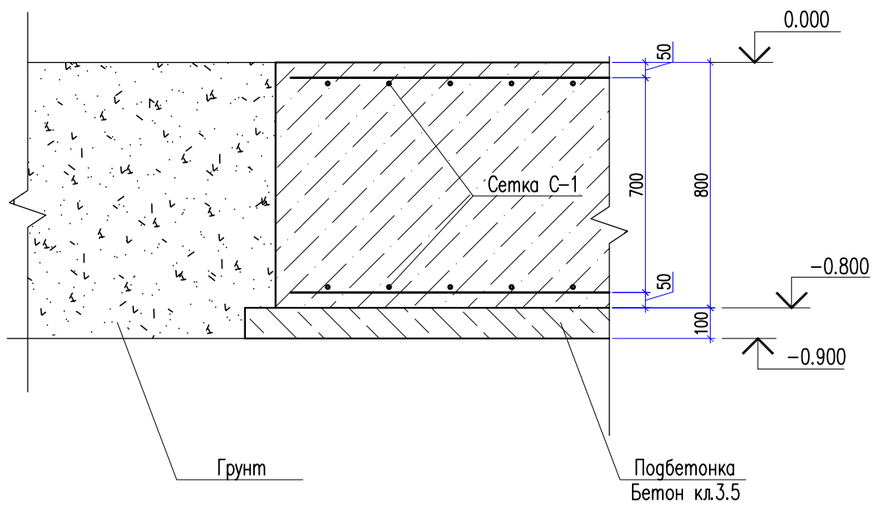
Схема фундамента



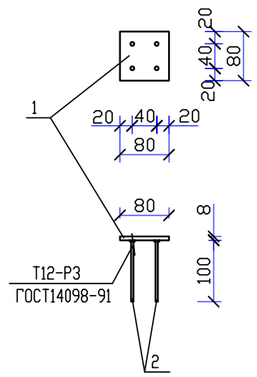
Сетка С-1



1 – 1



Закладной деталь ЗД-1



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Пешеходный мост 3			
		Брусчатка -60мм	23.2		
1	ГОСТ 24045-2016	Профлист. Н75-750-0,7 м2	23.2	0.14	3.248
		м² Сетка С-1	23.2	17.8	412.96
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=1000	20	0.89	17.8
3	ГОСТ 8639-82	Труба 160x160x6 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	16.5	20.99	346.0
4	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20 ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-88* L=5800	2	107.0	214.0
		Фундамент монолитный Фм-1	2		
		Сетка С-1	1	10.33	10.33
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=350	11	0.31	3.41
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=1950	4	1.73	6.92
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 м3	0.64		
		Бетон кл. В3.5 м3	0.132		подбетонка
		Ограждение шт	2	257.36	
1	ГОСТ 8639-82	Труба 60x60x6 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	19.16	9.69	185.66
2	ГОСТ 8639-82	Труба 30x30x4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	22.6	3.04	68.70
ЗД-1		Закладная деталь ЗД-1	4		
1	ГОСТ 103-91	Полоса 8x80 l=80	1	0.4	0.4
2	ГОСТ 5781-91	ø8AIII l=100	4	0.0395	0.158кг

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

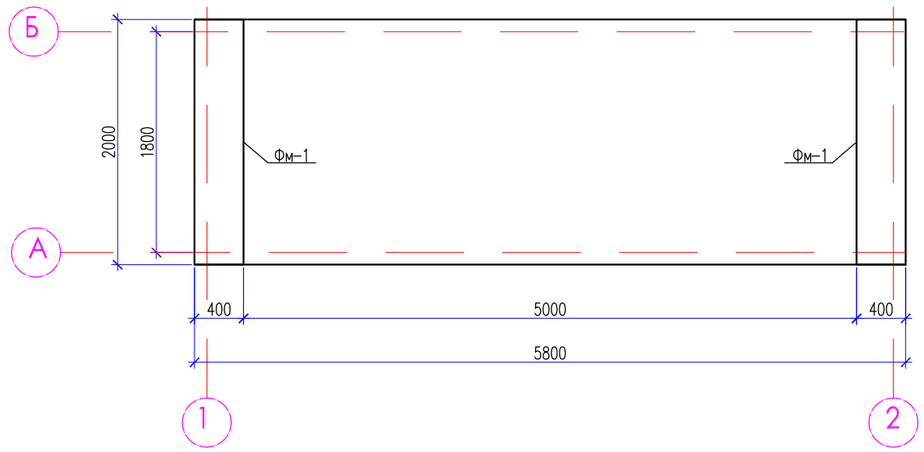
Схема фундамента ФМ-1, Спецификация материалов

ТОО "Су Жоба Курылыс" г.Шымкент 2025 г.

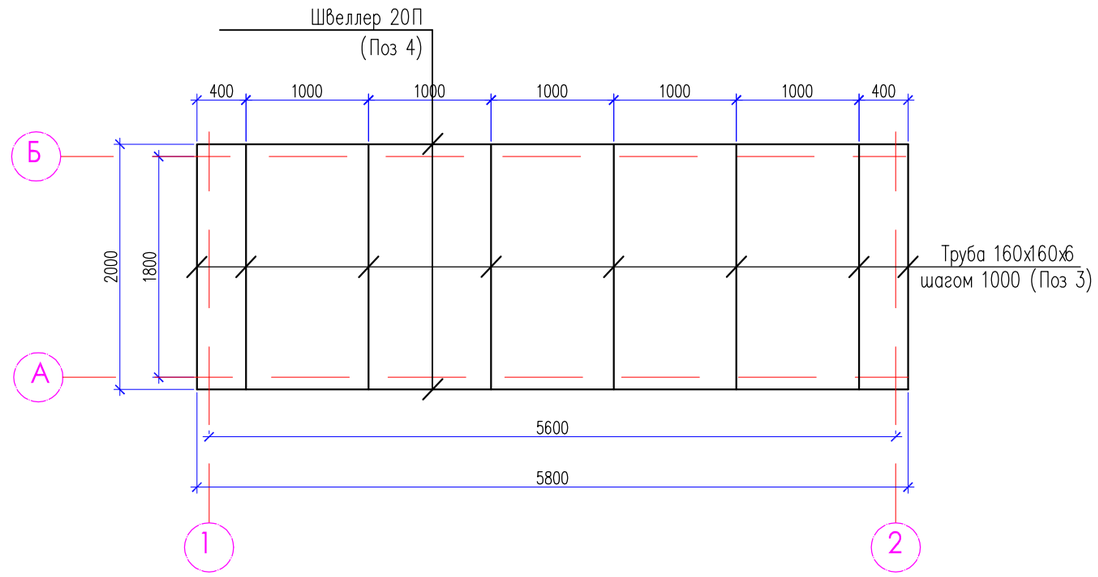
Копировал

Формат А3

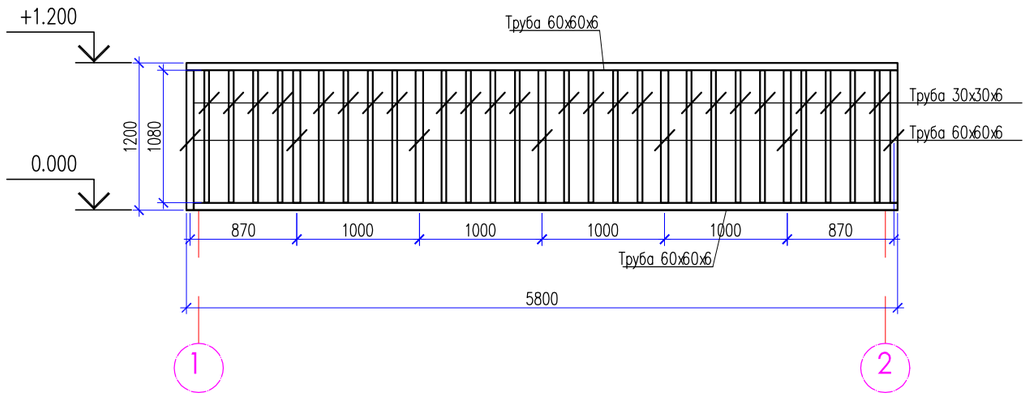
План пешеходного моста на отм. 664.90



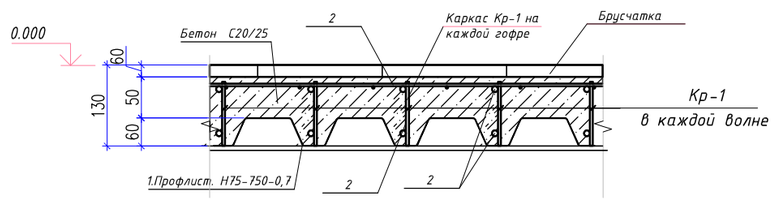
План расположение труб



Ограждение моста



(Схема армирования моста)



