РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью

RedlinePro

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19021538 от 31.05.2020 г.

Заказ: 01-02-2022
Заказчик: ГУ «Городской отдел строительства»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство парка в микрорайоне Нурсая в г. Атырау »

Том II

Альбом 2

Архитектурно-строительные решения

Фонтан.

г.Шымкент - 2022 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью

RedlinePro

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19021538 от 31.05.2020 г.

Заказ: 01-02-2022
Заказчик: ГУ «Городской отдел строительства»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство парка в микрорайоне Нурсая в г. Атырау »

Том II

Альбом 2

Архитектурно-строительные решения

Фонтан.

Директор — Мусабай Е

Главный инженер проекта — Сраил А.

г.Шымкент - 2022 г.

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
АС-1	Ведомсть рабочих чертежей.	
АС-2	Общие данные	
АС-3	План котлована Разрез 1-1	
АС-4	План фонтана на отм. 0,000	
АС-5	Армиравание стен и днище фонтана. Фундамент под шкаф управления	
АС-6	Разрез 1-1, 2-2, 3-3,4-4	
АС-7	Разрез 5-5, 6-6, 7-7,8-8	
АС-8	Разрез 9-9, 10-10	
АС-9	План расположения трубопровода	
АС-10	Спецификация конструктивных элементов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
СН РК 5.01-02-2013 СП РК 5.01-102-2013	Основания зданий и сооружений.	
СНиП РК 5.03-34-2005	Бетонные и железобетонные конструкции	
СН РК 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций от коррозии.	
СП РК 2.03-30-2017	Строительство в сейсмических районах	
СНиП РК 2.02-05-2009	Пожарные безопасности зданий и сооружений	
СП РК 3.02-107-2014	Общественные здания и сооружения	

Согласовано:

ГП	Бейсенбаев	
ЭО	Фазилов	
ВК	Байболов	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Рабочий проект «Строительство парка в микрорайоне Нурсая в г. Атырау» выполнен в соответствиис действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрыво–пожаро–безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Главный архитектор проекта Камбатыров Е

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Нурымбетов			02.2023
Разработал		Кадырова			02.2023
Н. контр.		Бейсембаев			02.2023

01-02-2022 –АС

«Строительство парка в микрорайоне Нурсая в г. Атырау»

Архитектурно–строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Ведомость рабочих чертежей

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент 2022г

Общая часть

Рабочий проект «Строительство парка в микрорайоне Нурсая в г. Атырау» разработан на основании:
- задания на проектирование, выданного от 18.02.2022 года;
- АПЗ от 2023г ,выданного ГУ "Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Атырау"
- Заключения об инженерно-геологических изысканиях №171, выполненного ТОО «KazGeoMarket» в август 2022г
- Топографической съемки, выполненной ТОО «Redline Pro» в 2022 г.
- источник финансирования – бюджетные средства;

Способ строительства – подрядный с привлечением строителей, имеющих лицензию на производство строительных работ.
Вид строительства – новое строительство.
Генпроектировщик: ТОО "Redline Pro".
ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Атырау"

Природно-климатические условия района строительства

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» и НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Пункт Атырау.
Климатический подрайон III-В
Абсолютная максимальная температура воздуха плюс 43,0°С.
Абсолютная минимальная температура воздуха минус 31,6°С.
Средняя годовая максимальная температура воздуха плюс 24,3°С.
Средняя температура наиболее холодной пятидневки минус 20,6°С.
Средняя температура наиболее холодных суток минус 28,2°С.
Средняя температура наиболее холодного периода минус 1,4°С.
Период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8°С с октября по апрель месяцы:
- Продолжительность периода в сутках 160 дней.
- Средняя температура в °С минус 2,6°С.

Продолжительность периода со средней суточной температурой <0°С 95 дней.
Нормативная глубина промерзания грунтов
- для суглинков и глин – 0,982м.
- для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,19м.

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы 1,24м.
- для суглинков и глин – 1,22м.
- для супесей, песков мелких и пылеватых–1,49м.

Снежный покров:
- Средняя дата образования и разрушения устойчивого снежного покрова 25/XII – 03/III.
- Средняя высота за зиму 10см.
- Максимальная высота за зиму 22см.
- Минимальная высота за зиму 2см.

Климатический район территории для строительства – IV г.
Дорожно-климатическая зона – V.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах изучаемой площадки выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Суглинок тяжелый песчанистый. Мощность слоя от 2,4 до 2,6м.мощностью 0,5-0,8 м;
ИГЭ-2 – Суглинок легкий песчанистый. Мощность слоя от 2,4 до 2,6м.

Конструктивные решения

Конструкция чаши фонтана имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях 7.5х5.5м.

За относительную отметку 0.000 принят верх фундамента что соответствующий отметке -25,45 согласно ГП на местности.

Днище фонтана монолитное железобетонное, толщиной 400мм, бетон класса С12/15, шлакопортландцементе, W6, по морозостойкости F100, армированный сеткой С-1, шагом 200мм.

Стены фонтана монолитные железобетонные толщиной 900мм,400мм,бетон класса С12/15,шлакшопортландцементе, W6, по морозостойкости F100, армированный сеткой С-2,С-3,С-4.

Бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7.5,

Покрытие фонтана из камень натуральный гранит толщиной-20мм.

