«Жамбыл облысы, Меркі ауданы Аңдас батыр ауылын сумен қамту жүйесінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
12.01.2021 ж. № CCon-0023/21

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Меркі ауданы әкімдігінің сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АзияТурПроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Меркі ауданы Аңдас батыр ауылын сумен қамту жүйесінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Сараптама Consulting» ЖШС -мен** берілді.

«Сараптама Consulting» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ CCon-0023/21 от 12.01.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительства системы водоснабжения в селе Аңдас батыр Меркенского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства
и строительства акимата Меркенского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АзияТурПроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительства системы водоснабжения в селе Аңдас батыр Меркенского района Жамбылской области»** выдано **ТОО «Сараптама Consulting»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «Сараптама Consulting»**.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительства системы водоснабжения в селе Аңдас батыр Меркенского района Жамбылской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с трех сторонним договором № 69 от 28.10.2020 года, между ТОО «Сараптама Consulting» с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района» и ТОО «АзияТурПроект» на основании письма заказчика № 1-7/1123 от 02.11.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АзияТурПроект». Государственная лицензия ГСЛ № 20015283 от 15.10.2020 года. Категория II. Выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области. Приложение к лицензии № 20015283 от 15.10.2020 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 19.11.2020 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ85VUA00053451 от 16.10.2020 года утвержденное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Меркенского района»;
- решение акима № 1-1/44 от 13.05.2013 года;
- акт зеленых насаждений № 7/16-107 от 24.02.2020 года;
- письмо заказчика о финансировании № 1-7/1140 от 09.11.2020 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 1-7/1123 от 02.11.2020 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 1-7/1123 от 02.11.2020 года;
- гарантийное письмо на отвод участка № 1-7/1250 от 25.12.2020 года;
- протокол дозиметрического контроля № 29 от 25.01.2013 года;
- справка потребителей № 326 от 26.03.18 года;
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 ТОО «Ел курылыс-2003», (Лицензия ГСЛ № 15005805 от 31.03.2015 года, приложение к лицензии № 15005805 от 31.03.2015 года;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Ел Құрылыс», (Лицензия ГСЛ № 15005805 от 31.03.2015 года, приложение к лицензии № 15005805 от 31.03.2015 года;

Технические условия:

- на электроснабжение выданные ТОО «ЖЭС» № 1636-27-19 от 30.12.2019 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с Шу Таласская БИ № KZ60VRC00004513 от 11.12.2018 года;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для субъектов IV категории № KZ64VDD00158403 от 11.01.2020 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:
Книга 1. Общая пояснительная записка
Книга 2. Паспорт проекта
Альбом 1. Генеральный план
Альбом 2.1. Водозаборное сооружение
Альбом 2.2. Водопроводная сеть
Альбом 3. Электроснабжение
Альбом 3.1. Внутриплощадочные сети
Альбом 3.2. Электрохимзащита стальных трубопроводов
Альбом 3.3. Тревожная сигнализация
Альбом 2. Отопление и вентиляция
Книга 4. Сметная документация
Книга 3. Проект организации строительства
Охрана воздействия окружающей среды
Брошюра прайс листы
Типовые проекты

5.4 Цель и назначение объекта строительства
Целью данного рабочего проекта является строительство системы водоснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства
Объект находится в селе Аңдас батыр Меркенского района Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства:
Климатический район – IYГ.
Наибольшая температура самого жаркого месяца - + 44°
средняя максимальная - +31,5°.
Абсолютная минимальная температура наиболее холодного месяца - 41°
Средняя минимальная наиболее холодного периода - 9°
Продолжительность периода с температурой менее 0-105 суток
Средняя годовая температура в описываемом районе +9°
Годовое количество осадков - 353 мм
Преобладающее направление ветра в июле - С, ЮВ в январе - ЮВ, Ю, ЮЗ,
Глубина промерзания грунтов согласно СНиП РК 5.01-01-2002 для супеси, песков мелких и пылеватых - 96 см
суглинков и глин - 79 см песков средней крупности,
крупных и гравелистых - 103 см крупнообломочных грунтов - 116 см.

Инженерно-геологическая характеристика
В геоморфологическом отношении исследованная территория приурочена к поверхности предгорной аллювиально-пролювиальной равнины, ограниченной с юга

Киргизским хребтом (Киргизский Алатоо) а с севера - песчаной пустыней Мойынкум, с наложенным на не е конусов выноса реки Аспара.

Тип рельефа эрозионно-аккумулятивный. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 771,50 м. до 706,66 м.2.

Геолого-литологическое строение площадки приведено на инженерно-геологических и геолого-литологических колонках и разрезах (см. приложение № 2,4).

В геолого-литологическом строении участка проектируемого строительства принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQm).

Основание выделения инженерно-геологических элементов, определение расчетных характеристик физико-механических свойств грунтов: согласно ГОСТ 20522-75, 25100-95 и п.п. 3.37-3.43 «Пособия по проектированию оснований зданий и сооружений» к СНиП РК 5.01.01-2002, на площадке проектируемого строительства выделено четыре инженерно-геологических элемента: 1-ый - глинистые грунты, залегающие выше У.П.В. Суглинок просадочный, твердый; 2-ой - глинистые грунты, водонасыщенные, залегающие ниже У.П.В.

Суглинок не просадочные полутвердой консистенции; 3-ий - песчаные грунты Песок крупный; 4-ый- крупнообломочные грунты Галечник.

- Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) включает в себя суглинки твердые макропористые местами за песоченные с линзами и прослойками песка и глины, от маловлажных до влажных. Залегают в верхней части разреза. Мощность ИГЭ-1 различна.

Грунты этого элемента довольно рыхлого сложения и характеризуются плотностью сухого грунта, pd= 1,31-1,51 т/м , коэффициентом пористости, e=0,784-1,069.иунг

Природная влажность грунтов ИГЭ-1 изменяется от 4,3% до 21,3%, степень влажности, Sr - от 0,14 до 0,66.

Показатель текучести лежит в пределах от <0 до 0,19.Прочностные свойства грунтов ИГЭ-1 характеризуются величиной удельного сцепления, С=9,0-23,0 КПа, угла внутреннего трения, ф=25°-280.Вычисление расчетных показателей этих величин для расчетов по несущей способности проводилось при доверительной вероятности а=0,95, для обычных сооружений и а=0,98, для оснований водопропускных труб. Показатели для расчетов по деформациям выполнялись при доверительной вероятности а=0,85 и 0,90 соответственно.

Деформационные свойства грунтов ИГЭ-1 представлены величиной компрессионного модуля деформации при естественной влажности, Е=3,1- 10,5 МПа, а при водонасыщении, Esat=3,1-6,5 МПа. Коэффициент изменчивости сжимаемости, аЕ=1,7.Модуль общей деформации для всего элемента. Е0=18,5 МПа (в соответствии с табл. 22д>яп. 2 «Пособия по проектированию оснований зданий и сооружений к СНиП РК 5.01-01-2002»).

Грунты ИГЭ-1. Суглинки просадочные. Величина относительной просадочности при Р=0,3 МПа составляют 0,010-0,061, а при природном давлении не превышает 0,023.Начальное просадочные давление лежит в пределах 0,02-0,14 МПа.

Начальная просадочная влажность составляет в среднем для элемента coSi=0,186.

Гидрогеологические условия а площадке подземные воды вскрыты. См. приложение № 1 и № 2.- периоды высокого и низкого стояния УПВ высокого - весенне-летний, низкого - осенне-зимний периоды года.5. Коэффициент фильтрации. Величина коэффициента фильтрации для суглинков составляет 0,01-0,9 м/сут; для галечников в

зависимости от крупности зерен - от 60 до 130 м/сут.6. Засоленность грунтов: грунты не засолены, суффозионное устойчивые.7

Глубина промерзания грунтов нормативная по СНиП РК 5.01.01-2002 для суглинка - 79 см; для галечникового грунта -116 см.8. Климат. Исследованная территория относится к климатического району Ш В. Климатическая характеристика см. главу 3.9.