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

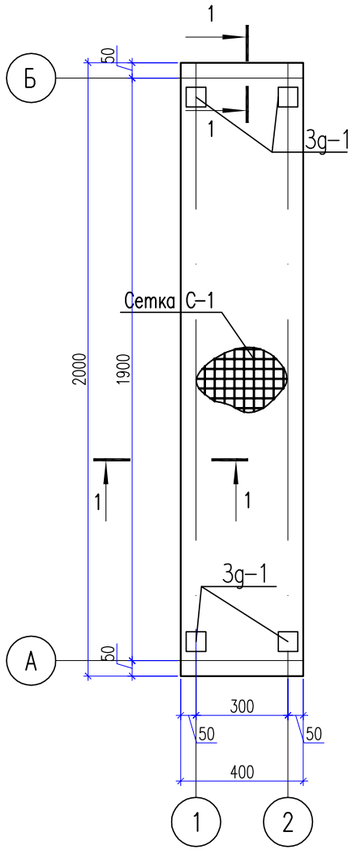
План пешеходного моста
Ограждение моста

ТОО "Су Жоба Курылыс"
г.Шымкент
2025 г.

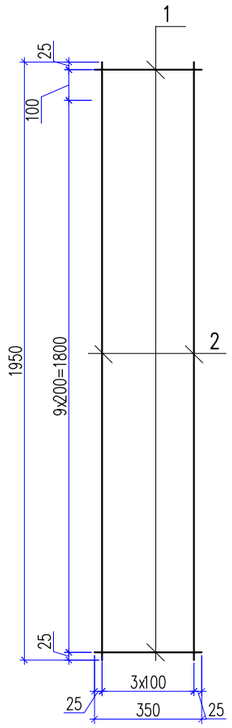
Копировал

Формат А3

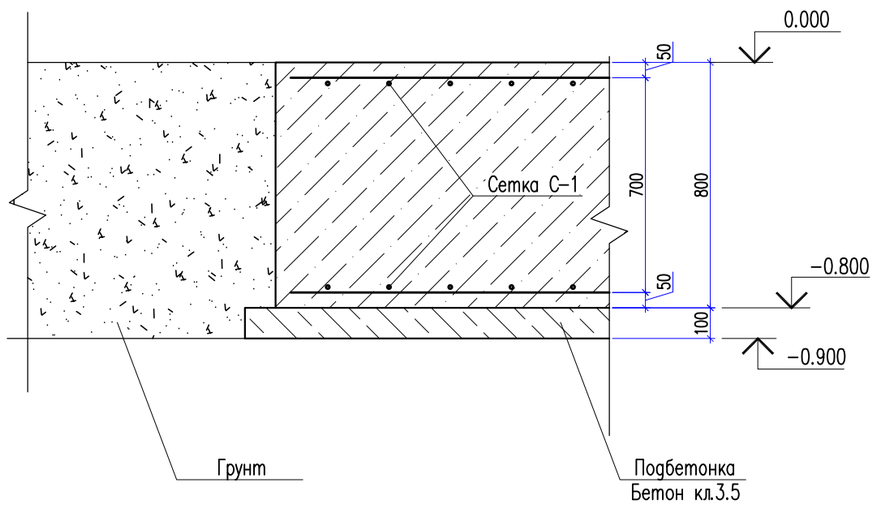
Схема фундамента



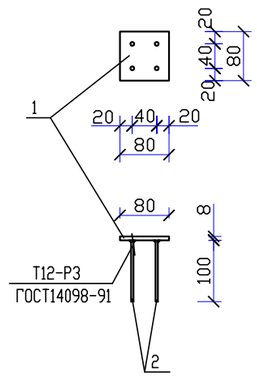
Сетка С-1



1 – 1



Закладной деталь ЗД-1



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Пешеходный мост 4			
		Брусчатка -60мм	23.2		
1	ГОСТ 24045-2016	Профлист. Н75-750-0,7 м2	23.2	0.14	3.248
		м² Сетка С-1	23.2	17.8	412.96
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=1000	20	0.89	17.8
3	ГОСТ 8639-82	Труба 160x160x6 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	16.5	20.99	346.0
4	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20 ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-88* L=5800	2	107.0	214.0
		Фундамент монолитный Фм-1	2		
		Сетка С-1	1	10.33	10.33
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=350	11	0.31	3.41
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=1950	4	1.73	6.92
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 м3	0.64		
		Бетон кл. В3.5 м3	0.132		подбетонка
		Ограждение шт	2	257.36	
1	ГОСТ 8639-82	Труба 60x60x6 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	19.16	9.69	185.66
2	ГОСТ 8639-82	Труба 30x30x4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	22.6	3.04	68.70
ЗД-1		Закладная деталь ЗД-1	4		
1	ГОСТ 103-91	Полоса 8x80 l=80	1	0.4	0.4
2	ГОСТ 5781-91	ø8AIII l=100	4	0.0395	0.158кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Схема фундамента ФМ-1, Спецификация материалов

ТОО "Су Жоба Курылыс" г.Шымкент 2025 г.

Согласовано

Взам. инв. N

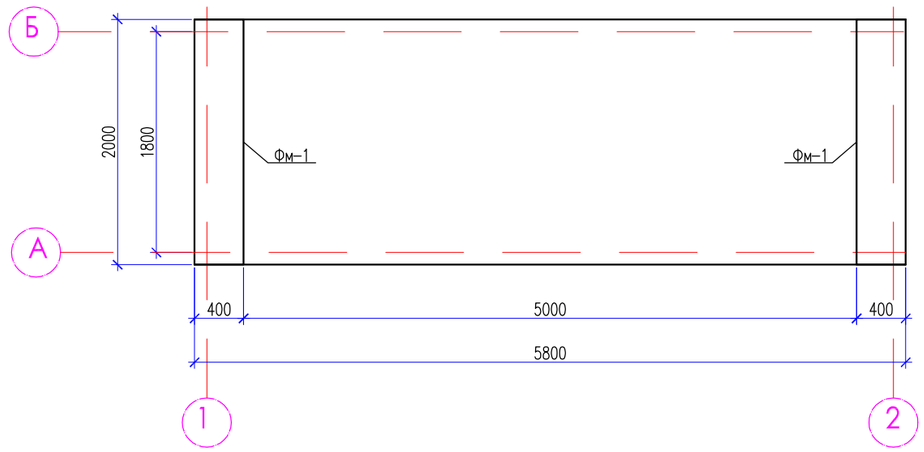
Подп. и дата

Инв. N подл.

