РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью

«Сантех-Строй Проект»

Государственная лицензия № 16019147 от 14 декабря 2016 года

Заказ: №05-2020
Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта иавтомобильных дорогБескарагайскогорайона Восточно-Казахстанской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство водопроводных сетей и водозабоных сооружений в с.Бодене Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области»

Альбом II

Насосная I-го подъема.
Архитектурно-строительная часть.
Технологическая часть.
Отопления и вентиляция.
Электрическая часть

г. Шымкент 2021 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью

«Сантех-Строй Проект»

Государственная лицензия № 16019147 от 14 декабря 2016 года

Заказ: №05-2020
Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта иавтомобильных дорогБескарагайскогорайона Восточно-Казахстанской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство водопроводных сетей и водозабоных сооружений в с.Бодене Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области»

Альбом II

Насосная I-го подъема.
Архитектурно-строительная часть.
Технологическая часть.
Отопления и вентиляция.
Электрическая часть

Директор ТОО "Сантех-Строй Проект" *Сарсебаев Е.П.*
Главный инженер проекта Ахметова Х.

г. Шымкент 2021 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план и сети.	
ЭС	Электроснабжения	
АС	Архитектурно-строительные решения.	

Ведомость чертежей основного комплекта АС

Поз.	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Фундамент под КТПН	
4	Фундамент под ДЭС	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозн.	Наименование	Примечание
СН РК 5.01-02-2013 СП РК 5.01-102-2013	Основания зданий и сооружений.	
НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017	Нагрузки и воздействия.	
СП РК EN 1992-1-1:2004/2011	Проектирование железобетонных конструкций	
СН РК 1.03-05-2011	Техника безопасности в строительстве.	
СН РК 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций от коррозии.	
СН РК 2.02-01-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений.	

Согласовано
Раздел ЭС
Абзалбеков

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Рабочий проект: "Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с. Бодене Бескарагайского района ВКО" разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- пожаро- безопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта: Ахметова Х.

1. Общая часть

Рабочий проект: "Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с. Бодене Бескарагайского района ВКО" разработан на основании:

- задания на проектирование утвержденного ГУ "Отдел ЖКХ ПТ и АД Бескарагайского района, ВКО"
- договора на выполнение проектных работ за N от _____2020 г.
- инженерно-геологических изысканий, выполненых 2020 г., ТОО "ЦентрГеоКонсалтинг" ГСЛ №17010655

Вид строительства - новое строительства.

Источник финансирования - Областной бюджет.

Заказчик - ГУ "Отдел ЖКХ ПТ и АД Бескарагайского района, ВКО"

2. Характеристика площадки строительства

Рабочий проект «Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с. Бодене Бескарагайского района ВКО»

Проект разработан для объектов сведущими природными условиями строителства:

Климатическая характеристика района приводится по данным согласно метеостанция г. Семей согласно СП РК 2.04.01-2017 приложение А.1 и Таблица 3.14, стр. 34, площадка расположена в III климатическом районе, подрайон А.

Абсолютная максимальная температура воздуха +42.5°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха -46.8°С.

Средняя наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 -41.9 °С.

Средняя наиболее холодных пятидневок с обеспеченностью 0,98 -39.4 °С.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В;

Средняя скорость ветра за отопительный период - 2,4 м/с;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе - 6,9 м/с;

Согласно схематической карты:

базовая скорость ветра - 30 м/с;

давление ветра - 0,56 кПа.

Согласно схематической карты по снеговым нагрузкам:

район по снеговой нагрузке - III;

снеговая нагрузка - 1,5 кПа

Нормативная глубина сезонного промерзания по данным метеостанции г. Семипалатинск

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта:

для песков мелких - 200 см

для суглинков - 164 см

для песков средней крупности - 214 см.

Сейсмичность района строительства -6 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Изм.	Кол.	Лист.	№Док.	Подпись.	Дата.
ГИП		Ахметова			
Проверил		Сагинбаева			
Исполнил		Ахметова			
Н. контроль		Сагинбаева			

05 - 2020 АС

Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с. Бодене Бескарагайского района ВКО

Электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Общие данные (начало).

ТОО "Сантех Строй - Проект" г. Шымкент 2021 г.

На основании выполненных инженерно-геологических изысканий, в пределах площадки выделены четыре инженерно-геологических элементов.

Первый элемент (I) - почвенно-растительный слой супесчаного состава с корнями травянистой растительности на глубину от 0,00 до 0,20 м, насыпные грунты техногенного происхождения, различного состава.