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 оценивается в 8 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам 11-ая.10.

Агрессивные свойствам грунтов: Грунты неагрессивные к бетону на портландцементе по ГОСТ 10178-76 и железобетонным конструкциям.

Коррозионная активность: Грунты обладают от низкой до средней степенью коррозионной активностью к стали.12. Строительные группы грунтов по СН РК 8.02-05-2002№п/п>а Наименование грунтов С] Категория грунтов при разработке вручную

Категория грунтов по разработке одноковш. экскаватор.

Предусмотреть противопросадочные мероприятия (уплотнение тяжелыми трамбовками) согласно СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений»;4. Мероприятия препятствующие размыву берегов р. Аспара на участках близко расположенных жилых домов;5. Мероприятия, препятствующие росту оврагов;6. Гидроизоляция и дренаж на участках близкого залегания У.П.В. к поверхности земли;7. Антисейсмические мероприятия выполнить согласно СНиП РК 2.03- 04-2002.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект предназначен для строительства водозаборных сооружений и систем водоснабжения в с. Андас Батыр Меркенского района Жамбылской области.

При составлении проекта были использованы следующие материалы:

- топографическая съемка выполненная ТОО " Ел Құрылыс-2003".2020г.
- задания на проектирование от 19.11.2018. утвержденное КГУ отделом АГиС Меркенского района.
- АПЗ № KZ85VUA00053451 от дата выдачи: 16.10.2018 года выданное КГУ отделом АГиС Меркенского района.
- климатический район – 4IYГ.
- средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки 0,92 составляет -26°С.
- сейсмичность площадки 8 баллов.
- скоростной напор ветра 0,73 кПа.
- по весу снегового покрова I район.

Вес снегового покрова составляет 0,5кПа.

Система координат - местная.

Система высот - местная.

Размеры даны в метрах.

Радиус поворота на проездах или дорогах 6,0м.

Вертикальную и горизонтальную привязку проектируемого водозабора приводить от базисной линии, проходящей через две скважины. Граница участка водозабора обозначена точками А; Б; В; Г.

Генеральный план разработан с учетом требований СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения» Водоснабжение, СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов (с изменениями по состоянию на 05.03.2018 г.), СП РК 2.02-20-2006 и Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений, ГОСТ 21.508-93 "Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно - гражданских объектов", ГОСТ 21.204-93 "Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта".

Граница участка проходит по линии ограждения.

Горизонтальная привязка проектируемой водоприемных сооружений осуществляется от разбивочного базиса АБ. Рабочие отметки подлежат корректировки с учетом глубины корыта под дорожные одежды проездов, тротуаров и площадок.

Для защиты проектируемой водоприемных сооружений от паводковых вод и их отвод с территории водозабора предусмотрен арык в среднем глубиной 0,4 м, шириной в среднем 0,4 м.

В местах пересечения с дорогой предусмотреть ж/б решетки.

При выполнении разбивочных работ в процессе строительства кроме разбивочного плана использовать архитектурно - строительные чертежи.

Радиус поворотов транспортных проездов равен 6 м.

Благоустройство территории

На участке предусмотрены освещение, подъездные дороги.

Озеленение территории

Разбивку деревьев вести от края ограждения прямолинейную посадку деревьев шагом 6м.

Деревья без кома размер ям 1.0х1.0х0.8 м, с комом 1.7х1.7х0.75 подготовку посадочных мест для деревьев с комом и без кома производить с заменой растительной почвой 100%

- 80% -вручную.

- пространство между стенками ямы и комом заполняются плодородной почвенной массой.

Глубина ям дана без учета ДЭС.

ДЭС - дренажный экранирующий слой из местного крупнозернистого песка.

Для деревьев ДЭС-0,30м, для газонов -0,05м.

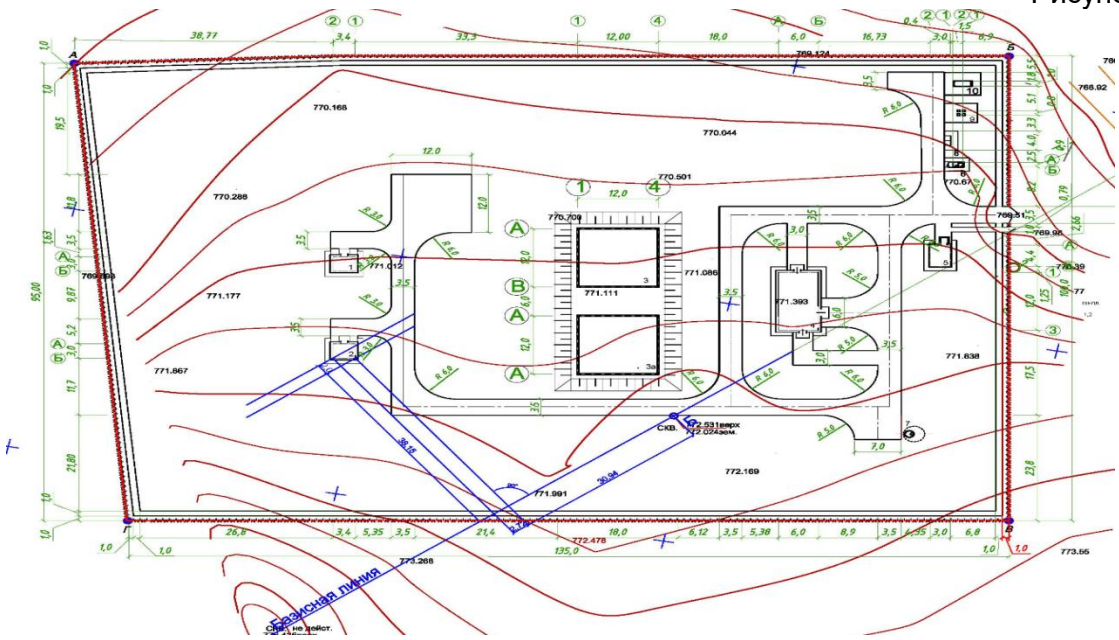
Работы по озеленению проводить по окончанию строительства и прокладки инженерных сетей в присутствии владельцев сетей.

Ситуационная схема размещения объектов

Рисунок 1

Разбивочный план

Рисунок 2



Основные показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Показатель	Процентное соотношение%
1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка по Гос. Акту в том числе:	га	1,34	
2	Площадь условной границы участка в том числе:	$м^2$	13400,0	100
3	Площадь застройки	$м^2$	532,0	3,97
4	Площадь покрытий, дорог и площадок	$м^2$	1834,3	13,7
5	Площадь озеленения	$м^2$	1101,56	82,2
6	Прочие (отмостки, бордюр, поребрик)	$м^2$	18,1	0,13

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-строительная часть разработана согласно требованиям СН 2.03-30-2006, СН РК 3.02-06-2009 и техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях по объекту "Строительство водоприемных сооружений водопроводных сетей а. Аңдас батыр Байзакского района Жамбылской области", требованиям задания на проектирование к объемно планировочным и конструктивным решениям зданий и сооружений.

Насосная станция II подъема

Насосная станция II подъема-каркасное, одноэтажное, прямоугольное в плане здание с подвалом, размер здания в осях 6,0х12,0м. Высота от низа ригеля3,9м. Размер подвала в плане 6,0х12,3м, глубина 2,4м.

Площадь застройки – 93,93$м^2$

Строительный объем надземной части – 431,3$м^3$

Строительный объем подземной части – 207,0м3

Уровень ответственности II(нормальный) технически сложный. Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания - рамный каркас с жесткими узлами соединений и монолитной железобетонной плитой покрытия. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой рам с жестким диском покрытия. Колонны, балки и плита покрытия выполняются из монолитного железобетона. Наружные стены – кирпичные, толщиной 380мм.