Согласно СП РК 3.04-102-2014 таблица 1 марку бетона по морозостойкости принимаем F100.

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»,
Уровень ответственности-III (пониженный).
Степень огнестойкость-не нормируется.
Класс пожарной опасности строительных конструкций К3.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защиту строительных конструкций от коррозии осуществлять в соответствии с СН РК 2.01-01-2013. "Защита строительных конструкций от коррозии". Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы в соответствии с СН РК 2.01-01-2013. Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием». Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

Противопожарные мероприятия

Металлические конструкции после окраски огнезащитной краской должны соответствовать уровню огнестойкости 120минут.
Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости. До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения.

Согласовано:

Взам. инв. N

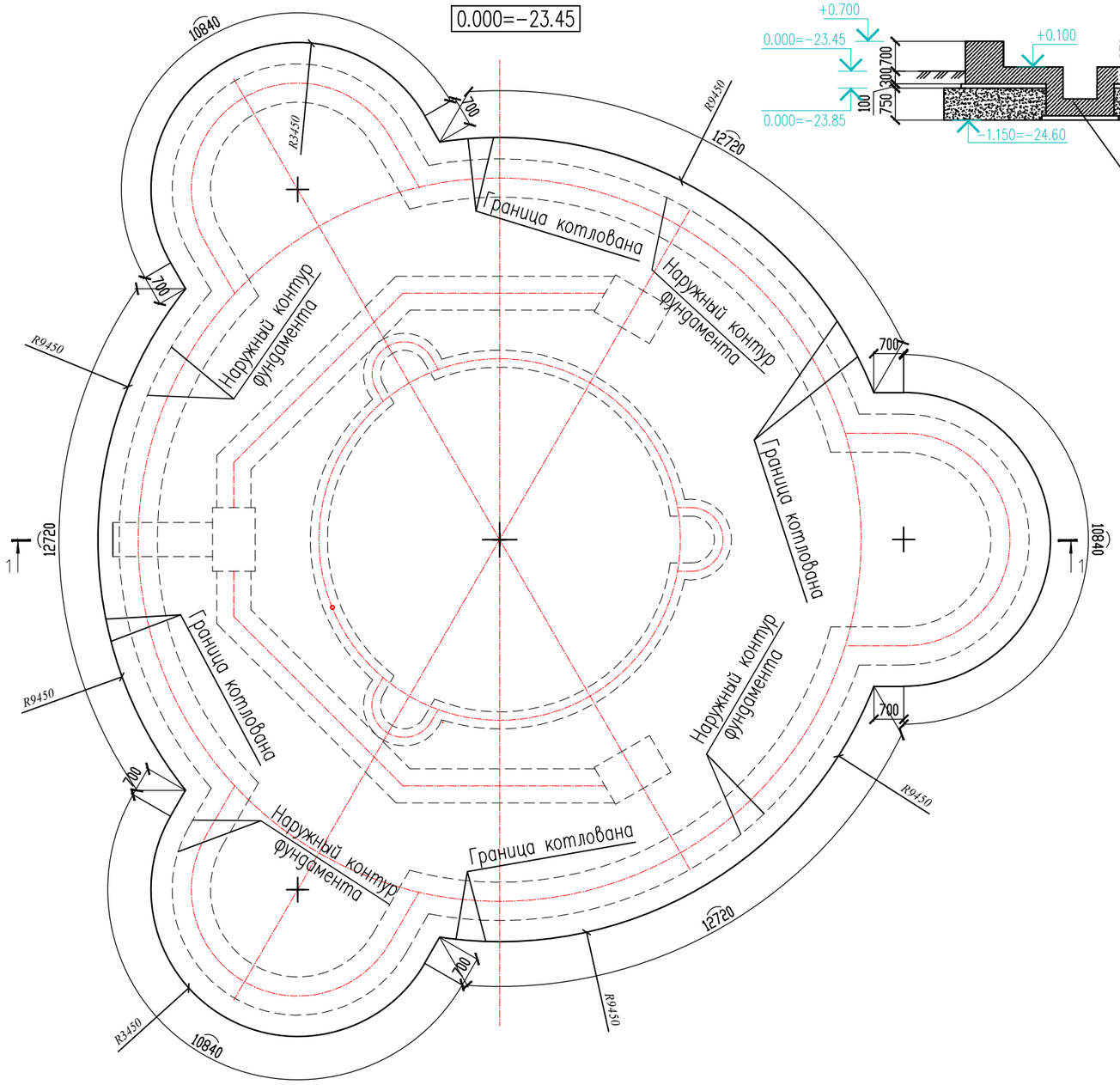
Подпись и дата

Инв. N подл.

