Астел-К
ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
Строительство набережной кенгирского водохранилища в городе Жезказган.

ASL-P-1842-2023-АС

Раздел 3 Архитектурно-строительные решения
Альбом 14.
Фундамент под КНС

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 Архитектурно-строительные решения
Альбом 14.
Фундамент под КНС

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	Схема расположения фундаментов Фм1под КНС.	

Общие указания

1. Основные исходные данные.

1.1 Рабочие чертежи марки АС "Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г. Жезказган" разработаны на основании задания на проектирование, утвержденным заказчиками и заключений инспектирующих организаций.

1.2 За условную отметку 0.000 принят уровень, что соответствует абсолютной отметке по ГП

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

- По трем зонам набережной располагаются 5 КНС. Глубину заложения плит производить с учетом ВК и ГП
- Основание - Плита монолитная. с габаритными размерами 3,5х3,5м, толщиной 0,4м.
- Фундаменты выполнены по бетонной подготовке толщиной 100мм, бетон С8/10.

Материалы:

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

4. 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. 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.

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

Главный инженер проекта _____ Сингаевская Ю.Н.

Согласовано			
ГП	Ткаченко А.	ВК	Рузиев
Гл.конст.	Глызно Д.В.	ЭЛ	Хавратова Л.П.
ГАП	Бейсбаев М.		

Согласовано			
ГП	09.24	ВК	09.24
Гл.конст.	09.24	ЭЛ	09.24
ГАП	09.24		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Баранов	Глызно	Сингаевская

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Проверил	Глызно				09.24
Разработал	Баранов				09.24
Н.контроль	Трусова М.				09.24

ASL-P-1842-2023-АС

Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г.Жезказган

Фундамент под КНС

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные

ТОО "АСТЕЛ-К"
ГСЛ № 000089

Формат А3

Схема расположения фундамента Фм1 под КНС
М 1:100

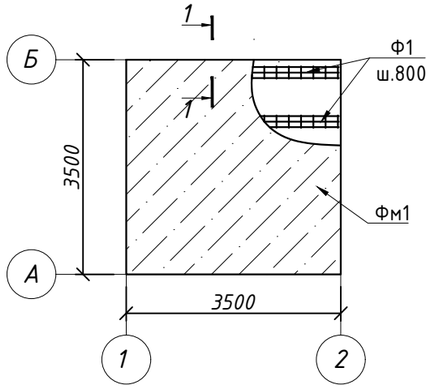
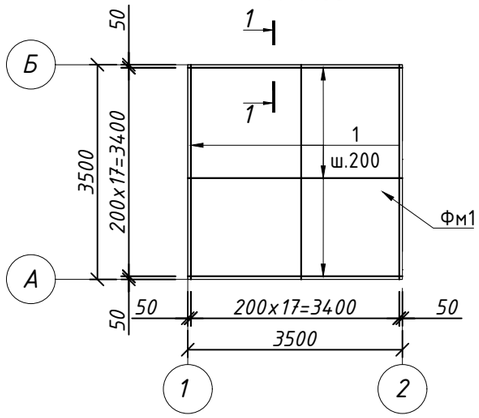
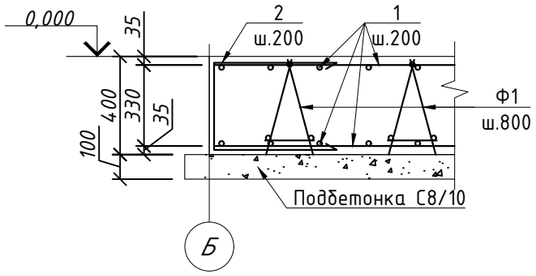


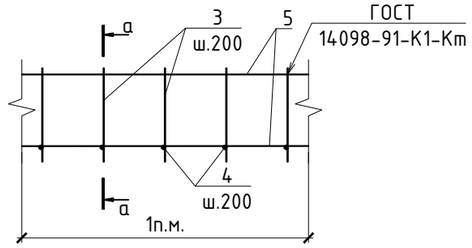
Схема армирования фундамента Фм1 под КНС
М 1:100



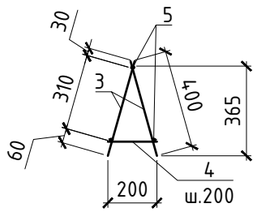
1 - 1
Армирование фундамента Фм1
М 1:25



Фиксатор Ф1
На 1 п.м



а - а



Спецификация к схеме армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Фундамент монолитный Фм1 (за 1 ед.)	5шт		
1	см. примечание п.8	⌀ 12 А500С ГОСТ 34028-2016 L= м.п.	262	0.89	232.64
2*	см. примечание п.8	⌀ 12 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 1230	72	1.09	78.64
		Фиксатор Ф1			
3	см. примечание п.8	⌀ 12 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 400	140	0.36	49.72
4	см. примечание п.8	⌀ 12 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 200	70	0.18	12.43
5	см. примечание п.8	⌀ 12 А500С ГОСТ 34028-2016 L= 3500	12	3.11	37.29
		Материалы			
		Бетон С20/25 W8 F150 $м^3$	4.90		
		Бетон С8/10 $м^3$	1.37		

* см ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3*	330; 450; 450

1. За относительную отметку 0.000 условно принята отметка уровня верха плиты.
2. По трем зонам набережной располагаются 5 КНС. Расположение и глубину заложения плит производить с учетом ВК и ГП
3. Материал монолитных конструкций фундамента - бетон кл.С20/25 на портландцементе. Марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости - F200.
4. Общие указание и примечание см. лист 1 данного проекта.
5. Все поверхности бетонных конструкций соприкасающихся с грунтом, обмазать горячей битумно-полимерной мастикой по ГОСТ 30693-2000 в 2 слоя, толщина слоя 1-1,5мм.
6. Спецификация посчитана на один фундамент
7. Выемка Грунта: 7 $м^3$
8. Произвести связывание арматурных стержней в каркасы для железобетонных конструкций на строительной площадке с использованием вязальной проволоки, обеспечив надежность соединений в соответствии с проектными требованиями и действующими строительными нормами.

Ведомость расхода стали, кг

Марка конструкции	Изделия арматурные			
	Арматура класса А500С ГОСТ 34028-2016			Всего
		⌀12	Итого	
Фундамент Монолитный Фм1		410.72	410.72	410.72

Рев.	Дата	ОПИСАНИЕ	Разработал	Проверил	ГИП
К01	22.10.2024	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ	Баранов	Глызно	Сингаевская

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Проверил	Глызно				09.24
Разработал	Баранов				09.24
Н.контроль	Трусова М.				09.24

ASL-P-1842-2023-АС

Строительство набережной Кенгирского водохранилища в г.Жезказган

Фундамент под КНС

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема расположения фундаментов Фм1 под КНС.

ТОО "АСТЕЛ-К"
ГСЛ № 000089

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

Формат А3