Подвал насосной станции выполняется из монолитного железобетона. В основании днища подвала выполняется подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100мм, превышающая размеры плиты в плане на 100мм в каждую сторону.

На внешней поверхности стены подвала по периметру на отм.-0,750 заложить закладную деталь. Соединить с токоотводами (см. л.АС-38) и выполнить выпуски полосы наружу (из утеплителя) для создания внешнего контура заземления. Закладную и полосу после установки оцинковать.

Наружные поверхности стен подвала утепляются плитами из пеностекла FOAMGLAS T4 γ=120кг/м3 (λ=0,042Вт/м ºС), на глубину 1200мм от поверхности земли.

Заполнение каркаса выполняется из кирпича КР-р-по (КР-л-по) 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ530-2012, на растворе марки М50.

Кладка I категории. Кирпичные стены армируются сеткой из Ø5Вр-I ГОСТ6727-80 на всю высоту.

Шаг арматурных сеток 675мм (9 рядов кладки). Для кладки стен из кирпича следует применять однорядную цепную систему перевязки. Между поверхностями стен и колонн каркаса выполняется зазор 30мм.

Кирпичные стены имеют гибкие связи с каркасом, не препятствующие горизонтальным смещениям каркаса вдоль стен. В местах пересечения торцевых и продольных стен выполняются антисейсмические швы на всю высоту стены , шириной 300мм.

По периметру наружных стен, над оконными проемами, и в уровне плиты покрытия выполняются антисейсмические пояса из монолитного железобетона.

Антисейсмический пояс над оконными проемами соединен гибкими связями с каркасом здания. Второй антисейсмический пояс выполнен как продолжение плиты покрытия. Арматура плиты заведена в монолитный пояс и после бетонирования пояс образует с плитой покрытия жесткий диск.

В кирпичных стенах по краям оконных и дверных проемов выполняются монолитные железобетонные сердечники.

Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементного раствора толщиной 30мм на отм. -0,030.

Перегородки выполняются из кирпича КР-р-по(КР-л-по)250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ530-2012, на растворе марки М50. Кирпичные перегородки армируются сварной сеткой из арматуры Ø5Вр-I, через 5 рядов кладки по высоте. Продольная арматура с шагом 80мм, поперечная – с шагом 100мм.

Кровля – рулонная двухслойная из битумно-полимерного наплавляемого рулонного материала.

Теплоизоляция из жёстких плотных плит, устойчивых к деформациям, изготовленных из минеральной ваты на основе базальтовых пород.

Кровля здания выполнена с организованным наружным водостоком. Уклон желоба к воронке не менее 0,003.

Оштукатуренные фасады окрашиваются акриловой фасадной краской. Цоколь отделывается фасадной клинкерной плиткой на высоту 600мм.

Двери металлические противопожарные, с пределом огнестойкости 1,5часа.

Заполнение базальтовое супертонкое полотно. Окна индивидуальные из ПВХ профилей.

Внутреннюю отделку стен производить по предварительно оштукатуренной поверхности цементно-известковым раствором.

Вокруг здания выполняется асфальтобетонная отмостка, шириной 750мм.

Надземная насосная I станция

Проектируемое сооружение представляет собой одноэтажное кирпичное здание, с размерами в плане 3,0х3,4м. Высота до низа плиты покрытия 2,7м.

Площадь застройки – 17,0м^2

Строительный объем– 50,0м^3

Конструктивная схема – перекрестно-стеновая.

Уровень ответственности – II(нормальный), технически сложный. Степень огнестойкости – II.

Стены здания выполняются из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35 ГОСТ 530-2012, на растворе не ниже марки М50, кладка I категории. Кирпичные стены армируются сеткой из Ø5Вр-I ГОСТ 6727-80 7на всю высоту. Шаг арматурных сеток -675мм.

Кирпичные стены связаны вертикальными анкерами с монолитной плитой покрытия, шаг анкеров не более 500мм.

Кирпичные стены в верхнем поясе связаны анкерами с монолитной плитой покрытия, шаг анкеров не более 500мм.

Фундаменты ленточные из монолитного бетона. Класс бетона В7,5 F100, W4 на шлакопортландцементе.

Под подошвой плиты ленточных фундаментов выполняется подготовка из щебня толщиной 100мм, превышающая размеры фундамента в плане на 100мм в каждую сторону.

Наружные поверхности стен подвала утепляются плитами из пеностекла FOAMGLAS T4 γ=120кг/м3 (λ=0,042Вт/мºС), на глубину 1200мм от поверхности земли.

В кладке стен, по контуру всего здания, на уровне верха фундаментов заложить оцинкованную полосу s=4х60 (горизонтально) с выпусками пластин наружу в местах соединения с внешним контуром заземления (АС-14,15,20).

Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементного раствора толщиной 30мм на отм. -0,030. и 0,350

Плита покрытия-монолитная железобетонная из бетона класса В25,F100 толщиной 200мм. Глубина опирания монолитной плиты по контуру на кирпичную стену 250мм.

Кровля-рулонная двухслойная из битумно-полимерного наплавляемого рулонного материала.

Теплоизоляция из жёстких плотных плит, устойчивых к деформациям, изготовленных из минеральной ваты на основе базальтовых пород.

Кровля здания выполнена с организованным наружным водостоком. Уклон желоба к воронке не менее 0,003.

Цоколь отделывается фасадной клинкерной плиткой на высоту 600мм.

Двери металлические противопожарные, с пределом огнестойкости 1,5часа.

Заполнение базальтовое супертонкое полотно.

Внутреннюю отделку стен производить по предварительно оштукатуренной поверхности цементно-известковым раствором.

Вокруг здания выполняется асфальтобетонная отмостка, шириной 750мм.

Резервуары для воды на 500 м^3

Резервуар представляет собой частично заглубленное емкостное сооружение размером в плане 12,0х12,0м и глубиной 4,2м.

Конструктивная схема резервуара – каркасно-стеновая.

Днище в виде монолитной железобетонной плиты. Стены по контуру. Каркас, состоящий из колонн и ригелей, из монолитного железобетона.

Перекрытие резервуара выполнено из сборных железобетонных плит, по серии 1.442.1-5.94 вып.1. На плитах покрытия установлены:1 камера люка-лаза, оборудованная стационарной лестницей для подъема из резервуара и 1 камера приборов. На плиты покрытия укладывается стяжка по уклону, слой утеплителя из пенополиуретана толщиной 50мм, защитная цементная стяжка толщиной 20мм выполненная по сетке. Поверх плит выполняется гидроизоляция из трех слоев холодной асфальтовой мастики «ХАМАСТ» с цементной защитной стяжкой и грунтовая засыпка толщиной 1,0м.

Площадь застройки – 166,4м2

Строительный объем –835,6м3

Уровень ответственности – II(нормальный), технически сложный.

Степень огнестойкости – не нормируется

Под подошвой днища резервуара выполнить подготовку из бетона В7,5, превышающую габариты плиты на 100мм в каждую сторону и гидроизоляцию из двух слоев холодной асфальтовой мастики «Хамаст» с выравнивающей и защитной стяжкой, толщиной 20мм. Все вертикальные бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазать тремя слоями холодной асфальтовой мастикой

«Хамаст».

Выполнить гидроизоляцию внутренних поверхностей днища, стен, плит покрытия, проникающей гидроизоляцией повышающей водонепроницаемость с W2 до W14 предварительно подготовив поверхности.

Плиты покрытия приварить к закладным деталям резервуара не менее чем в трех точках. Швы между плитами заполнить мелкозернистым бетоном класса В25.

После гидравлических испытаний выполнить обваловку резервуара.