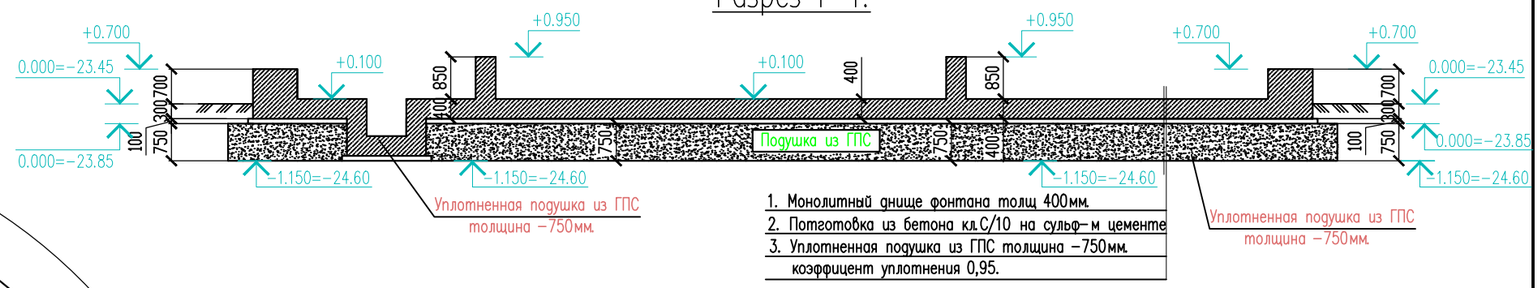
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	01-02-2022 -АС		
						«Строительство парка в микрорайоне Нурсая в г. Атырау»		
Проверил		Нурымбетов			02.2023	Архитектурно-строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кадырова			02.2023		РП	2	8
Н. контр.		Бейсембаев			02.2023	Общие данные	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2022г		

План котлована

0.000=−23.45



Разрез 1–1.



1. Монолитный днище фонтана толщ 400мм.
2. Потготовка из бетона кл.С/10 на сульф−м цементе
3. Уплотненная подушка из ГПС толщина −750мм.
коэффицент уплотнения 0,95.

Общие указания

1. За относительную отметку 0.000 принят днища фонтана что соответствующий отметке −23.45 согласно ГП на местности.
2. Отрывка котлована производиться до отметки −0.750(−24.60).
3. Днище фонтана залегают на непросадочный грунт ИГЭ−1 (суглинок). Выполняется уплотненная подушка из местного грунта (суглинок) толщиной 0.75 с.м до отм. −23.85.
4. После подготовки дна котлована составить акт освидетельствования скрытых работ о соответствии существующих характеристик грунтов основания принятым в проекте. В случае несоответствие грунтов принятых в рабочих чертежах уведомит автора проекта.
5. К устройству фундаментов приступать только после лабораторного заключения грунтов.
6. По результатам инженерно−геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на площадке выделены два инженерно−геологических элемента (ИГЭ).
   ИГЭ−1. Суглинок тяжелый песчанистый. Мощность слоя от 2,4 до 2,6м
   ИГЭ−2. Суглинок легкий песчанистый. Мощность слоя от 2,4 до 2,6м
7. Отрывка котлована производится экскаватором с "обратной лопатой" "ЭК−50" с погрузкой и вывозом отрытого грунта за пределы строительной площадки.

− Уплотнение производить катками.
− Обратную засыпку пазух фонтана выполнить из местного суглинистого грунта с уплотнением при оптимальной влажности до достижения плотности грунта 1.65−1.7т/м3 в сухом состоянии.

Внимание!

1. Получить разрешение ГАСК на производство строительных работ к строительным работам допускаются строительные организации ,имеющие лицензию на право осуществления строительства работ.
2. Насыпной грунт и строительный мусор категорически запрещено использовать в качестве подготовки под полы и при обратной засыпке пазух траншей под фундамент.
3. Все отклонения от проекта необходимо согласовать с авторами проекта.

Спецификация к плану котлована.

Поз.	Наименование	Количество
1	Разработка грунта в котловане	351.10 м3
2	Подушка из местного грунта толщ 0.75см	228.98 м3
3	Площадь котлована по верху	305.31 м2
3	Площадь котлована по низу	305.31 м2
4	Обратная засыпка из местного грунта	21.5 м3

1. Данный лист смотреть совместно с листами АС−4,5,6,7,8.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Нурымбетов			02.2023
Разработал		Кадырова			02.2023
Н. контр.		Бейсембаев			02.2023

01-02-2022 −АС

«Строительство парка в микрорайоне Нурсая в г. Атырау»

