«Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Дон селосында 150 орындыққа дейін мәдениет үйін инженерлік желілер құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

13.07.2023 ж. № EXPKZ-0087/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Хромтау аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі"
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ТОП ПРОЕКТ" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік

Актобе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Дон селосында 150 орындыққа дейін мәдениет үйін инженерлік желілер құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Experts KZ» ЖШС берді.

«Experts KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXPKZ-0087/23 от 13.07.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей дома культуры до 150 мест в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ТОП ПРОЕКТ"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерных сетей дома культуры до 150 мест в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области»» выдано ТОО «Experts KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Дон селосында 150 орындыққа дейін мәдениет үйін инженерлік желілер құрылысы», «Строительство инженерных сетей дома культуры до 150 мест в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области»

Дополнительные сведения: EXPKZ-0084-01, 15.06.2023, заявления 15.06.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ТОП ПРОЕКТ"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EKZ-03/00105 от 15.06.2023

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 22.11.2021 года;

архитектурно-планировочное задание №33 от 07.12.2021 года, утвержденное ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

письмо №572 от 25.11.2021 года о направлении рабочего проекта на экспертизу, утвержденное заказчиком;

письмо №583 от 26.11.2021 года о начале строительства, утвержденное заказчиком;

письмо №595 от 10.12.2022 года об источнике финансирования строительства, утвержденное заказчиком;

решение №42 от 28.10.2022 года Аким сельского округа Дөң Хромтауский район Актюбинской области;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №2212091320663542 с целевым назначением: строительство инженерных сетей дом культуры на 150 мест в село Дон с кадастровым номером 02-040-006-1837 с площадью участка 0,0056 га;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №2212091520663790 с целевым назначением: строительство инженерных сетей дом культуры на 150 мест в село Дон (газ) с кадастровым номером 02-040-006-1838 с площадью участка 0,0007 га;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №2212091620663820 с целевым назначением: строительство инженерных сетей дом культуры на 150 мест в село Дон (ВЛ-10 кВ) с кадастровым номером 02-040-006-1839 с площадью участка 0,0060 га;

технические условия №1 от 02.02.2021 года на прокладку линии холодной воды выданное ГКП «Хромтау су 2010»;

технические условия на присоединение к электрическим сетям №297/67т от 04.02.2021 года выданное ТОО «ЭНЕРГОСИСТЕМА»;

технические условия №03-ХГХ-2021-00000059 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 25.03.2021 года выданное АО «Каз ТрансГаз Аймақ;

согласование эскиза (эскизного проекта) № KZ77VUA00595922 от 03.02.2022 года выданное ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

отчёт инженерно-геологических изысканий, выполненное ТОО «ТОП ПРОЕКТ» в 2021 году (Лицензия №20016967 о 11.11.2020 года);

отчёт топографо-геодезическим работам, выполненное ТОО «ТОП ПРОЕКТ» в 2021 году (Лицензия №20016967 о 11.11.2020 года).

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 Альбом 1 ГП - Генеральный план;
Том 1 Альбом 2 НВК - Наружный водопровод и канализация;
Том 1 Альбом 3 ТС - Тепловые сети;
Том 1 Альбом 4 ЭС - Электроснабжение;
Том 1 Альбом 5 ГСН - Газопроводы наружные;
Том 1 Альбом 6 КР - Конструктивные решения;
Том 1 Альбом 7 ЭН - Наружное электроосвещение;
Том 1 Альбом 8 КЖ - Конструкции железобетонные;
Том 2 ОПЗ - Общая пояснительная записка;
Том 3 ПП - Паспорт проекта;
Том 4 ПОС - Проект организации строительства;
Сметная документация;
Расчет ПИР;

5.3. Цель и назначение объекта строительства

В целях создания благоприятных условий для населения за счет строительства инженерных сетей дома культуры до 150 мест в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Земельный участок для строительства инженерных сетей дома культуры до 150 мест в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Здание предназначено для строительства в IIIа климатическом подрайоне;
Расчетная зимняя температура наружного воздуха -29,9 снеговой район - V;
Нормативная снеговая нагрузка - 240кг/м^2;
Чрезвычайная снеговая нагрузка - 180кг/м^2;
Ветровой район - III;
Нормативный скоростной напор ветра - 0,56кг/см^2;
Расчетная скорость ветра - 3,0 м/сек;
Нормативная глубина промерзания грунта - 1,22 м;
Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы - 1,5 м;
Годовое количество осадков - 190 мм.

Инженерно-геологические условия района строительства:

В результате проведенных инженерно-геологических исследований изучен геолого-литологический разрез грунтового основания участка трассы проектируемого водопровода.

Геолого-литологический разрез грунтового основания по всему участку работ является довольно выдержанным, как по мощностям вскрытых литологических разновидностей грунтов, так и по их распространению в пространстве, и отличается относительно простым строением.

Предельные показатели агрессивности грунтово-водной среды приняты в соответствии со СН РК 2.01-01-2013.