Проходная

Проходная представляет собой одноэтажное здание без подвала прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3.0х4.4 м. Высота помещений от пола до потолка

3.0 м. Высота здания до конька крыши 5,16 м. Площадь застройки – 18,57м2 Строительный объем– 95,8м3

Уровень ответственности – II(нормальный), технически сложный.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная система здания - поперечно-стеновая.

Фундаменты под стены ленточные, монолитные из бетона W 6, кл.В7.5, F50 на шлакопортландцементе.

Стены из кирпича марки КР-р-по250х120х65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ530-2012 толщ. 380 мм на цементно-песчаном растворе марки М50 с пластифицирующими добавками.

По периметру наружные стены утепляются минераловатными плитами толщ.130 мм по ТУ 5762-002-45757203-99 Y=145 кг/м3, изготовленные на основе базальтовых пород.

Перегородки - армокирпичные толщ. 120 мм из кирпича обыкновенного марки КР- р-по 250х120х65/ 1НФ/100/2,0/35/ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50 с пластифицирующими добавками.

Проходная представляет собой одноэтажное здание без подвала прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3.0х4.4 м. Высота помещений от пола до потолка

3.0 м. Высота здания до конька крыши 5,16 м. Площадь застройки – 18,57м^2 Строительный объем– 95,8м3

Уровень ответственности -II (нормальный) технически сложный. Степень огнестойкости – II.

Конструктивная система здания - поперечно-стеновая.

Фундаменты под стены ленточные монолитные из бетона W 6, кл.В7.5, F50 на шлакопортландцементе.

Стены из кирпича марки КР-р-по250х120х65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ530-2012 толщ. 380 мм на цементно-песчаном растворе марки М50 с пластифицирующими добавками.

По периметру наружные стены утепляются минераловатными плитами толщ.130 мм по ТУ 5762-002-45757203-99 Y=145 кг/м3, изготовленные на основе базальтовых пород.

Перегородки - армокирпичные толщ. 120 мм из кирпича обыкновенного марки КР- р-по 250х120х65/ 1НФ/100/2,0/35/ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50 с пластифицирующими добавками.

Надворный туалет на 1 очко

Уровень ответственности – III (пониженный, коэффициент надежности по ответственности не менее 0,85). Степень огнестойкости – IV.

Проектом предусматривается устройство надворного туалета на одно очко. Надземная часть выполнена из древесины с каркасно-обшивными стенами кабины. Выгреб – монолитный железобетонный из бетона класса В 15, армированный арматурными стержнями класса AIII диаметром 10 мм с шагом 150 мм. Глубина выгреба – 1,65 м. Перекрытие над выгребом – монолитная железобетонная плита толщиной 120 мм из бетона класса В15. С внутренней стороны выгреб покрывается битумом марки БН 90/10 по ГОСТ 6617-76* за 2 раза. С наружной стороны стены покрываются горячим битумом за два раза, и укладывается слой мятой глины.

Все деревянные элементы, соприкасающиеся с землей, антисептируются в соответствии СНиП РК 2.01-19-2004.

Водонепроницаемый септик емкостью по 5 куб.м

Уровень ответственности – II (нормальный), степень огнестойкости – II, площадь застройки – 4,52 кв.м.

Резервуар для сточных вод подземного исполнения принятиз сборных железобетонных элементов:

днище – сборная плита ПН20 ;

стенка – кольца стеновые КС-15-9, КС-7-9; промежуточная плита перекрытия – 1ПП20-1; опорное кольцо – КО6.

Для спуска и обслуживания резервуара предусмотрены ходовые скобы МИ1 и люк чугунный «Л».

Состав днища: уплотненный с щебнем грунт, железобетонная плита днища, цементно-песчаный раствор состава 1:3 с добавкой азотнокислого кальция.

Состав стен: железобетонное кольцо, цементно-песчаный раствор состава 1:3 с добавкой азотнокислого кальция.

Антисейсмические мерроприятия

Антисейсмические мерроприятия выполнены согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «строительство в сейсмических районах» для расчетной сейсмичности 8 баллов.

Стены выполняются цепной кладкой из кирпича из глиняного обыкновенного марки КР-р-по(КР-л-по)250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 с пластифицирующими добавками. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) принято не менее 120 кПа (1.2 кгс/см2). Узкие простенки и проемы большой ширины усилены мнолитным и ж.б. сердечниками и обрамлениями.

Перегородки выполняются армокирпичными в полкирпича цельной кладкой из кирпича глиняного обыкновенного марки КР-р-по(КР-л-по) 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 на растворе М50 с пластифицирующими добавками.

По всей длине перегородок укладываются горизонтальные ряды арматурной сетки из 2-х продольных стержней Ø3В1 с шагом 300мм. Шаг сеток по высоте – 675мм. Перегородки крепятся к колоннам и стенам с шагом по высоте не более 1500мм, при длине перегородок более 3.0м – перегородки усиливаются ж.б. сердечниками и крепятся к перекрытию.

Проемы в перегородках обрамлены ж.б. сердечниками. По верху перегородок устраивается армошов h=30мм. Перемычки выполняются монолитными железобетонными на всю толщину стены. Опирание перемычек на стены (заделка в кладку) не менее 250мм для проемов шириной до 1.5м, и не менее 350 мм для проемов более 1.5м

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозийная защита строительных конструкций выполнена согласно СНиП 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии". Все стальные и соединительные элементы должны быть защищены от коррозии эмалью ПФ 115 по грунтовке ГФ-021. Для защиты от гниения все деревянные элементы должны быть обработаны антисептиком, с нанесением на поверхность краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100 г/м² обрабатываемой поверхности. Для зашиты деревянных элементов и конструкций от поражения древоразрушающими насекомыми применяется смесь буры с борной кислотой в соотношении 1:1 при концентрации раствора 10%.

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением, требуемой проектом, толщины защитного слоя бетона.

Все конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на шлакопортландцементе с водонепроницаемостью не ниже W6.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячей битумно-полимерной мастикой в два слоя.

Под фундаменты предусмотреть подготовки:

- из бетона – под фундаментные плиты;
- щебеночные, пролитые битумом до полного насыщения - под ленточные фундаменты.

В глубоко заглубленных фундаментах произвести гидроизоляцию:

-под подошвой фундаментных плит выполнить подготовку из бетона В7,5, превышающую габариты плиты на 100мм в каждую сторону и гидроизоляцию из двух слоев холодной асфальтовой мастики «Хамаст» с выравнивающей и защитной стяжкой, толщиной 20мм. Все вертикальные бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазать тремя слоями холодной асфальтовой мастикой «Хамаст».

Противопожарные мероприятия

С целью защиты деревянных конструкций от возгорания, они должны быть двукратно покрыты огнезащитной краской МХС из расчета расхода огнезащитного покрытия 300 г/м².

6.2.3 Технологические решения

Источник водоснабжения и площадки водозаборных сооружений.

Согласно принятой схеме источниками централизованного водоснабжения является скважина (1 рабочая, 1 резервная) подключения выбрана согласно технический условий. По качеству вода соответствует СТ РК ГОСТ Р 51593-2003 «Вода питьевая».

Состав проектируемых зданий и сооружений водозабора №1:

- Насосная станция I подъема – (2 скв. – 1 рабочая, 1 резервная);

- 2 резервуара чистой воды емкостью 500 м3 – строительство;
- Насосная станция II подъема – строительство;
- Здание с бактерицидными лампами ОДВ – 150.

Резервуары чистой воды

Емкость резервуаров находится из расчета хранения в них регулирующего, неприкосновенного пожарного и аварийного запасов воды (в сейсмической зоне двойного пожарного и аварийного запасов воды):

W=WРЕГ+WПОЖ+WАВ

Регулирующая емкость РЧВ определяется отбором воды насосами II подъема для суток максимального водопотребления.