Архитектурно−строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	3	8

План котлована 0.000=−23.45

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент 2022г

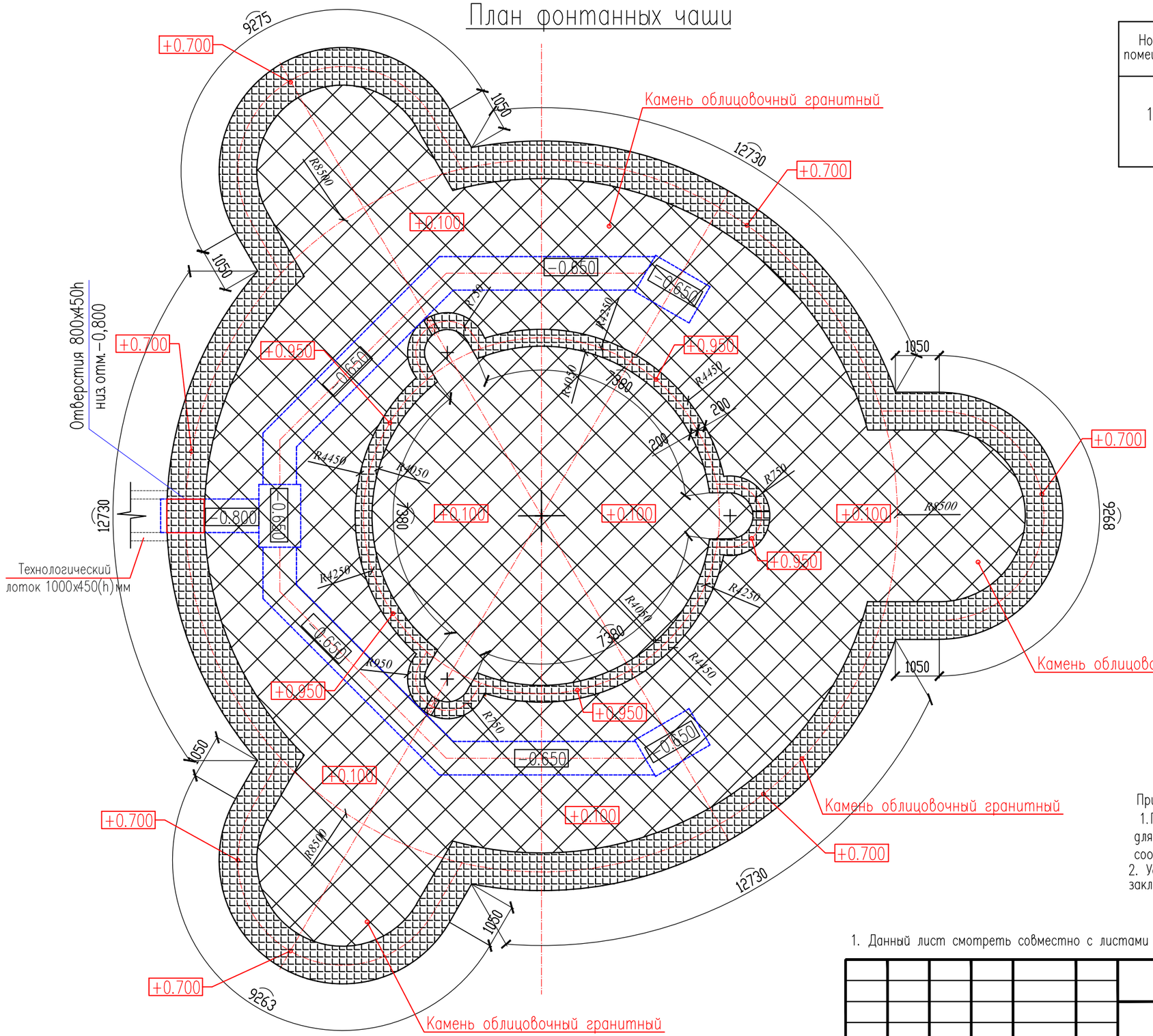
Согласовано:

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв. N подл.

План фонтанных чаши



Ведомость отделки фонтана

Номер помещения	Отделки фонтана	Площадь м2
1	1. Камень натуральный гранитный толщиной 20мм. 2. Клеящий раствор "BASF USTA" 140, V=17,0м3. 3. Конструкция фонтана.	461.35м2

Примечания.

1. Перед началом бетонирования в опалубку установить закладные детали для подключения технологических трубопроводов в строгом соответствии с чертежами.
2. Установку производить в соответствии с инструкциями изготовителя закладных деталей. (см альбом ТХ)

1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-3,5.6,7,8.

Согласовано:

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Нурымбетов			02.2023
Разработал		Кадырова			02.2023
Н. контр.		Бейсембаев			02.2023

01-02-2022 – АС

«Строительство парка в микрорайоне Нурсая в г. Атырау»