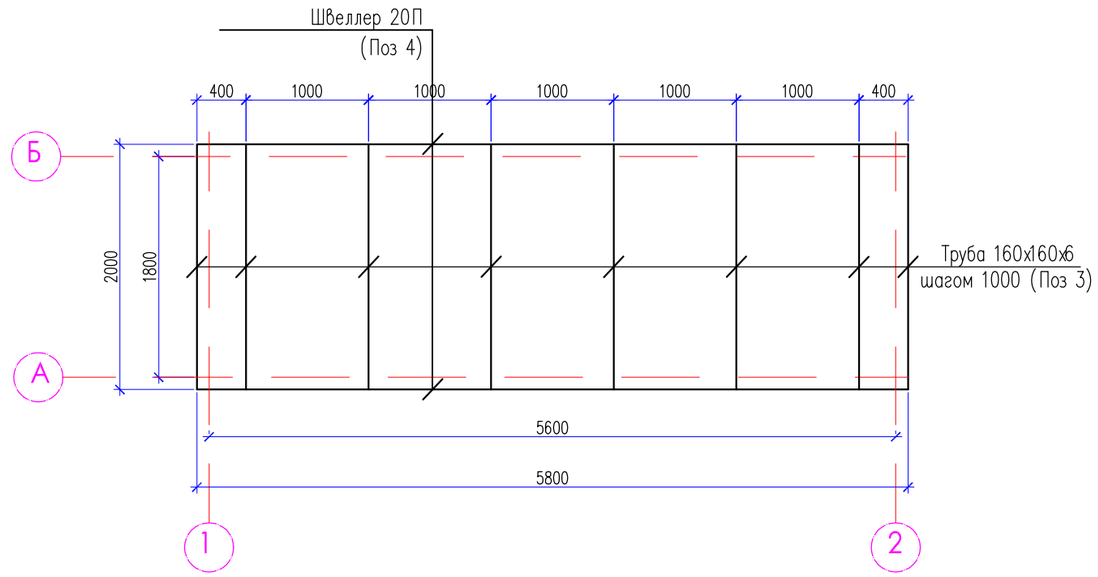
Копировал

Формат А3

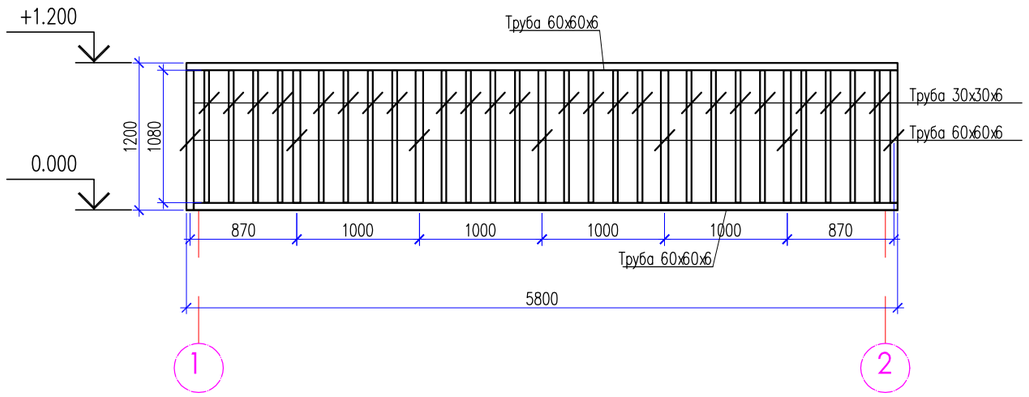
План пешеходного моста на отм. 654.0



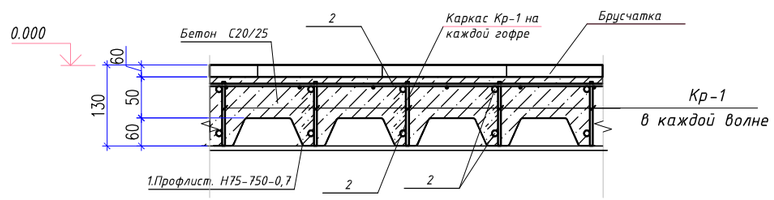
План расположение труб



Ограждение моста



(Схема армирования моста)



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

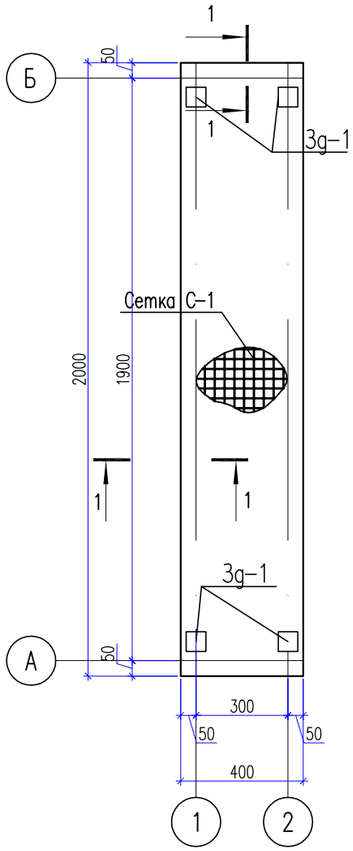
План пешеходного моста
Ограждение моста

ТОО "Су Жоба Курылыс"
г.Шымкент
2025 г.

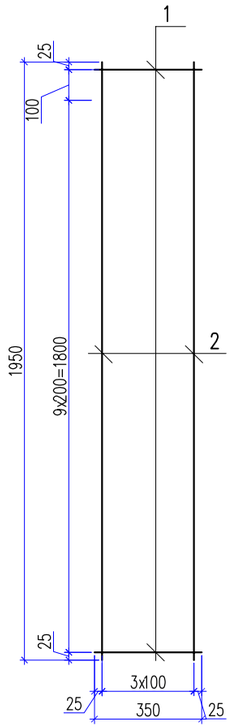
Копировал

Формат А3

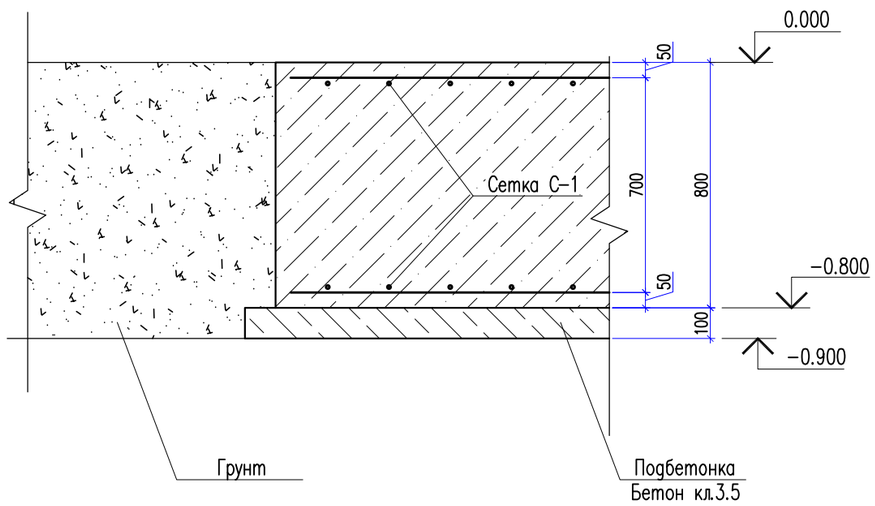
Схема фундамента



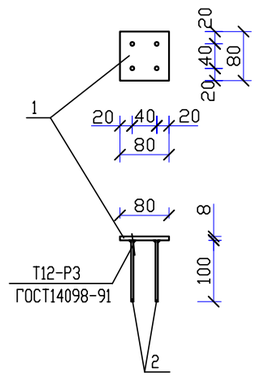
Сетка С-1



1 – 1



Закладной деталь ЗД-1



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Пешеходный мост 5			
		Брусчатка -60мм	23.2		
1	ГОСТ 24045-2016	Профлист. Н75-750-0,7 м2	23.2	0.14	3.248
		м² Сетка С-1	23.2	17.8	412.96
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=1000	20	0.89	17.8
3	ГОСТ 8639-82	Труба 160x160x6 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	16.5	20.99	346.0
4	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20 ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-88* L=5800	2	107.0	214.0
		Фундамент монолитный Фм-1	2		
		Сетка С-1	1	10.33	10.33
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=350	11	0.31	3.41
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=1950	4	1.73	6.92
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 м3	0.64		
		Бетон кл. В3.5 м3	0.132		подбетонка
		Ограждение шт	2	257.36	
1	ГОСТ 8639-82	Труба 60x60x6 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	19.16	9.69	185.66
2	ГОСТ 8639-82	Труба 30x30x4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	22.6	3.04	68.70
ЗД-1		Закладная деталь ЗД-1	4		
1	ГОСТ 103-91	Полоса 8x80 l=80	1	0.4	0.4
2	ГОСТ 5781-91	ø8AIII l=100	4	0.0395	0.158кг

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

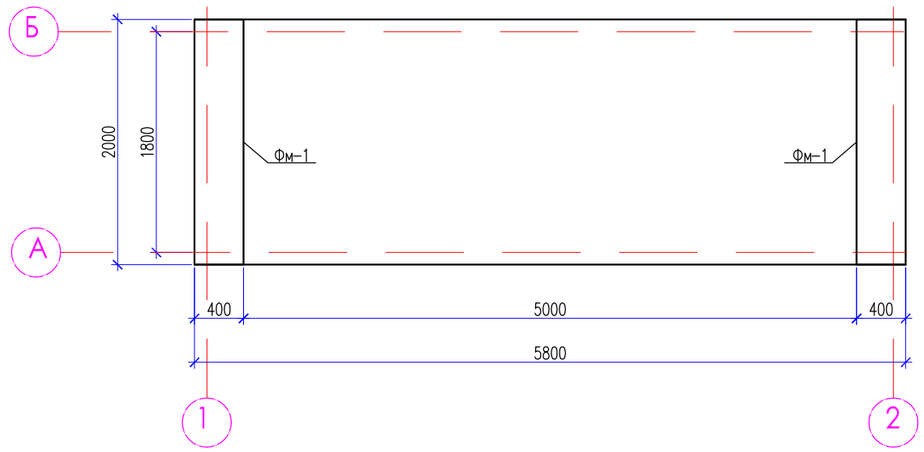
Схема фундамента ФМ-1, Спецификация материалов

ТОО "Су Жоба Курылыс" г.Шымкент 2025 г.