Регулирующая емкость РЧВ водозабора WРЕГ=278,58м3.

Неприкосновенный пожарный запас определяется из расчета обеспечения подачи воды в течение 3-х часов на тушение пожара и максимальных хозяйственно-питьевых расходов на весь период пожаротушения: WПОЖ=604,77м3.

Здесь: 10,0 л/сек – расход воды на 1 пожар; Аварийный запас воды, WАВ=308,31м3 Потребный объем резервуара составляет:

WРЕЗ= WПОЖ +WАВ+ WРЕГ=604.77+308.31+178.58=1091.66м3

На водопроводных сооружениях к установке принимаются два резервуара для воды:

-2 резервуара емк.500 м3

Водопроводная насосная станция первого подъема

Насосная станция, в соответствии с примечанием 1 п.10.1. и п.7.4. СН РК

4.01-03-2013 относится к III категории надежности.

Насосная и производственного водоснабжения с подачей воды до 100 м3/ч с забором подземных вод при помощи скважин оборудованных погруженными насосами типа ЭЦВ8-65-70 производительностью -55 м3/час, напором-70 м, мощность насоса -22кВт.

Водопроводная насосная станция второго подъема

Насосная станция, в соответствии с примечанием 1 п.10.1 и п.7.4. СН РК 4.01-03- 2013 относится к I категории надежности.

Выбор режима работы насосной станции второго подъема определяется графиком водопотребления.

При любом режиме работы НС-II подача насосов должна обеспечить полностью (100%) потребление воды поселком.

В здании устанавливаются 5 вертикальных насосов:

Из которых 3 х/п (2 рабочих, один резервный) CR64-2-2 производительностью 51 м3/час, напором 34 м, мощностью-7,5кВт, и два насоса п/п (противопожарные), CR90-2 производительностью -85 м3/час, напором-37м, мощность насоса - 15 кВт, на пожар (один рабочий, один резервный). В обычном режиме работают 2 насоса, которые полностью обеспечивают расход на хозяйственно питьевые нужды. При пожаре отключают хоз-питьевые насосы включают противопожарный насос CR90-2 производительностью -85 м3/час, напором-37 м, мощность насоса -15 кВт.

Бактерицидная установка

Здание с бактерицидными установками, рассчитан на максимально расчетный расход, т.е. пожарный. В здании установлены бактерицидные лампы ОДВ-150, мощностью-1,8 кВт. Бактерицидная установка установлен в здании НС II подъема.

Водопроводная сеть

Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование, материалов инженерных изысканий.

Сейсмичность – 8 баллов; Система водоснабжения а. Аңдас батыр по степени обеспеченности относится к III категории. Внутрипоселковые сети водопровода запроектированы из труб ПЭ100 SDR 21 по ГОСТ 18599-2001. Учет воды предусматривается приборами учета воды, установленных в колодцах.

Наружное пожаротушение поселка предусмотрено от пожарных гидрантов. Пересечение водовода через дорогу выполнено открытым способом в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

На площадке водозаборных сооружений запроектированы скважины, над которым устанавливаются здания насосной станции 1-го подъема, оборудованные насосами ЭЦВ8-65-70.

Проектом принят объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод низкого давления.

Схема водоснабжения принята следующая: вода от скважины подается в резервуары V=500 м3 далее насосами II подъема подается в водопроводную сеть.

Включение и выключение насосов осуществляется автоматически.

Наружное пожаротушение предусматривается пожарными рукавами от гидрантов, устанавливаемых на проектируемой кольцевой водопроводной сети. В соответствии со СН РК 4.01-03-2003 приняты следующие данные:

- расчетные расход воды на наружное пожаротушение – 10 л/сек;
- продолжительность тушения пожара – 3 часа.

На площадке водозаборных сооружений трубы приняты стальные электросварные Ø108х4,0 Ø159х4,5 по ГОСТ 10704-91. Предусмотрено уплотнение грунта на глубину 0,30 м.

Водопроводная сеть запроектирована кольцевой с тупиковыми участками из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR21 питьевая по ГОСТ 18599-2002.

На сети установлены пожарные гидранты.

В местах установки гидрантов, отключающей и регулирующей арматуры проектом предусмотрены водопроводные колодцы из сборных ж/б колец диаметром 1500 мм ТПР 901-09-11.84 по ГОСТ 8020-80. В местах поворота сети в колодцах предусмотрены бетонные упоры.

Для опорожнения, промывки и дезинфекции сети предусмотрена установка спускных кранов на ремонтных участках в пониженных точках сети водопровода.

В местах пересечения колодцев трубами – трубы заложены в стальные футляры Ø325х6,0 Трубопроводы после монтажа подлежат гидравлическому испытанию на прочность. Величина испытательного давления – 0,75 МПа. Расстояние от арматуры до дна колодца принять 25 см. Длина магистральной сети составляет 25606 метров.

Гидравлический расчет водопроводной сети выполнен для следующих расчетных случаев:

А) по зонам в час наибольшего водопотребления;

Б) по зонам на случай пожара в час наибольшего водопотребления в наиболее удаленной и высокорасположенной точке, определенной подбором.

Схемы с результатами гидравлического расчета приведены на рисунках 1,2. Гидравлический расчет произведен на компьютере. Результаты расчета приведены в таблицах. Схемы и таблицы гидравлического расчет прилагаются.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование, материалов инженерных изысканий.

Сейсмичность – 8 баллов; Система водоснабжения а. Аңдас батыр по степени обеспеченности относится к III категории. Внутри поселковые сети водопровода запроектированы из труб ПЭ100 SDR 21 по ГОСТ 18599-2001. Учет воды предусматривается приборами учета воды, установленных в колодцах.

Наружное пожаротушение поселка предусмотрено от пожарных гидрантов. Пересечение водовода через дорогу выполнено открытым способом в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

На площадке водозаборных сооружений запроектированы скважины, над которым устанавливаются здания насосной станции 1-го подъема, оборудованные насосами ЭЦВ8-65-70.

Проектом принят объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод низкого давления.

Схема водоснабжения принята следующая: вода от скважины подается в резервуары V=500 м^3 далее насосами II подъема подается в водопроводную сеть.

Включение и выключение насосов осуществляется автоматически.

Наружное пожаротушение предусматривается пожарными рукавами от гидрантов, устанавливаемых на проектируемой кольцевой водопроводной сети. В соответствии со СН РК 4.01-03-2003 приняты следующие данные:

- расчетные расход воды на наружное пожаротушение – 10 л/сек;
- продолжительность тушения пожара – 3 часа.

На площадке водозаборных сооружений трубы приняты стальные электросварные Ø108х4,0 Ø159х4,5 по ГОСТ 10704-91. Предусмотрено уплотнение грунта на глубину 0,30 м.

Водопроводная сеть запроектирована кольцевой с тупиковыми участками из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR21 питьевая по ГОСТ 18599-2002.

На сети установлены пожарные гидранты.

В местах установки гидрантов, отключающей и регулирующей арматуры проектом предусмотрены водопроводные колодцы из сборных ж/б колец диаметром 1500 мм ТПР 901-09-11.84 по ГОСТ 8020-80. В местах поворота сети в колодцах предусмотрены бетонные упоры.

Для опорожнения, промывки и дезинфекции сети предусмотрена установка спускных кранов на ремонтных участках в пониженных точках сети водопровода.

В местах пересечения колодцев трубами - трубы заложены в стальные футляры Ø325х6,0 Трубопроводы после монтажа подлежат гидравлическому испытанию на прочность.

Величина испытательного давления – 0,75 МПа. Расстояние от арматуры до дна колодца принять 25 см. Длина магистральной сети составляет 25606 метров.