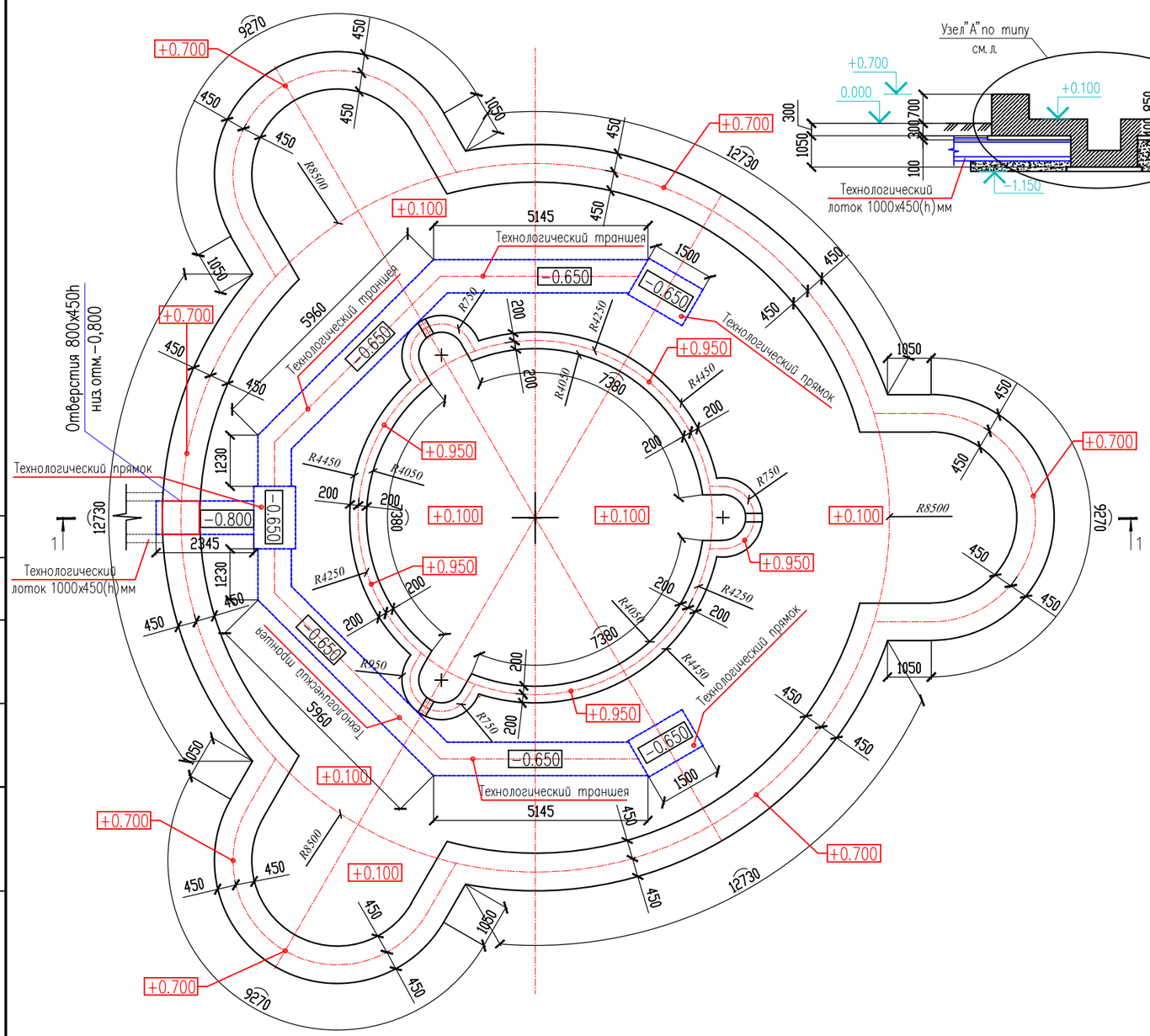
Архитектурно-строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	4	8

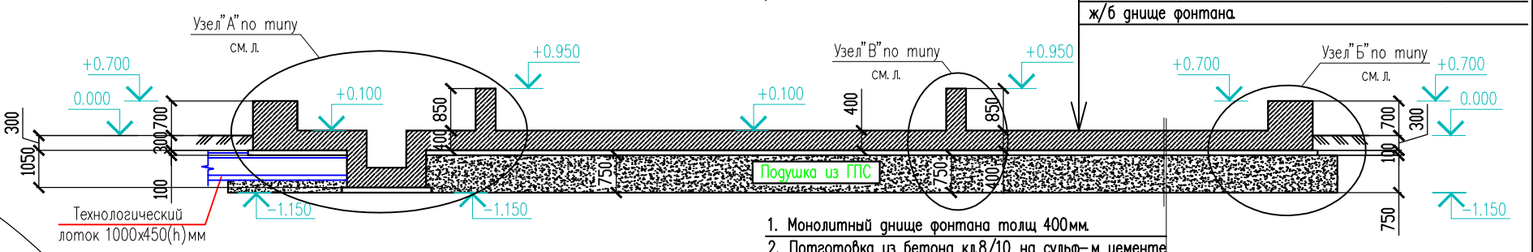
План фонтанных чаши

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент 2022г

План расположения железобетонных элементов фонтанных чаши



Разрез 1-1.



Камень облицовочный гранитный -20мм
на усиленном клеящем растворе "BASF USTA 140"(или аналог)
защитная гидроиз.смесь "BASF MasterSeal-M808" (или аналог)
ж/б днище фонтана.

1. Монолитный днище фонтана толщ 400мм.
2. Потготовка из бетона кл.8/10 на сульф-м цементе
3. Уплотненная подушка из ГПС толщина -750мм.
коэффицент уплотнения 0,95.

Примечание

1. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" и СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции".
2. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
3. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий в стене и соблюдение защитных слоев.
5. Все поверхности стен соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
6. Данный лист смотри совместно АС-

1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-3,4.6,7,8.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	04-2022-АС		
						«Строительство парка в микрорайоне Нурсая в г. Атырау»		
Проверил		Нурымбетов			02.2023	Архитектурно-строительная часть	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кадырова			02.2023		РП	5	8
Н. контр.		Бейсембаев			02.2023	План расположения железобетонных элементов фонтанных чаши. Разрез 1-1.	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2022г		