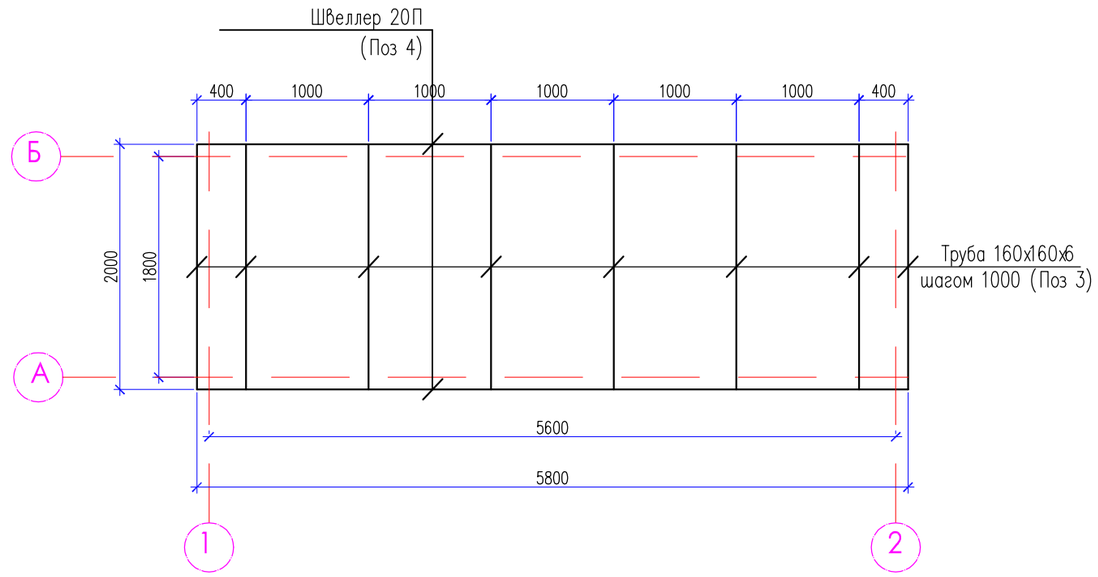
Копировал

Формат А3

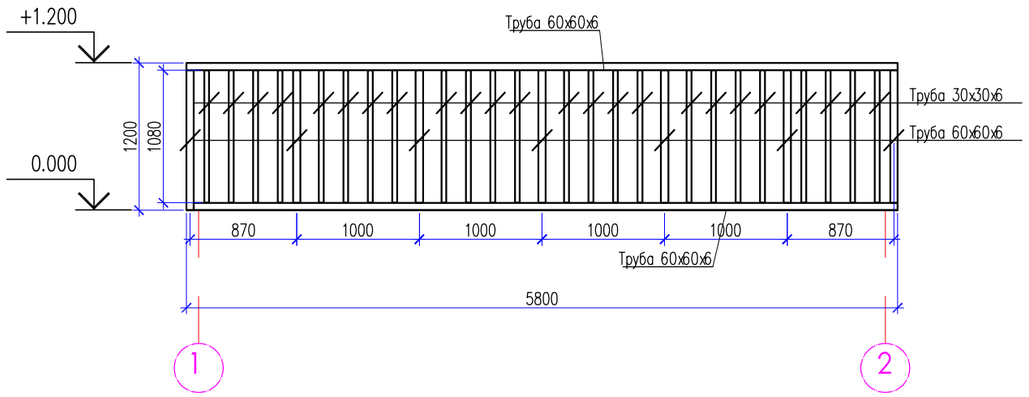
План пешеходного моста на отм. 653.0



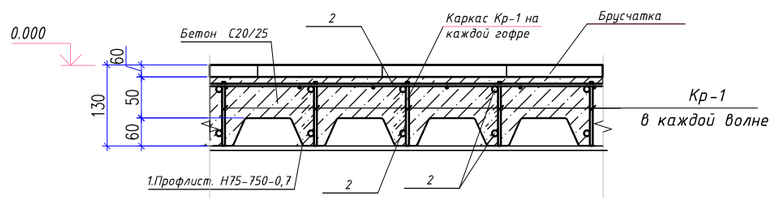
План расположение труб



Ограждение моста



(Схема армирования моста)



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

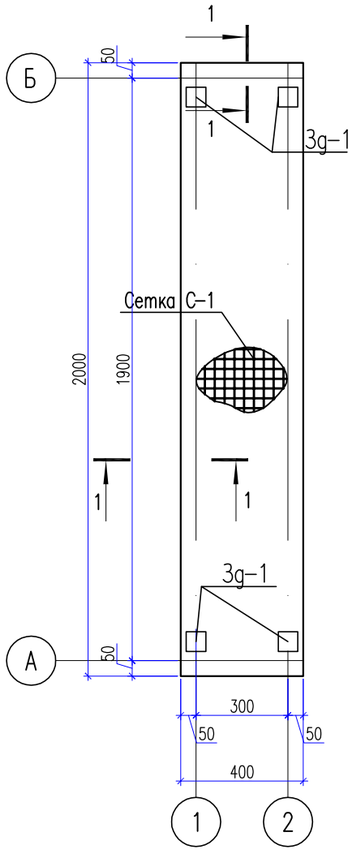
План пешеходного моста
Ограждение моста

ТОО "Су Жоба Курылыс"
г.Шымкент
2025 г.

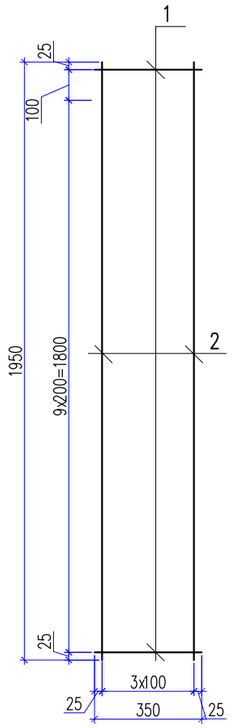
Копировал

Формат А3

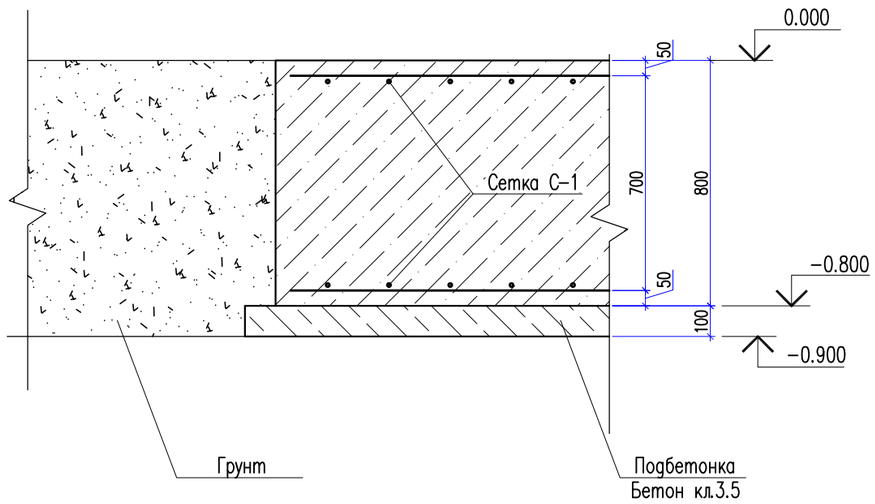
Схема фундамента



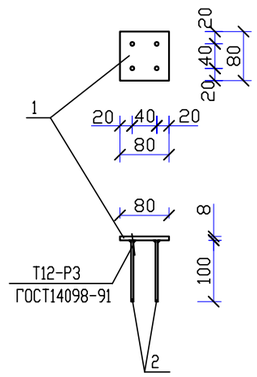
Сетка С-1



1 – 1



Закладной деталь ЗД-1



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Пешеходный мост 5			
		Брусчатка -60мм	23.2		
1	ГОСТ 24045-2016	Профлист. Н75-750-0,7 м2	23.2	0.14	3.248
		м² Сетка С-1	23.2	17.8	412.96
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=1000	20	0.89	17.8
3	ГОСТ 8639-82	Труба 160x160x6 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	16.5	20.99	346.0
4	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20 ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-88* L=5800	2	107.0	214.0
		Фундамент монолитный Фм-1	2		
		Сетка С-1	1	10.33	10.33
1	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=350	11	0.31	3.41
2	ГОСТ 34028-2016	ø12 А-500 L=1950	4	1.73	6.92
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 м3	0.64		
		Бетон кл. В3.5 м3	0.132		подбетонка
		Ограждение шт	2	257.36	
1	ГОСТ 8639-82	Труба 60x60x6 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	19.16	9.69	185.66
2	ГОСТ 8639-82	Труба 30x30x4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-88* м. п.	22.6	3.04	68.70
ЗД-1		Закладная деталь ЗД-1	4		
1	ГОСТ 103-91	Полоса 8x80 l=80	1	0.4	0.4
2	ГОСТ 5781-91	ø8AIII l=100	4	0.0395	0.158кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Схема фундамента ФМ-1, Спецификация материалов