Гидравлический расчет водопроводной сети выполнен для следующих расчетных случаев:

А) по зонам в час наибольшего водопотребления;

Б) по зонам на случай пожара в час наибольшего водопотребления в наиболее удаленной и высокорасположенной точке, определенной подбором.

Схемы с результатами гидравлического расчета приведены на рисунках 1,2. Гидравлический расчет произведен на компьютере. Результаты расчета приведены в таблицах. Схемы и таблицы гидравлического расчет прилагаются.

Отопление и вентиляция

Отопление насосной станции 1-го и 2-го подъема, здания с бактерицидными установками, предусмотрены электронагревательные приборы конвектор ТЕРМИК-С кд в насосной II подъема, в бактерицидной ПЭТ-4, в насосной станции I подъема – модель ИК-1,1.

Вентиляция

Вентиляция насосных станций (приточно-вытяжная с естественным побуждением).

Электротехническая часть

Характеристика потребителей электроэнергии

Потребители электроэнергии на площадке водоприемных сооружений села Аңдас батыр относятся ко второй категории. Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями за № 1636-27-19 от 30.12.2019г. выданным ТОО «ЖЭС».

Основными потребителями электроэнергии являются насосные агрегаты 1-го подъема, бактерицидные установки, фильтро-поглатители, водопроводная насосная станция электроотопление и электроосвещение. Установленная мощность потребителей – 100,4 кВт, расчетная мощность – 71,1 кВт.

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

Электроснабжение

Проект электроснабжения водозаборных сооружений системы водоснабжения с. Аңдас батыр выполнен на основании: дефектного акта; задания на проектирование; плана местности; проекта восстановления водозабора; ПУЭ РК и прочих действующих нормативных документов.

Питание насосных станций 1-го подъема и водопроводной насосной станции предусмотрено кабельными линиями расчетного сечения от проектируемой трансформаторной подстанции КТПН на территории.

Электроснабжение проектируемых сооружений на площадке обеззараживания воды предусмотрено выполнить кабельной линией от ВНС.

Электротехнические решения

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

Электроснабжение объекта предусмотрено от запроектированной комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4 кВ с силовыми трансформаторам мощностью 160 кВА согласно ТУ ЗА N489-27-20 от 02. 04. 2020 г. выданными ТОО "ЖЭС"

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Подключение зданий на объекте выполнено к РУ-0,4 кВ запроектированной КТПН-10/0,4 кВ кВ кабельными линиями марки АВБбШв расчетного сечения, проложенными в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Подключение потребителей второй категории выполняется двумя кабелями, подключенными к общему аппарату. Кабельная линия 0,4 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм.

Наружное освещение

Проектом предусмотрена сеть наружного освещения территории объекта светильниками РКУ -06-125 с ртутной лампой типа ДРЛ мощностью 125 Вт, установленными на железобетонных опорах с подвеской провода самонесущего изолированного марки СИП 4 сечением 4х16 мм²

Питание наружным освещением предусмотрено от щита, установленного в КПП, управление с ящика управления типа ЯУО с фотоблоком.

Основные проектные решения в части подбора и размещения силового электрооборудования и освещения, а также определение нагрузок по отдельным сооружениям приняты по соответствующим типовым проектам, привязанные к настоящему объекту.

Учет электроэнергии предусмотрен общий на КТПН-10/0,4 кВ.

В качестве прибора учета принято многофункциональный электронный счетчик марки "Энергомера CE303", активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной максимальной мощности, способный осуществить прием-передачу данных по каналам связи автоматизированной системы контроля учета энергии.

Предусмотрены защитные мероприятия от поражения людей электрическим током. Предусмотрено повторное заземление нулевого провода для ВЛ-0,4 кВ через каждые 100-200 м.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Предусмотрен контур заземления для КТПН-10/0,4 кВ с нормируемым сопротивлением 4 Ом и заземляющие устройства опор ВЛЗ-10 кВ с нормируемым сопротивлением 10 Ом.

Охранное освещение

Предусмотрено охранное освещение территории водоприемных сооружений.

Опоры ВЛ-0,4 кВ для наружного освещения железобетонные со стойками СВ 95-2а, провода изолированные самонесущие марки СИП4 сечением.

Электрохимзащита

Проект электрохимзащиты площадки водозаборного сооружения выполнен на основании:

- инженерно-геологических изысканий
- плана наружных сетей водоснабжения и в соответствии:
- СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение наружные сети»
- РД 153-39.4-091-01 «Инструкция по защите городских подземных трубопроводов от коррозии »
- ГОСТ 9.602-89* «Единая система защиты от коррозии стальных трубопроводов»

Проект "Строительство водозаборных сооружений, водопроводной сети и сервисных линий села Аңдас батыр Меркенского района Жамбылской области" электрохимическая

защита разработан на основании задания на проектирование и плана наружного водоснабжения и канализации площадки водозаборного сооружения.

Для защиты от почвенно коррозии стальных труб на площадке водозаборного сооружения проектом предусматривается катодная поляризация, которая осуществляется протекторными установками типа ПМ-10У. Для защиты стальных трубопроводов от электрохимической коррозии проектом приняты следующие решения: -все стальные трубопроводы и футляры покрываются изоляцией весьма усиленного типа; - устанавливается протекторная защита протекторами типа ПМ-10У.

Электрохимическая защита трубопроводов водозаборного сооружения предусмотрена тремя протекторными установками. Протектор ПМ-10У защищает трубопровод длиной от 1000-2000 метров.

Протекторы устанавливаются ниже уровня промерзания грунта.

Протектор с подключенным к нему проводником, в месте с порошкообразным активатором помещается в хлопчатобумажный мешок; на время хранения и транспортировки протектор дополнительно упаковывается в полипропиленовый мешок, который снимается только перед установкой протектора в грунт.

Конструкция протекторов включает в себя протектор с подключенным кабелем. В данном проектном решении принята одиночная протекторная установка, которая устанавливается без измерительных колонок. В местах установки протекторов предусмотреть опознавательные знаки 4х16 мм². Светильники с ртутными лампами типа ЖКУ 21-150. Включение светильников выполняется вручную и автоматически от фотореле.

Электрооборудование

В соответствии с проектом электроснабжение водоснабжения площадки водозаборных сооружений оборудуется двумя насосными станциями: рабочей и резервной и двумя установками фильтров поглотителей.

Электрооборудование проектируемой насосной станции 1-го подъема см. в альбоме 1 ТП 901-2-0145.с86. Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрены пункты распределительные типа ПР11 с автоматическими выключателями.

Для управления электрооборудованием приняты ящики силовые серии РУСМ 5111. Для автоматизации работы насосных агрегатов и бактерицидных установок, а также вентиляционного оборудования предусмотрены шкафы индивидуального изготовления ШУН, ШУВ и ШС. Электрические проводки выполнены проводами марки АПВ в трубах и кабелями марки АВВГ, проложенными открыто по стенам и по конструкциям.

Предусмотрена защита силовых проводок от перегрузок и коротких замыканий.

Электрооборудование здания с бактерицидной установкой привязано в ТП901-2-0146 с.86, А.IV.

Установки фильтров поглотителей выполняются по типовому проекту ТП 0901- 9-15.2.87

Тревожная сигнализация

Проектом предусмотрена тревожная сигнализация на несанкционированное проникновение посторонних лиц на территорию водозаборных сооружений, в здания насосных станций и в резервуары с хозпитьевой водой.

Тревожная сигнализация разработана на базе прибора приемно-контрольного пожарно-охранной сигнализации типа "Гранит-12" на 12 лучей. Установка прибора предусмотрена в проходной.

Контроль вскрытия люков на резервуарах и открывания ворот обеспечивается путевыми выключателями типа ВПК15, открывания дверей - дверными датчиками типа ИО 102-20, разбивание окон - датчиками типа "PARADOX PRO457".