Второй элемент (II) - песок мелкий,в интервале от 0,20 - 1,10 до 1,10 - 3,80 м, выработками вскрыты пески мелкие, светло-серого цвета, средней плотности сложения, полимиктового состава, маловлажные.

Третий элемент (III) - суглинок, в интервале от 1,10 - 3,80 до 1,70 - 4,60 м, вскрыты суглинки светло-коричневого цвета, твердой консистенции;

Четвертый элемент (IV) - песок средней крупности с включением мелкого гравия до 15%, глубины 4,50 - 7,50 м.

Грунты набухающими, просадочными, пученистыми свойствами согласно лабораторным данным не обладают.

По степени засоленности грунтов по ГОСТу 25100-2011 по содержанию сульфатов - слабозасоленным и среднозасоленные.

3. Объемно-планировочные решения.

Объемно-планировочные решения фундамента под КТПН и под ДЭС разработаны по заданиям части ЭСН и в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 "Основания здания и сооружения", СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия".

4. Конструктивные решения.

Конструкции фундамента под КТПН и ДЭС, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 "Основания зданий и сооружений", СП РК 2.01-101-2012 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Фундаменты под КТПН и ДЭС - монолитная, из бетона кл. В 12,5 W4 F50.

Подготовка под фундаменты - монолитная, из бетона кл. В3,5.

Под фундаменты КТПН и ДЭС выполнить гравийную подушку толщиной 500 мм.

5. Защита строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозийная защита строительных конструкций от коррозии выполняется в соответствии с требованиями 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.»

Все закладные детали должны быть оцинкованы слоем цинка 0,15мк способом металлизации в соответствии с СНиП РК 2.01-19-2004.

Боковые поверхности фундаментов под КТПН и под ДЭС соприкасающиеся с грунтов обмазать горячим битумом за 2 раза.

6. Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Проектируемое фундаменты под КТПН и ДЭС размещается на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые строительные и отделочные материалы.

6. Охрана окружающей среды.

В проектируемом территорие вредные технологические процессы отсутствуют. Эксплуатация ждения с фундаменты под КТПН и ДЭС не вызывает загрязнения окружающей среды.

При разработке генплана учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП 11-12-77 "Защита от шума".

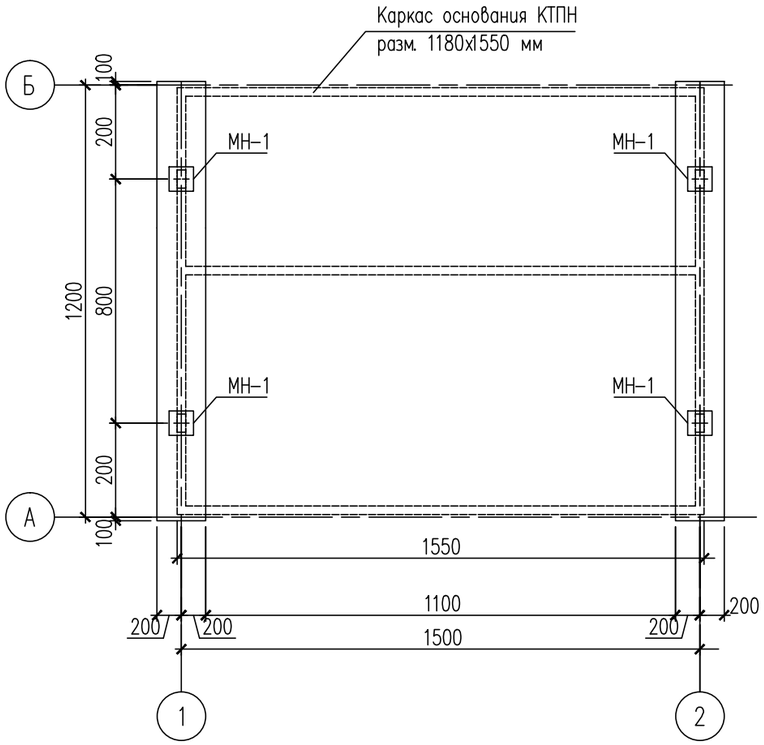
						05 - 2020		АС	
Изм.	Кол.	Лист.	№Док.	Подпись.	Дата.	Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с. Бодене Бескарагайского района ВКО			
ГИП		Ахметова				Электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сагинбаева					РП	2	
Исполнил		Ахметова							
Н. контроль		Сагинбаева				Общие данные (окончание)	ТОО "Сантех Строй - Проект" г. Шымкент 2021 г.		