ТОО "Су Жоба Курылыс" г.Шымкент 2025 г.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3

Объемно–планировочные и конструктивные решения

Архитектурно–строительная часть проекта здания разработан на основании действующих нормативных документов и инструкций, зарегистрированных на территории Республики Казахстан:

– задания на проектирования;

Площадка под КТПН – 4.0 м2.

Конструктивные решения

Конструктивные решения площадки под КТПН:

– Фундаменты – монолитные бетонные плитные из бетона кл. С12/15;

– Отмостка – асфальтобетонная.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями. СН РК 5.01–02–2013 « Основания зданий и сооружений».

В целях ликвидации просадочных свойств грунтов:

Предусмотрено асфальтобетонная отмостка вокруг фундаментной площадки;

Основанием фундаментов служит уплотненный естественный местный грунт (суглинок). При этом плотность сухого уплотненного грунта должна быть не менее 1.65 т/м .

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионная защита строительных конструкций предусмотрена согласно СП РК 2.01–101–2013*«Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрываются слоем цементно–песчаного раствора.

Защитный слой арматуры монолитной конструкции соответствует требованиям СНиП РК 5.03–34–2005 «Бетонные и железобетонные конструкции»

Мероприятия по производству работ в зимнее время

Мероприятия по производству работ в зимних условиях обосновываются технико–экономическими расчетами и разрабатываются в специальном ППР с использованием соответствующих технологических карт. При этом необходимо помнить:

Организация работ на открытой территории должна соответствовать требованиям СанПиН 2.2.3.1384–03 (глава 2.2.3 гл. VIII);

– при производстве бетонных работ в зимнее время дополнительно контролируют качество основания, опалубки и точность установки арматуры, качество бетонной смеси при ее транспортировании и подаче, укладку и уплотнение. При выгрузке бетонной смеси из транспортных средств контролируют ее температуру и подвижность. Особое внимание уделяют контролю за послойной укладкой и уплотнением смеси. При производстве бетонных работ в зимнее время необходимо использовать бетонные смеси с положительной температурой, добавления в бетонную смесь хлористых солей, прогрев методом "термоса", электроподогрев непосредственно перед укладкой, электроподогрев и паропрогрев уложенного бетона;

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
АС–1	Площадка под беседку N1	
АС–2	Площадка под беседку N2	
АС–3	Площадка под беседку N3	
АС–4	Площадка под беседку N4	
АС–5	Площадка под скейт парк	
АС–6	Типовое сечение. Устройство габионов	

Согласована:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу

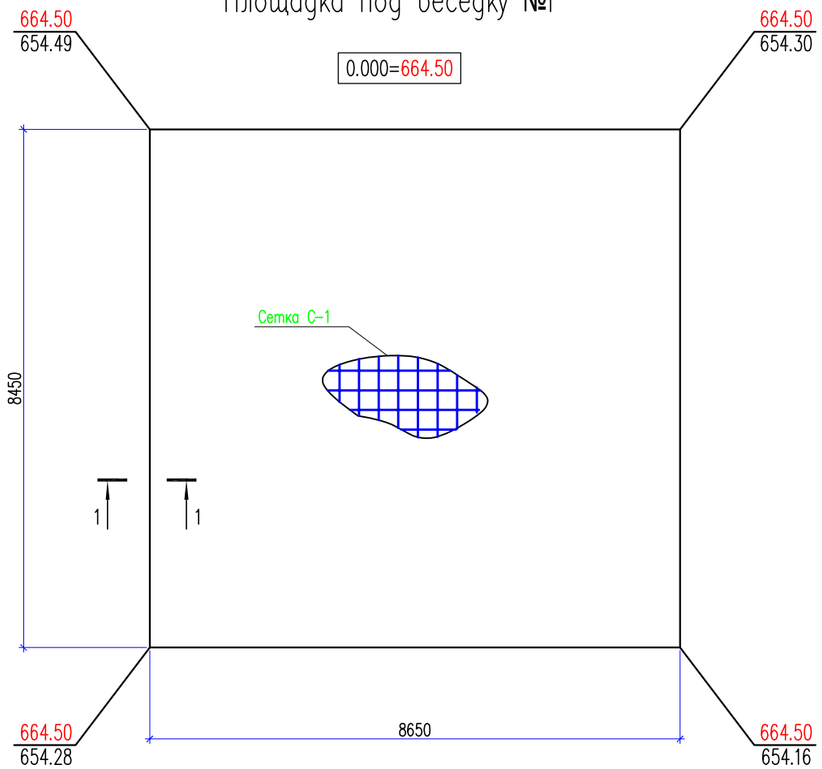
Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Площадка под беседку №1

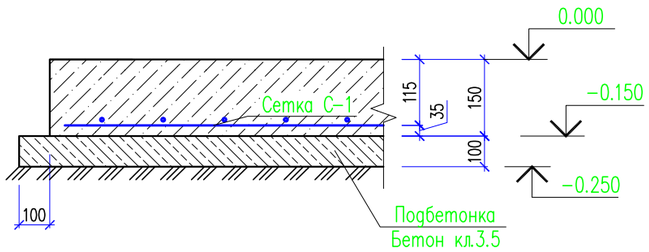
ТОО "Су Жоба Курылыс" г.Шымкент 2025 г.

Формат А3

Площадка под беседку №1



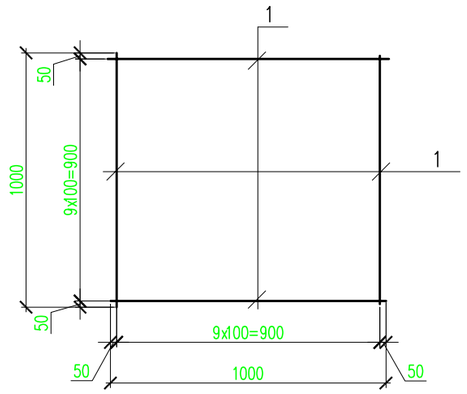
1 – 1



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм-1	1		
		Сетка С-1 м2	75	210	
1	ГОСТ 6727-80	ø5 Вр-I L=1000	20	0.14	2.8
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 W4 м3	10.97		
		Бетон кл. В3.5 м3	7.30		подбетонка

Сетка С-1



Примечание:

1. За отметку 0.000 принята абсолютная отметка 523.15 по ГП
2. При бетонировании обеспечить защитные слои бетона указанные на чертеже.
3. Распалубку и загружение монолитных конструкций производить при достижении бетоном не менее 70% проектной прочности.
4. Основанием фундаментов служит естественный местный грунт (суглинок).
5. Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Площадка под беседку №1

ТОО "Су Жоба Курылыс" г.Шымкент 2025 г.