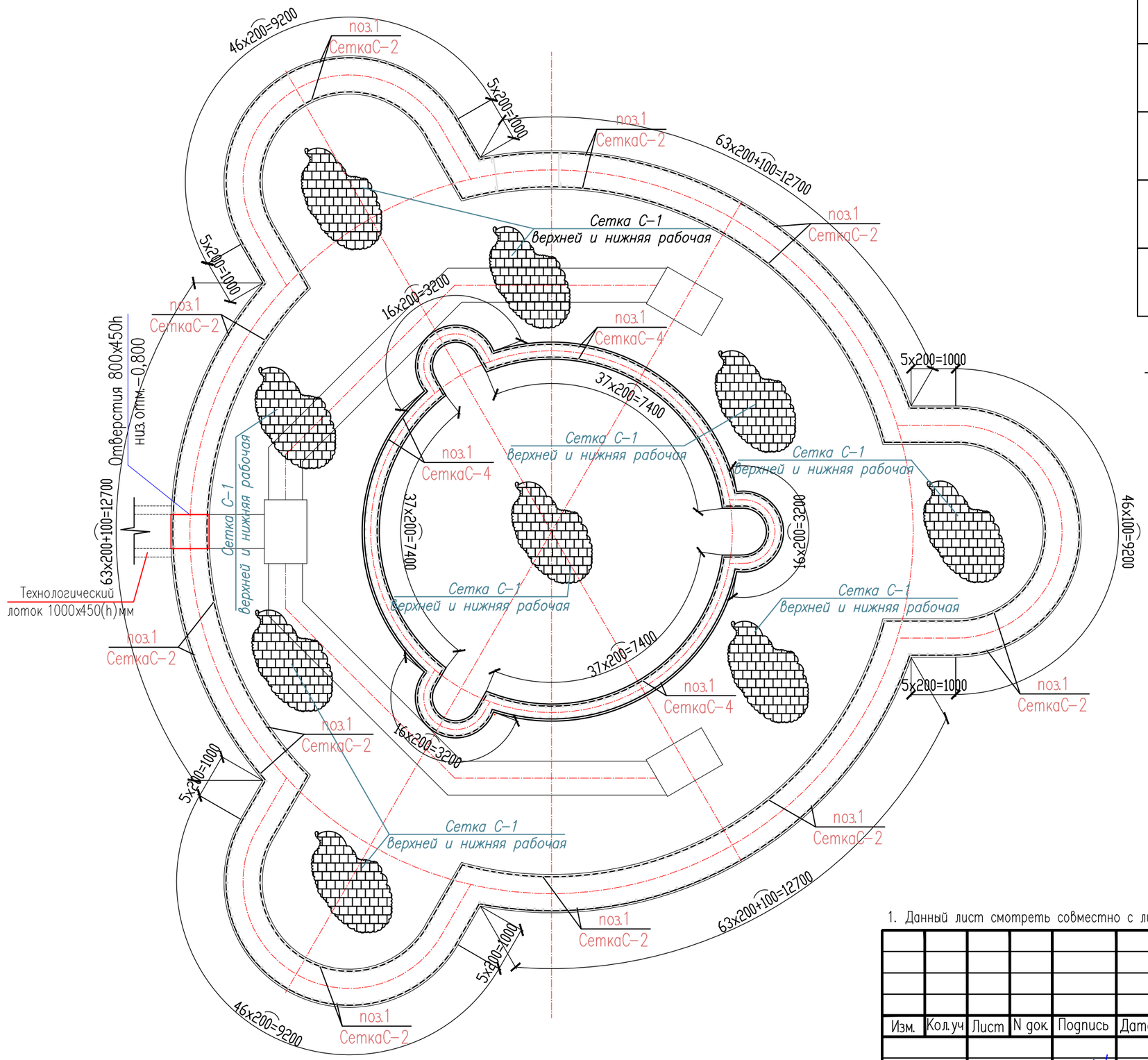
Согласованс

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв. N подл.

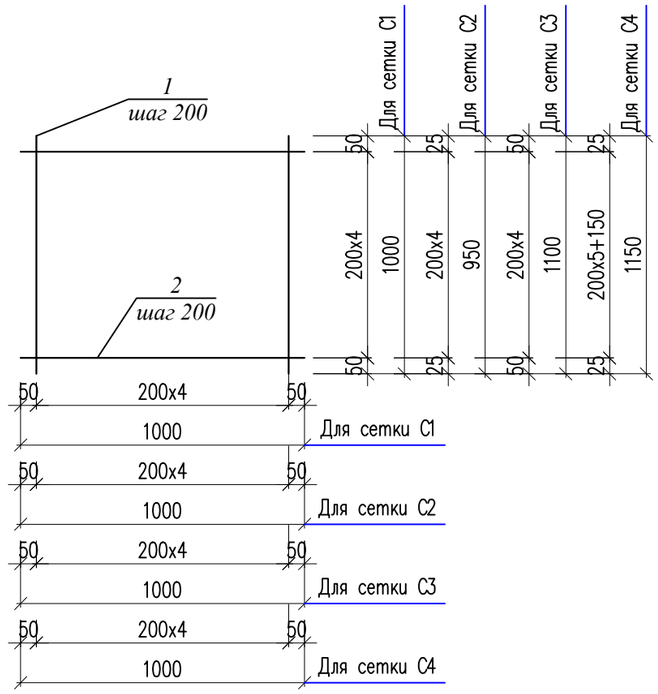
План армирования стен и днища фонтана на отм.–1.050,–0.300.



Спецификация арматурных изделий

Марка изде-лия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг.	Масса изделия кг.
С1	1	ø12 А500С L=1000	5	0,89	8,9
	2	ø12А500С L=1000	5	0,89	
С2	1	ø12 А500С L=950	5	0,84	8,65
	2	ø12А500С L=1000	5	0,89	
С3	1	ø12 А500С L=1100	5	0,98	9.35
	2	ø12А500С L=1000	5	0,89	
С4	1	ø12 А500С L=1150	6	1.02	10.57
	2	ø12А500С L=1000	5	0,89	

Сетка С–1, С–2, С–3, С–4.