Взам. инв. N

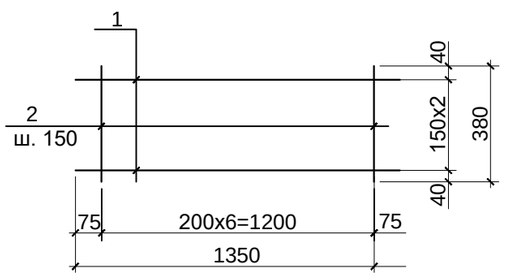
Подп. и дата

Инв. N подл.

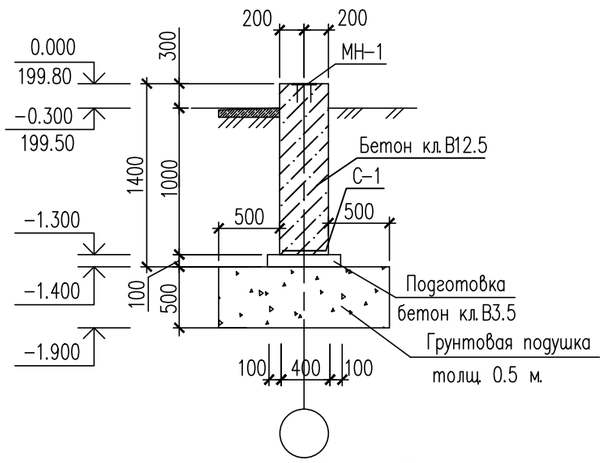
План фундамента по КТПН



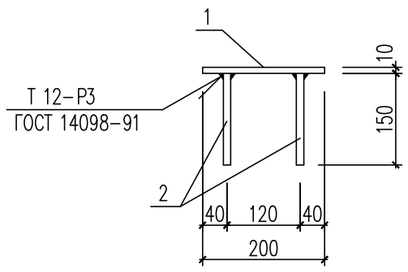
Сетка С-1



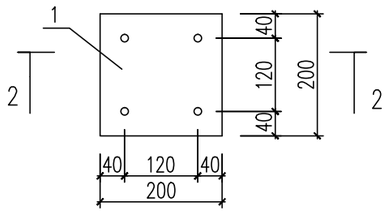
1 – 1



2 – 2



Закладная деталь МН-1



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Фундаментн под КТПН-100/10/0.4	1		
		Сетка С-1	2	5.98	11.96 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Прут МД-12х1350-А400Е	3	1.20	3.60 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Прут МД-12х380-А400Е	7	0.34	2.38 кг
		Закладная деталь МН-1	4	3.66	14.64 кг
1	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-2015 / С235 ГОСТ 27772-2015	1	3.14	3.14 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Прут МД-12х150-А400Е	4	0.13	0.52 кг
		Материалы:			
		Бетон кл. В12.5 м3	1.46		
		Подготовка из бетон кл. В3.5 м3	0.20		
		Грунтовая подушка из галечникового гр. м3	3.36		

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные			
	Арматура класса			Всего	Прокат марки			Всего
	А-III				С235			
	ГОСТ 34028-2016				ГОСТ 19903-2015			
	ø12		Итого		-10		Итого	
Фундамент	14.04		14.04	14.04	12.56		12.56	26.60

1. Боковые поверхности фундамента соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
2. Закладные детали фундамента окрашиваются 2- мя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
3. Под фундамент выполнить грунтовую подушку из галечникового грунта с песчанным заполнителем содержанием 25% толщиной 500 мм.

Изм.	Кол.	Лист.	№Док.	Подпись.	Дата.
ГИП		Ахметова			
Проверил		Сагинбаева			
Исполнил		Ахметова			
Н. контроль		Сагинбаева			

05 - 2020 АС

Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с. Бодене Бескарагайского района ВКО

Электроснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Фундамент под КТПН - 250/10/0.4 кВ

ТОО "Сантех Строй - Проект"
г. Шымкент 2021 г.

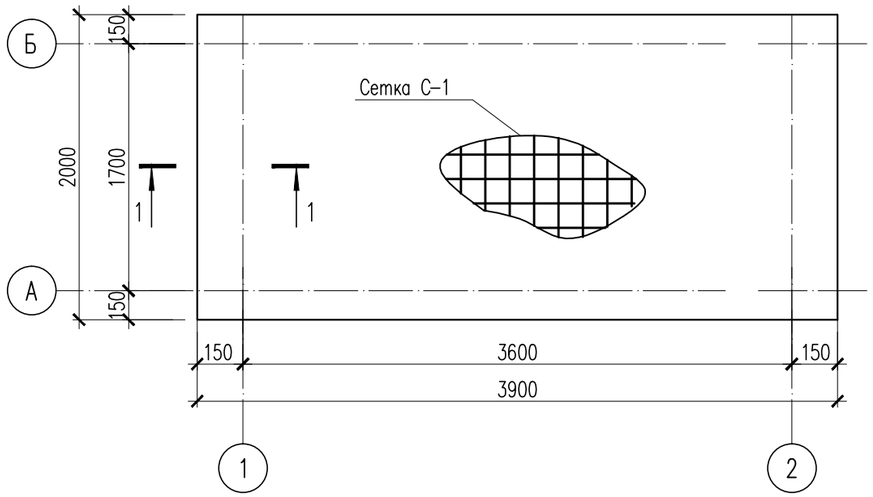
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