Наружная сеть тревожной сигнализации предусмотрена кабелем марки ПРППМ-2х0,9, проложенным в траншее совместно с контрольными кабелями, внутренние проводки выполняются кабелем марки КРВПМ - 2х0,5, проложенным по стенам открыто с креплением накладными скобами.

Технологический контроль

Проектом предусмотрен следующий объем измерений и контроля:

- давление воды в напорных водоводах;
- давление воды на насосных агрегатах;
- объемный расход воды в сетевых напорных водоводах;
- уровень воды в резервуарах;
- температура воздуха в помещениях.

Схема технологического контроля, установка датчиков, подключение проводок и импульсных трубок разработаны в разделах АТХ соответствующих сооружений.

Защитные мероприятия

В качестве основной меры для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено защитное заземление электроустановок, защитные корпуса электрооборудования со степенью защиты не ниже IP23, применение сверхнизкого напряжения.

Защитное заземление электроустановок 10 и 0,4 кВ предусмотрено в соответствии с разделом 1.7 ПУЭ РК.

На опорах ВЛ-0,4 кВ выполняется повторное заземление нулевого провода которое также выполняет функцию молниезащитного.

Автоматизация

В данном проекте предусмотрен следующий объем автоматизации:

- автоматическая блокировка, предотвращающая срабатывание пожарного запаса воды в хозпитьевом режиме, которая автоматически снимается при пожаре одновременно с включением пожарного насоса;
- автоматическое включение резервного насоса при аварии рабочего насоса;
- автоматическое управление вентиляцией и электроотоплением.

Охранное освещение

Предусмотрено охранное освещение территории водоприемных сооружений. Опоры ВЛ-0,4 кВ для наружного освещения железобетонные со стойками СВ 95-2а, провода изолированные самонесущие марки СИП4 сечением.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

С целью защиты деревянных конструкций от возгорания, они должны быть двукратно покрыты огнезащитной краской МХС из расчета расхода огнезащитного покрытия 300 г/м².

Защитные мероприятия

В качестве основной меры для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено защитное заземление электроустановок, защитные

корпуса электрооборудования со степенью защиты не ниже IP23, применение сверхнизкого напряжения.

Защитное заземление электроустановок 10 и 0,4 кВ предусмотрено в соответствии с разделом 1.7 ПУЭ РК.

На опорах ВЛ-0,4 кВ выполняется повторное заземление нулевого провода которое также выполняет функцию молниезащитного.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрен строительство водозаборных сооружений водопроводной сети в с.Андас Батыр Меркенского района Жамбылской области. Проектом предусмотрено объединенная централизованная хозяйственно-питьевая и противопожарная система водоснабжения. Источником водоснабжения являются подземные воды. В состав водозабора для водоснабжения н.п. Андас Батыр входит следующие сооружения: насосная станция 1-го подъема -2шт; резервуар для чистой воды емкостью 500м3 -2шт; здания с бактерицидными установками 1-шт., водонапорная башня емкостью бака 100м3 высотой 24м.

Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта.

На участках строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрено. Ближайшая жилая зона расположена на расстояние -700 м от участка строительства. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Экологический центр проектирования».

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух

Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, медницкие работы, пересыпка пылящих материалов, битумные работы, укладка асфальтобетона, работа дизельной электростанции, покрасочные работы. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Сера диоксид	0,01056	0,0765
Уайт-спирит	1,056	0,037888
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	7,29726	21,37656
Пыль абразивная	0,004	0,00121
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,2947	1,993
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,03555	0,2578454
Формальдегид	0,001443333	0,0102
Этанол	0,001001	0,000506
Уксусная кислота	0,000004	0,0000002
Углерод	0,00672	0,051
Углерод оксид	0,0788592	0,5379805
Бутан-1-ол	0,000495	0,00025
Бутилацетат	0,00667	0,00249836
Бенз/а/пирен	0,0000001248	0,000000935
Азот (II) оксид	0,0128604	0,095030169
Азота (IV) диоксид	0,079507	0,58560704
Взвешенные частицы	0,05097	0,0113582
Метилбензол	0,03444	0,0127513
Пропан-2-он	0,01444	0,0055792
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000673	0,00597
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0703	0,044572
Железо (II, III) оксиды	0,00582	0,0517
Всего, из них по площадкам:	9,0622730578	25,158007304

Проектируемом местности, а именно в Меркенском районе Жамбылской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромет» по Жамбылской области. Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Выбросы дизельной электростанции при эксплуатации будут осуществляться только при аварийном отключении электроэнергии, т. е. являются аварийными выбросами. Согласно п. 4 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утв. Приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16 апреля 2012 года № 110-ө аварийные выбросы не нормируются.

Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено, поверхностные водные объекты в радиусе более 1 км отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы

Проект бурение скважин согласован Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов от 23.12.2020 г № KZ12VRC00009354. В целях предотвращения истощения, загрязнения водных объектов проектом предусмотрено комплекс мероприятии.

Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения.

В период эксплуатации объекта источником водоснабжения служит существующая централизованная водопроводная сеть. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в проектируемый бетонированный выгреб с последующим вывозом на очистные сооружения.

Отходы производства и потребления

Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице:

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	3,4730	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,23514	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Отработанный буровой шлам	AE-40	106,825	площадка	передается спец-предприятиям
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,5179	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь промасленная	янтар-ный AD 060	0,006773		

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Выводы

РП «Строительство систем водоснабжения с.Андас Батыр Меркенского района Жамбылской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 10 месяца.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Начало строительства предусмотрено в 3 квартале 2021 года, согласно письму заказчика № 1-7/1123 от 02.11.2020 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан

от 14 ноября 2017 года №249-нқ на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений и от 11 декабря 2019 года №205-нқ «О внесений изменения и дополнений»

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 «редакция 2020.4» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года от 01.10.2020г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.04-01-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.04-02-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.05-01-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 2020г., ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов в текущем уровне цен 2020г., СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020г., СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства в текущем уровне цен 2020г., СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства в текущем уровне цен 2020г., ССЦ РК 8.04-09-2020;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен,. -согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2017 года) с учетом изменении от 11 декабря 2019 года(протокол № 205- нқ от 11 декабря 2019 года) с учетом изменении >.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект **«Строительства системы водоснабжения в селе Аңдас батыр Меркенского района Жамбылской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Генеральный план</u>

1. Предоставлен лист «Состав проекта», согласно ГОСТ 21.101-97;
2. Заполнены угловые штампы;

3. Лист «Общие данные». Предоставлен штамп согласования со смежными разделами;

4. Дополнено проект «Общими данными», указать все исходно-разрешительные документы, их исходящие номера и даты;

5. Лист «Общие данные». Описано мероприятия по разбивочному плану, по вертикальной планировке, по благоустройству территории;

6. Лист «Общие данные». Предоставлен ситуационную схему;

7. Лист 5. План организации рельефа. Организован отвод дождевых (ливневых) вод с территории участка (в районе площадки для раздельной электростанции и водозаборных сооружении);

8. Лист 5. Обоснован размер площадок в районе ДЭС и выгреба;

9. Лист 5. Дан горизонтали по проездам;

10. Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.17.1.4 необходимо дать над ж.б. ограждением 0,5 м ограждении из ключей проволоки или металлической сетки;

11. Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 пункта 17.1.5 определено запретную зону шириной 5-10 м вдоль внутренней стороны ж.б ограждения, ограждаемая колючей проволокой;

12. РП дополнен сводным планом инженерных сетей;

13. Отработано общую пояснительную записку согласно выданным замечаниям;

Технологические решение

14. Обосновано решение по привязке рабочего проекта ТХ. при наличии данного указания, проект к которому выполняется привязка, адаптировано по действующие регламентирующие документы (СН и СП РК);

15. Проставлен все подписи и печать проектной организации, дополнено штампом согласования;