1. Данный лист смотреть совместно с листами АС–3,4,5,7,8.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Нурымбетов			02.2023
Разработал		Кадырова			02.2023
Н. контр.		Бейсембаев			02.2023

01-02-2022 АС

«Строительство парка в микрорайоне Нурсая в г. Атырау»

Архитектурно–строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	6	8

План армирования стен и днища фонтана на отм.–1.050,–0.300.

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2022г

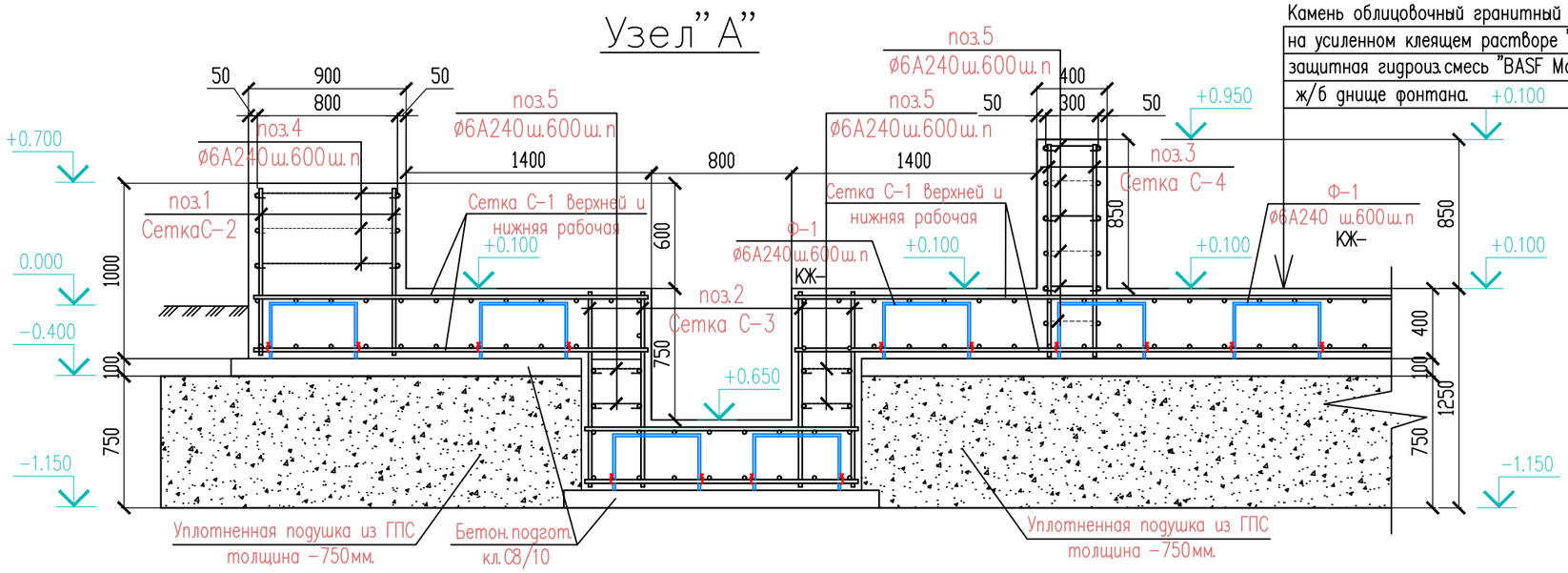
Согласовано:

Взам.инв.N

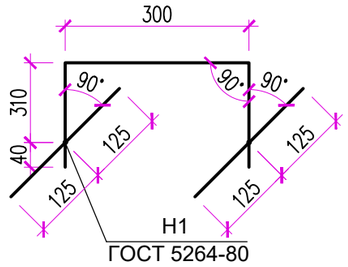
Подп. и дата

Инв. N подл.

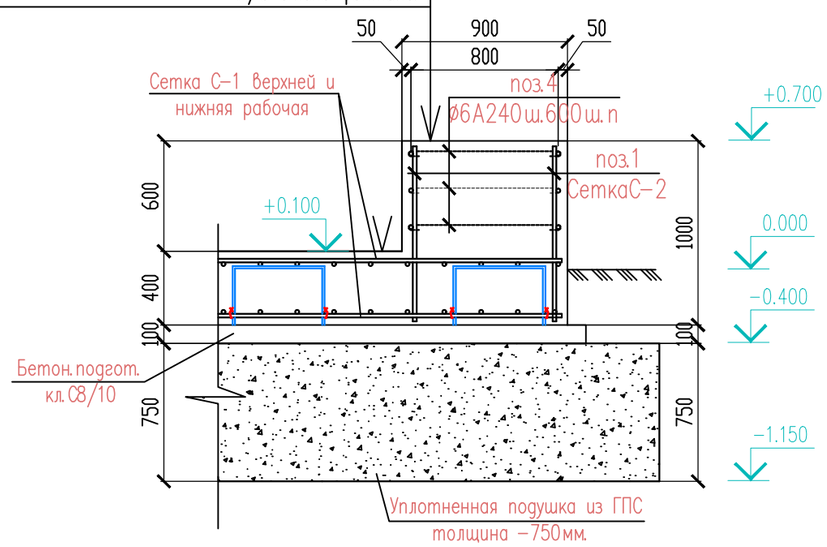
Узел "А"