План фундамента под ДЭС

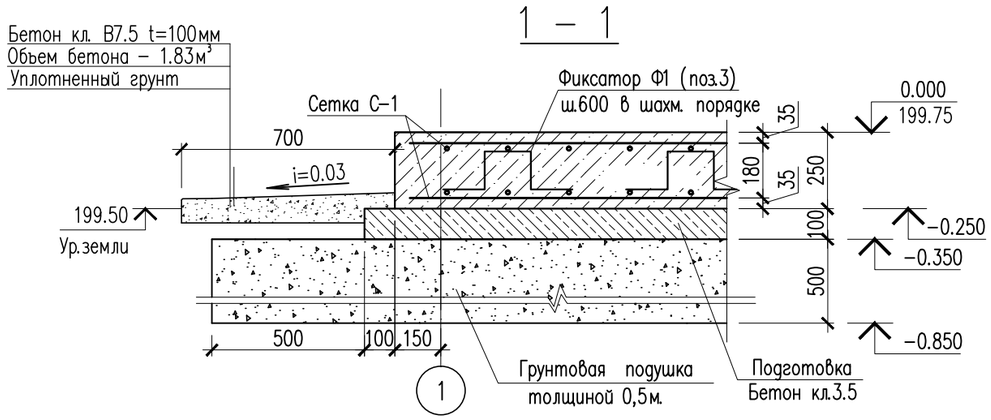
(Размеры ДЭС 1700х3600)



Спецификация материалов

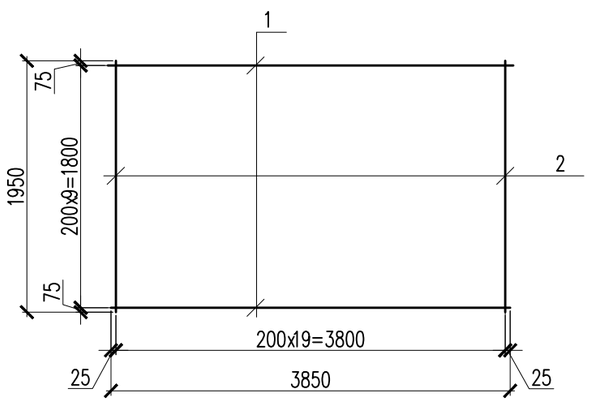
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Фундамент монолитный Фм-1	1		
		Сетка С-1	2	68.80	137.60 кг
1	ГОСТ 34028-2016	Прут МД-12х3850-А400Е	10	3.42	34.20 кг
2	ГОСТ 34028-2016	Прут МД-12х1950-А400Е	20	1.73	34.60 кг
		Фиксатор Ф-1	16	0.52	8.32 кг
3	ГОСТ 34028-2016	Прут МД-10х840-А240Е	20	1.73	34.60 кг
	Материалы:	Бетон кл. В15. м3	1.95		
		Подготовка из бетон кл. В3.5 м3	0.90		
		Грунтовая подушка из галечникового гр. м3	8.16		

1 – 1

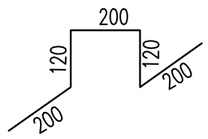


1. Данный лист см. совместно с листом АС-2.
2. При бетонировании обеспечить защитные слои бетона указанные на чертеже.
3. Распалубку и загружение монолитных конструкций производить при достижении бетоном не менее 70% проектной прочности.
4. Под фундамент выполнить грунтовую подушку из галечникового грунта с песчанным заполнителем содержанием 25% толщиной 500 мм.

Сетка С-1



Сетка С-1



						05 - 2020	АС	
						Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с. Бодене Бескарагайского района ВКО		
Изм.	Кол.	Лист.	№Док.	Подпись.	Дата.			
ГИП		Ахметова				Электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сагинбаева					РП	4	
Исполнил		Ахметова							
						Фундамент под ДЭС	ТОО "Сантех Строй - Проект" г. Шымкент 2021 г.		
Н. контроль		Сагинбаева							

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.