Согласовано:

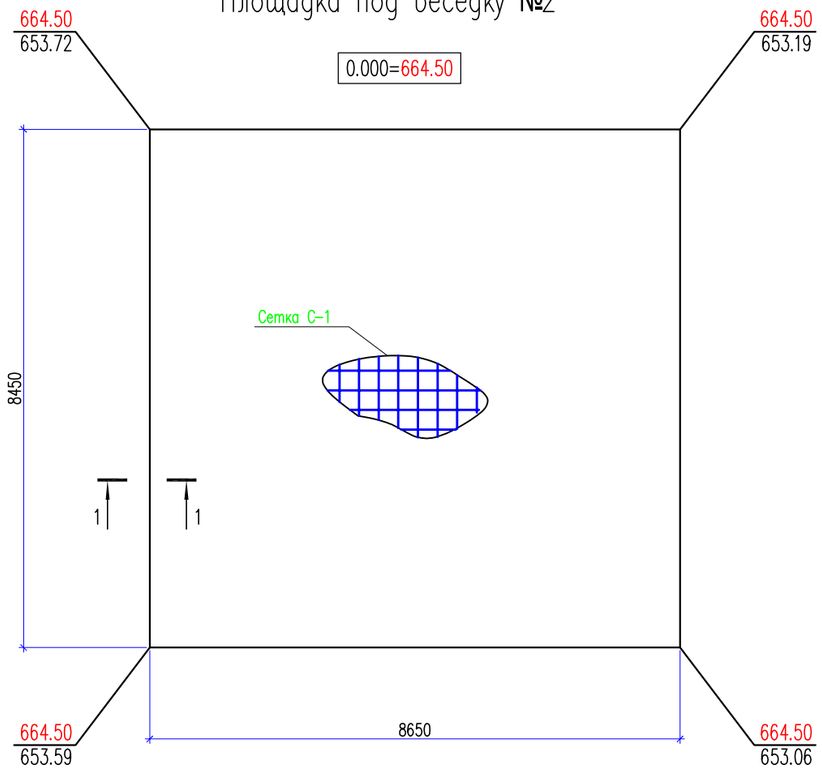
Взам. инв. N

Подпись и дата

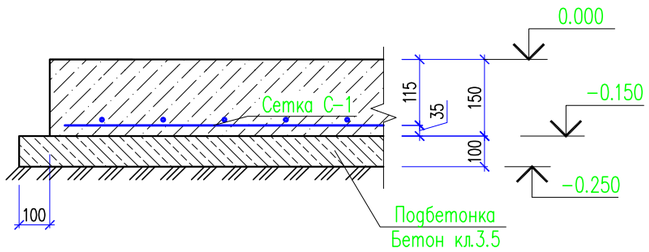
Инв. N подл.

Формат А3

Площадка под беседку №2



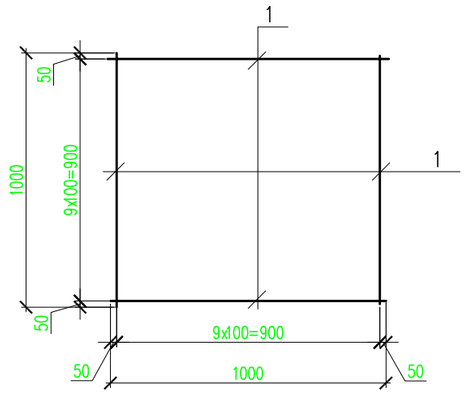
1 – 1



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм-1	1		
		Сетка С-1 м2	75	210	
1	ГОСТ 6727-80	ø5 Вр-I L=1000	20	0.14	2.8
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 W4 м3	10.97		
		Бетон кл. В3.5 м3	7.30		подбетонка

Сетка С-1



Примечание:

1. За отметку 0.000 принята абсолютная отметка 523.15 по ГП
2. При бетонировании обеспечить защитные слои бетона указанные на чертеже.
3. Распалубку и загружение монолитных конструкций производить при достижении бетоном не менее 70% проектной прочности.
4. Основанием фундаментов служит естественный местный грунт (суглинок).
5. Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Площадка под беседку №2	ТОО "Су Жоба Курылыс" г.Шымкент 2025 г.		

Согласовано:

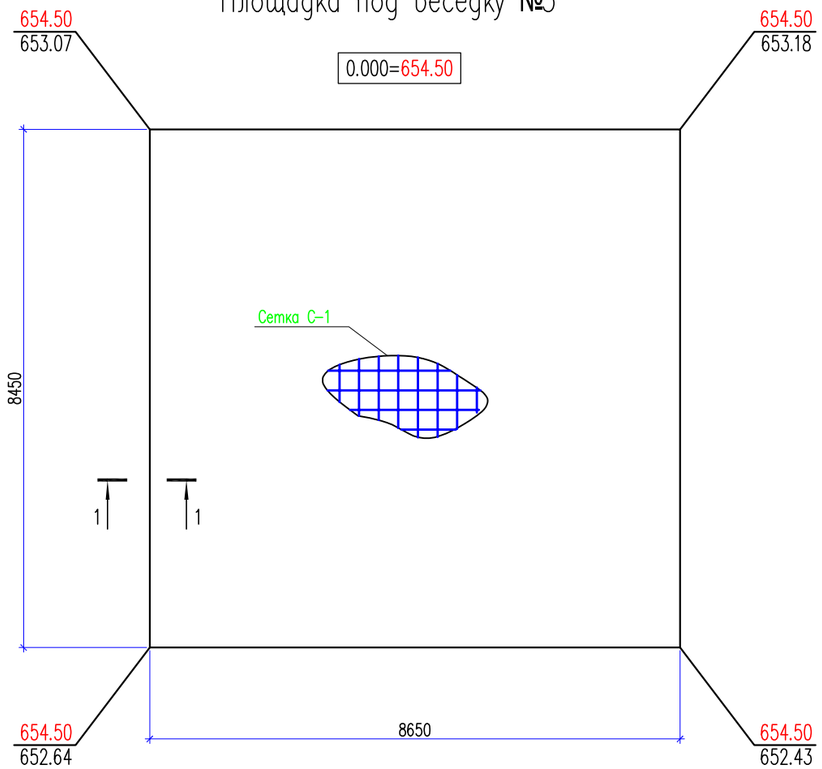
Взам. инв. N

Подпись и дата

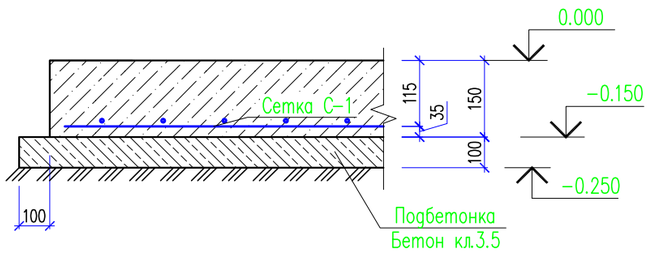
Инв. N подл.

Формат А3

Площадка под беседку №3



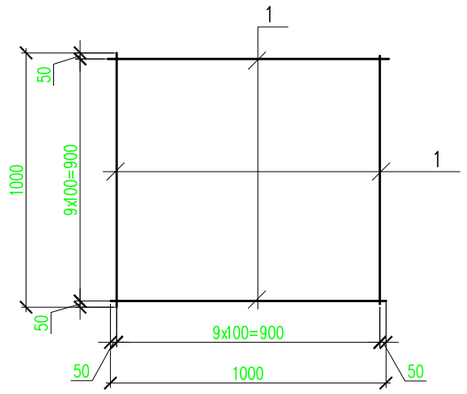
1 – 1



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм-1	1		
		Сетка С-1 м2	75	210	
1	ГОСТ 6727-80	ø5 Вр-I L=1000	20	0.14	2.8
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 W4 м3	10.97		
		Бетон кл. В3.5 м3	7.30		подбетонка

Сетка С-1



Примечание:

1. За отметку 0.000 принята абсолютная отметка 523.15 по ГП
2. При бетонировании обеспечить защитные слои бетона указанные на чертеже.
3. Распалубку и загружение монолитных конструкций производить при достижении бетоном не менее 70% проектной прочности.
4. Основанием фундаментов служит естественный местный грунт (суглинок).
5. Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
Площадка под беседку №3	ТОО "Су Жоба Курылыс" г.Шымкент 2025 г.		