Водоснабжение и канализация

16. Обоснован решение по привязке рабочего проекта ВК. Насосная станция 2-го подъема (должно быть указание заказчика, при наличии данного указания, проект к которому выполняется привязка адаптирован по действующие регламентирующие документы (СН и СП РК);

17. Спецификация соответствует проекту. Указаны отводы, тройники, крепления, мероприятия по испытанию, гибкие подводки, сан-тех арматура и т.д. В целом предоставленный типовой проект рекомендуется к доработке;

18. Проставлен все подписи и печать проектной организации, дополнить штампом согласования;

17. Предоставлен расчеты;

Наружные водоснабжение и канализация

18. Предоставлен титульный лист и обложку проекта согласно ГОСТ 21.101-97 форма 14,15;

20. Предоставлен лист «Состав проекта», согласно ГОСТ 21.101-97;

21. На первом листе заполнено штамп согласования со смежными разделами;

22. Заполнено все угловые штампы, откорректировано на листах, дополненных из альбомов других разделов;

23. В общих данных указано все исходно-разрешительные документы, откорректировано СН СП РК, ГОСТы, утратившие силу;

24. В общих данных указано мероприятия по сейсмике антикоррозийные, Антипросадочные, по охране окружающей среды, указать на какие работы составлять акты вскрытых работ;

25. В общих данных указан инженерно-геологические условия, глубину проникновения 0 в грунт, глубину промерзания;

26. Предоставлен все расчеты;

Отопление и вентиляция

27. Предоставлен рабочий проект ОВ. Предоставлено лишь спецификация;

28. Обосновано решение по привязке рабочего проекта ВК. Насосная станция 2-го подъема (должно быть указание заказчика, при наличии данного указания, проект к которому выполняется привязка адаптировать по действующие регламентирующие документы (СН и СП РК);

29. Указаны отводы, тройники, крепления, мероприятия по испытанию, гибкие подводки, сан-тех арматура и т.д. В целом предоставленный типовой проект рекомендуется к доработке;

Электротехническая часть

30. По каждому разделу предоставлен альбому и титульные листы, согласно ГОСТа;

31. По Техническим условиям выдана разрешенная мощность 95 кВт, когда по проекту 100,4 кВт. Выдан пояснение;

32. На планах убрано лишние элементы, не относящиеся к проекту (Размерные линии, обозначения, и т.п.);

33. Общие данные дополнено, все очень сжато;

34. Предоставлен расчеты на ДРЛ светильники;

35. Обосновано примененную 2 категорию;

36. Откорректировано однолинейную схему;

37. Откорректировано экспликации;

38. Откорректировано форму спецификации согласно ГОСТ 21.110-2013;

Тревожная сигнализация

39. Обосновано примененные по спецификации лампы накаливания;

40. Откорректирован форму спецификации согласно ГОСТ 21.110-2013;

41. Обосновано применение точечного магнитно-контактного охранного извещателя.

Сметная документация

42. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний экспертов;

43. Сметы рассчитаны в текущих ценах 3 квартала 2020 г в версии 2020.3.1.;

44. Представлен расчет продолжительности строительства;

Представлена сводная ведомость материалов и оборудования, заверенная заказчиком.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительства системы водоснабжения в селе Аңдас батыр Меркенского района Жамбылской области» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительства системы водоснабжения в селе Аңдас батыр Меркенского района Жамбылской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Общая площадь участка по Гос. Акту в том числе:	га		1,34
2	Площадь условной границы участка в том числе:	$м^2$		13400,0
3	Площадь застройки	$м^2$		532,0
4	Площадь покрытий, дорог и площадок	$м^2$		1834,3
5	Площадь озеленения	$м^2$		1101,56
6	Прочие (отмостки, бордюр, поребрик)	$м^2$		18,1
7	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020-2022 годы в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	962,705 760,797 42.248 159,660	958,986 762,438 37,426 159,122
	В т.ч 2020 год В т.ч 2021 год В т.ч 2022 год	млн. тенге		24,080 769,425 165,481
8	Продолжительность строительства	месяц		10

Примечание:

В результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2020-2022 годы уменьшилась на 3,719 млн.тенге

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительства системы водоснабжения в селе Аңдас батыр Меркенского района Жамбылской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по генеральному плану

Общая площадь участка по Гос. Акту в том числе:	1,34	га
Площадь условной границы участка в том числе:	13400,0	$м^2$
Площадь застройки	532,0	$м^2$
Площадь покрытий, дорог и площадок	1834,3	$м^2$
Площадь озеленения	1101,56	$м^2$
Прочие (отмостки, бордюр, поребрик)	18,1	$м^2$
Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020-2022 годы в том числе:	958,986	млн. тенге
СМР	762,438	млн. тенге
оборудование	37,426	млн. тенге
прочие	159,122	млн. тенге
В т.ч 2020 год	24,080	млн. тенге
В т.ч 2021 год	769,425	млн. тенге
В т.ч 2022 год	165,481	млн. тенге
Продолжительность строительства	10	месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района» согласно договору № 69 от 28.10.2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Жамбыл облысы, Меркі ауданы Аңдас батыр ауылын сумен қамту жүйесінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Бас жоспардың көрсеткіштері

Жалпы ауданы соның ішінде:	1,34 га
Шекара аудыны, оның ішінде:	13400,0 м^2
Салынатын ауданы	532,0 м^2
Тротуарлардың жолдардың және алаңдардың ауданы	1834,3 м^2
Аудан аумығын көгалдандыру	1101,56 м^2
Басқалары (соқырлар, бордюр)	18,1 м^2
2020-2022 жылдарға арналған бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны соның ішінде:	958,986 млн. тенге
ҚМЖ	762,438 млн. тенге
жабдық	37,426 млн. тенге
басқалар	159,122 млн. тенге
Соның ішінде: 2020 жыл	24,080 млн. тенге
2021 жыл	769,425 млн. тенге
2022 жыл	165,481 млн. тенге
Құрылыстың ұзақтығы	10 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 28.10.2020 жылғы № 69 шарттың талаптарына сәйкес «Меркі ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ кепілдік етеді.

Егембердиев Е.С.

Директор

ТОО «Сараптама Consulting»

Мирзалиева А.М.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Лесов Г.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Панаги Р.О.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Кушметов Э.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Усманов С.А.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Юлдашев И.Е.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ64VDD00158403

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района" Республика Казахстан, Жамбылская область, Меркенский район, Меркенский с.о., с.Мерке, улица Азимбек Исмаилов, дом № 169

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101140018811

Наименование производственного объекта: Строительства системы водоснабжения в селе Андас батыр Меркенского района

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Меркенский район, с.о.Андас батыра, с. Андас батыра Меркенский район

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Адилбаков Айбар Кунтуович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 11.01.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	9,0622730578	25,158007304
"Строительства системы водоснабжения в селе Андас батыр Меркенского района Жамбылской области"	9,0622730578	25,158007304
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01056	0,0765
Уайт-спирит	1,056	0,037888
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	7,29726	21,37656
Пыль абразивная	0,004	0,00121
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,2947	1,993
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,03555	0,2578454
Формальдегид	0,001443333	0,0102
Этанол	0,001001	0,000506
Уксусная кислота	0,000004	0,0000002
Углерод	0,00672	0,051
Углерод оксид	0,0788592	0,5379805
Бутан-1-ол	0,000495	0,00025
Бутилацетат	0,00667	0,00249836
Бенз/а/пирен	0,0000001248	0,000000935
Азот (II) оксид	0,0128604	0,095030169
Азота (IV) диоксид	0,079507	0,58560704
Взвешенные частицы	0,05097	0,0113582
Метилбензол	0,03444	0,0127513
Пропан-2-он	0,01444	0,0055792
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000673	0,00597
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0703	0,044572
Железо (II, III) оксиды	0,00582	0,0517
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.