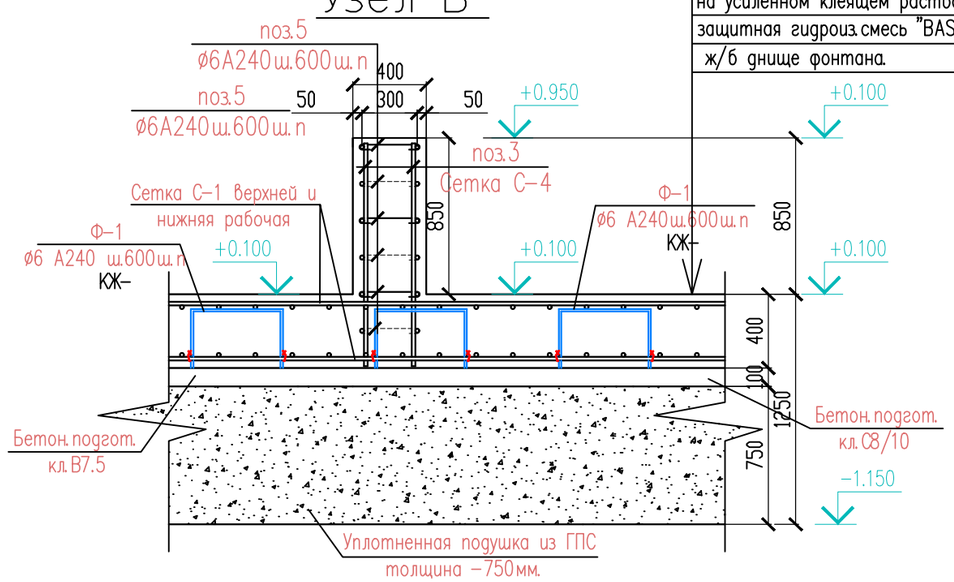
Фиксатор Ф – 1



Узел "Б"



Узел "В"



1. Данный лист смотреть совместно с листом АС–5,6,7.

Примечание

1. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК 5.03–107–2013"Несущие и ограждающие конструкции" и СНиП РК 5.03–34–2005 "Бетонные и железобетонные конструкции".
2. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
3. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.
4. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий в стене и соблюдение защитных слоев.
5. Все поверхности стен соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
6. Данный лист смотри совместно АС––

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Нурымбетов			02.2023
Разработал		Кадырова			02.2023
Н. контр.		Бейсембаев			02.2023

01-02-2022 АС

«Строительство парка в микрорайоне Нурсая в г. Атырау»

Архитектурно–строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	7	8

Узел"А", Узел"Б", Узел "В".

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент 2022г

Согласовано

Инженер ВК	Имангазиева Ш.	
Инженер ОВ	Жарекеев М.	
Инженер ЭЛ	Рофу О.	

Взам. инв. №

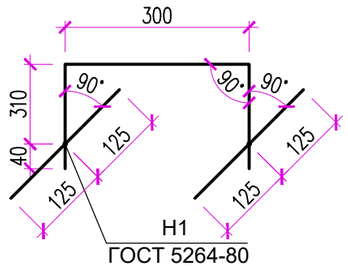
Подп. и дата

Инв. № подл.

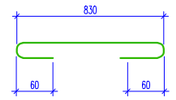
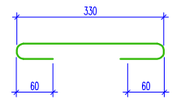
Спецификация конструктивных элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Расход стены фонтана			
1	ГОСТ 34028-2016	Сетка С-2 1м2	143.4	8.65	1240.41
2	ГОСТ 34028-2016	Сетка С-3 1м2	132.0	9,35	1234.2
3	ГОСТ 34028-2016	Сетка С-4 1м2	78.5	10.57	829.75
4	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=950	227	0,38	86.26
5	ГОСТ 34028-2016	ø8 А240 L=450	534	0,18	96.12
		Материалы:			
		Бетон кл. С12/15 ССЦ W6 F100 м3	49.52		
		Расход днище фонтана на отм. +0.100,+0,650			
	КЖ-0	Сетка С-1 на 1м2			
1	ГОСТ 34028-2016	Верхняя рабочая Сетка С-1 1м2	306.5	8.9	2727.85
2	ГОСТ 34028-2016	Нижняя рабочая Сетка С-1 1м2	306.5	8.9	2727.85
Ф-1	КЖ-	Фиксатор Ф-1	1610	0.60	966.0
		Материалы:			
		Бетон кл. С12/15 ССЦ W6 F100 м3	122.6		
		Бетон. подгот. кл.С8/10 ССЦ W6 F100 м3	30.85		
Ф-1		Фиксатор Ф - 1	1	0,60	
1	ГОСТ 34028-2016	Арматура ø8 А240 L=1000	1	0,40	0,40
2	ГОСТ 34028-2016	Арматура ø8 А240 L=250	2	0,10	0,20

Фиксатор Ф - 1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	

1. Согласно СП РК 3.04-102-2014 таблица 1 марку бетона по морозостойкости принимаем F100.
2. Данный лист см. совместно с л. АС-3,4,5,6,7.

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Нурымбетов			02.2023
Разработал		Кадырова			02.2023
Н. контр.		Бейсембаев			02.2023

01-02-2022 -АС

«Строительство парка в микрорайоне Нурсая в г. Атырау»

Архитектурно-строительная часть

Стадия	Лист	Листов
РП	8	8

Спецификация конструктивных элементов

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2022г