Согласовано:

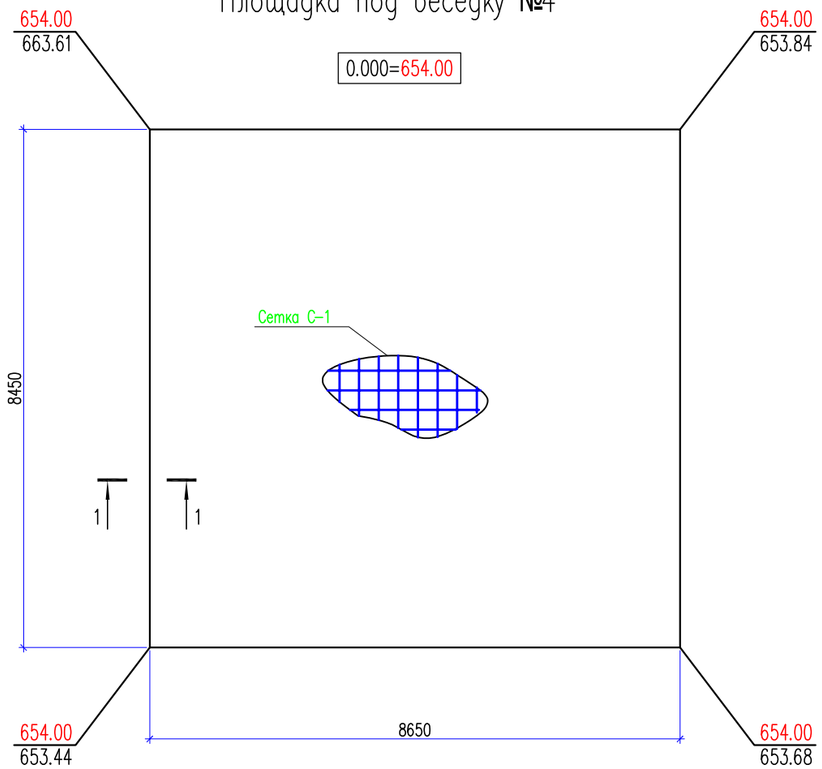
Взам. инв. N

Подпись и дата

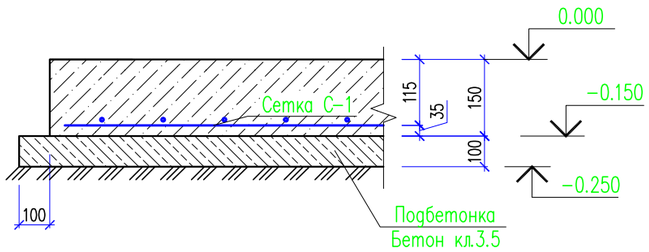
Инв. N подл.

Формат А3

Площадка под беседку №4



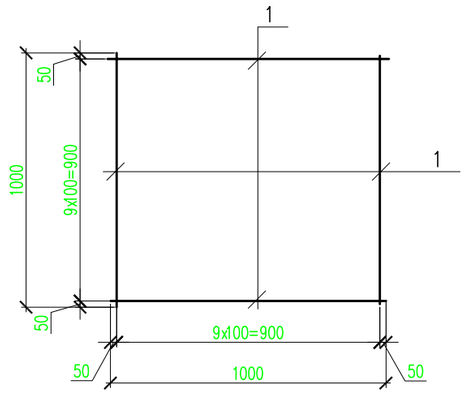
1 – 1



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм-1	1		
		Сетка С-1 м2	75	210	
1	ГОСТ 6727-80	ø5 Вр-I L=1000	20	0.14	2.8
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 W4 м3	10.97		
		Бетон кл. В3.5 м3	7.30		подбетонка

Сетка С-1



Примечание:

1. За отметку 0.000 принята абсолютная отметка 523.15 по ГП
2. При бетонировании обеспечить защитные слои бетона указанные на чертеже.
3. Распалубку и загружение монолитных конструкций производить при достижении бетоном не менее 70% проектной прочности.
4. Основанием фундаментов служит естественный местный грунт (суглинок).
5. Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н .контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Площадка под беседку №4

ТОО "Су Жоба Курылыс" г.Шымкент 2025 г.

Согласовано:

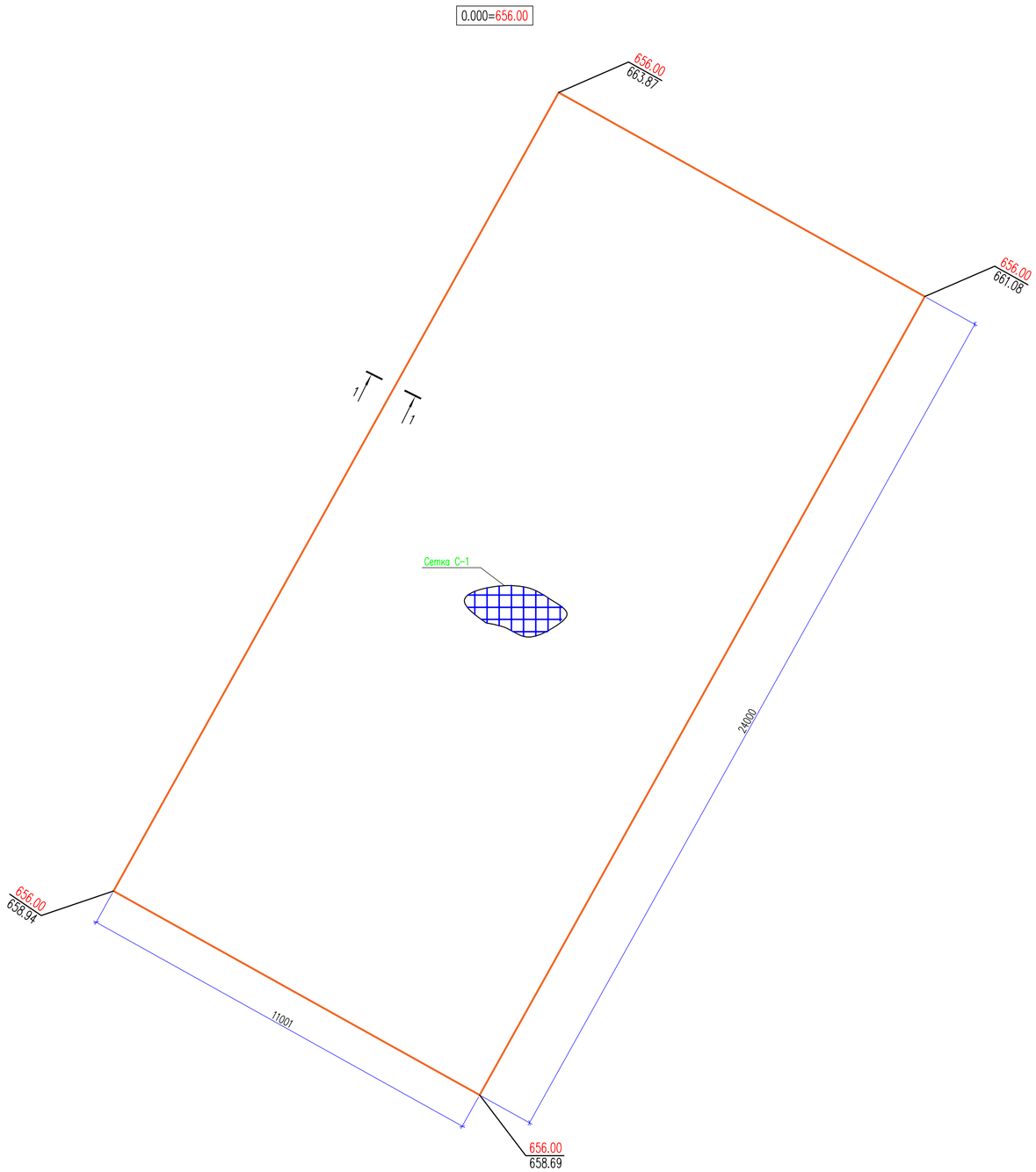
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А3

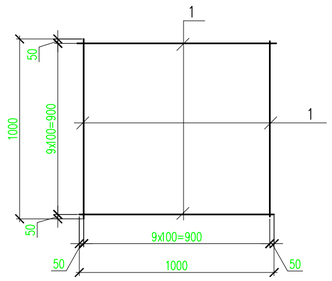
Площадка под скейт парк



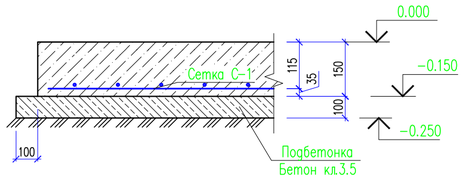
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм-1	1		
		Сетка С-1 м2	264	739.2	
1	ГОСТ 6727-80	ø5 Вр-I L=1000	20	0.14	2.8
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 W4 м3	39.6		
		Бетон кл. В3.5 м3	26.4		подбетонка

Сетка С-1



1 – 1



Примечание:

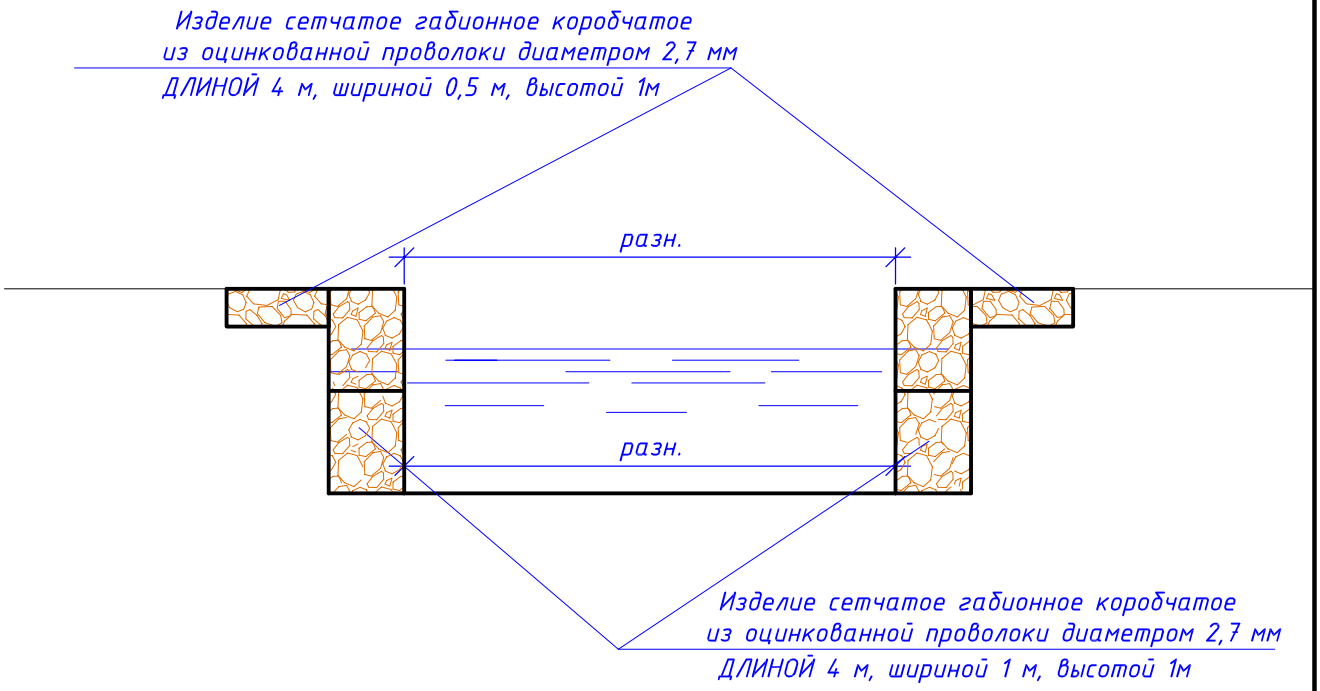
1. За отметку 0.000 принята абсолютная отметка 523.15 по ГП
2. При бетонировании обеспечить защитные слои бетона указанные на чертеже.
3. Распалубку и загружение монолитных конструкций производить при достижении бетоном не менее 70% проектной прочности.
4. Основанием фундаментов служит естественный местный грунт (суглинок).
5. Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	16017412-190-06-2024-АС		
						"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"		
ГИП		Арманов А				"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"	Стадия	Лист	Листов
Н.Контроль		Тилеков Д					РП	5	
Проверил		Турекулов С.				Площадка под скейт парк	"Су Жоба Курылыс" г.Шымкент 2025 г.	
Разработал		Орынбасар						

Согласовано:

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

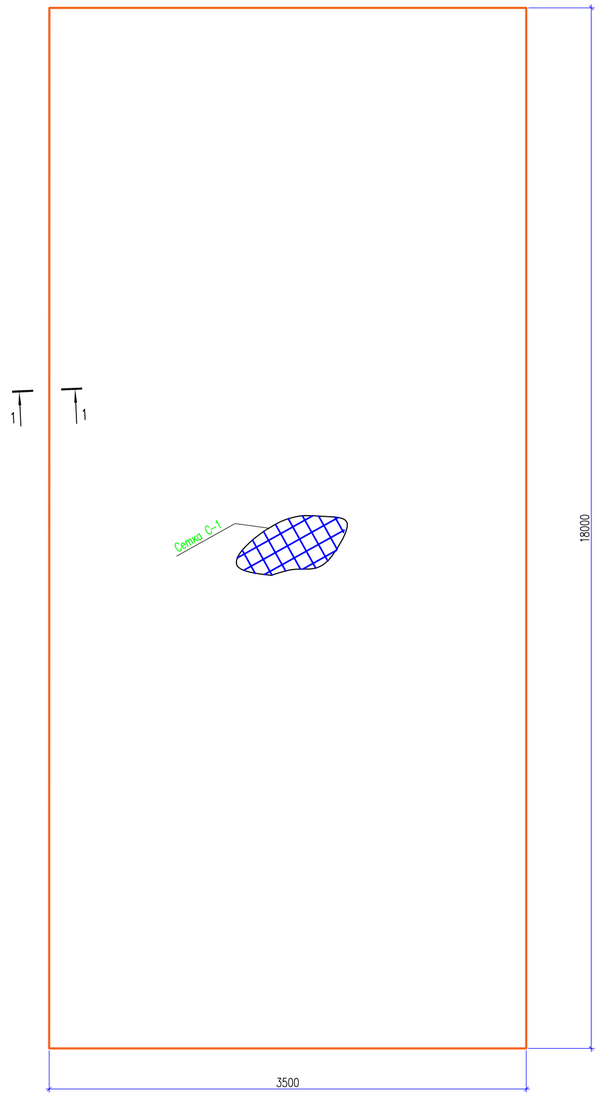
Формат



Изделие сетчатое габионное коробчатое из оцинкованной проволоки диаметром 2,7 мм СТ РК ГОСТ Р 52132-2008 ДЛИНОЙ 4 м, шириной 1 м, высотой 1м	шт	2000,0
Изделие сетчатое габионное коробчатое из оцинкованной проволоки диаметром 2,7 мм СТ РК ГОСТ Р 52132-2008 ДЛИНОЙ 4 м, шириной 1 м, высотой 05м	шт	700
Вязальная проволока для крепления габионов	т	4,5
Заполнение габионов бутовым камнем	$м^3$	9600,0

						16017412-190-06-2024-АС			
						"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
ГИП		Арманов А.				Река Карасу	Стадия	Лист	Листов
Н. Контроль		Тилеков Д.					РП	6	
Проверил		Турекулов С.				Типовое сечение Устройство габионов	ТОО "Су Жоба Курылыс" Шымкент 2025г.		
Разработал		Орынбасар							

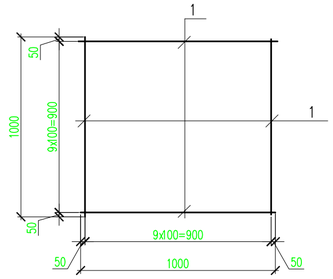
фундамент под резервуар



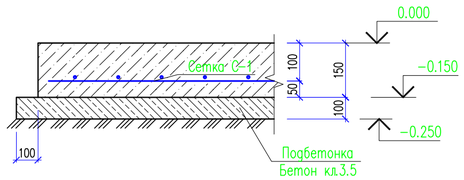
Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм-1	1		
		Сетка С-1 м2	63	777,42	
1	ГОСТ 5781-82	10 А3 L=1000	20	0,617	12,34
	Материалы:	Бетон кл. С12/15 W4 м3	9,45		
		Бетон кл. В3.5 м3	6,3		подбетонка

Сетка С-1



1 – 1



	Земляные и др. работы:		
1	Устройство котлована экскаватором Vковша=0,5 м3 под резервуар в грунтах II группы	м3	250
2	Уплотнение грунта II группы ручными пневмотрамбовками послойно вручную с увлажнением	м2	7,0
3	Засыпка котлована бульдозером 79 кВт с перемещением до 10м. в грунтах II группы	м3	130
4	Разравнивание лишнего грунта II группы бульд. мощн. 79кВт	м3	120

Примечание:

1. Фундамент под резервуар принять в количестве 2 шт
2. При бетонировании обеспечить защитные слои бетона указанные на чертеже.
3. Распалубку и загружение монолитных конструкций производить при достижении бетоном не менее 70% проектной прочности.
4. Основанием фундаментов служит естественный местный грунт (суглинок).
5. Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания.

Согласовано:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Арманов А.			
Н. Контроль		Тилеков Д.			
Проверил		Турекулов С.			
Разработал		Орынбасар			

16017412-190-06-2024-АС

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"

"Капитальный ремонт набережной вдоль реки Карасу"	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	
Фундамент под резервуар	"Су Жоба Курылыс" г.Шымкент 2025 г.		

Формат