В геолого-литологическом разрезе участка выделены четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ), каждый из которых соответствует определенному стратиграфо-литологическому комплексу пород и охватывает одну разновидность грунтов. Распространение и взаимоотношения инженерно-геологических элементов в пространстве показаны на геолого-литологическом разрезе по участку (текст. приложение 1). По геологическим, геоморфологическим и гидрогеологическим признакам и геотехническим характеристикам грунтов изученная территория имеет относительно простое геолого-литологическое строение; описание геолого-литологического разреза приведено в целом по объекту. Единое для всего объекта инженерно-геологическое районирование обусловлено достаточной плотностью разведочной сети в пределах площадки, пространственной близостью объектов геотехнического изучения, относительной однородностью литологического состава вскрытых отложений и установленной статистической сходимостью классификационных номенклатурных параметров и физико-механических свойств грунтов.

Вскрытые литологические разновидности грунтов представляют собой пространственно локализованные и обособленные, часто взаимозамещаемые и связанные постепенными переходами фациальные разности стратиграфо-генетических комплексов делювиальных и элювиальных щебенисто-глинистых образований (глинисто-щебенистые и дресвяно-глинистые коры выветривания) по палеозойским породам. При расчленении геолого-литологического разреза участка и выделении отдельных инженерно-геологических элементов как литолого-фациальных слоев грунтов учитывались литологический состав и геотехническое состояние (консистенция, степень влажности, просадочность, положение относительно уровня грунтовых вод, засоленность) грунтов.

Классификация грунтов произведена в соответствии с СТ РК 251020 Учитывая, что геологические границы между стратиграфическими подразделениями и литологическими разностями пород представляют собой результат интерполяции и, реже, ограниченной экстраполяции между достоверными точками наблюдений (инженерно-геологические скважины,) мощности инженерно-геологических элементов указаны по материалам документации скважин.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов получены в результате статистической обработки частных данных непосредственных лабораторных испытаний раздельно по каждому инженерно-геологическому элементу, проведенной по стандартной методике в соответствии с действующими нормативами.

Статистическая обработка результатов лабораторных испытаний произведена для оценки степени неоднородности грунтов и геолого-литологического разреза, выделения инженерно–геологических элементов, а также для вычисления нормативных и расчетных значений физико-механических характеристик грунтов.

Степень морозоопасности грунтов рассчитана в соответствии с методическими требованиями СН РК 5.01-01-2013 для глинистых грунтов на основании значений естественной влажности грунтов и влажности на пределе текучести и раскатывания, установленных лабораторными испытаниями, а для супесчаных и песчаных грунтов степень морозоопасности определена через показатель дисперсности, рассчитанный на основании гранулометрического состава.

Ниже приводится геотехническая характеристика геолого-литологического разреза грунтового основания по участку работ.

Геолого-литологический разрез участка работ исследован до глубины 6,0 м. В разрезе участка выделены четыре инженерно-геологических элемента (сверху – вниз):

Геолого-литологический разрез участка

Инженерно-геологический элемент № 2 (ИГЭ-2) залегает повсеместно под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,15 м до 1,0-2,2 м. Грунт классифицирован как делювиально-элювиальная глина щебенистая тяжелая буро-коричневая, зеленовато-коричневая, полутвердой консистенции, влажная до водонасыщенной, средней плотности, с включением дресвы и щебня до 30-40 %, с включением глыбовых обломков. Грунт распространен повсеместно по участку.

Мощность слоя 0,8-2,1 м.

Набухающие свойства грунтов ИГЭ-2

При замачивании тяжелая глина ИГЭ-2 проявляет набухающие свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя. По значению относительной деформации набухания без нагрузки глина от слабонабухающей до сильнонабухающей. Значение относительной деформации набухания без нагрузки (свободное набухание) колеблется от 0,076 до 0,27 д. е. при влажности набухания 36-91 %. По среднему значению свободного набухания (0,15 д. е.) глина сильнонабухающая; среднее значение влажности набухания составляет 52 %. Давление набухания составляет 0,17 МПа.

Коэффициент уплотнения глины (сжимаемость) составляет 0,17 МПа-1 в естественном состоянии и 0,31 МПа-1 в водонасыщенном состоянии, что характеризует сжимаемость грунта как повышенную.

Инженерно-геологический элемент № 3 (ИГЭ-3) залегает под грунтами ИГЭ-2 в интервале глубин от 1,0-1,2 м до 1,5 м.

Слой представлен дресвяно-щебенистым грунтом бурым, желто-серым, средней плотности, неоднородным, средней степени водонасыщения, с включением редких глыбовых обломков. Заполнитель глинистый легкий от твердой до полутвердой консистенции. Мощность слоя 0,5-2,0 м.

Грунт непросадочный и ненабухающий.

Плотность грунта 1,95 г/см3, условное расчетное сопротивление грунта 400 кПа.

Коррозионная активность грунта:

- к углеродистой стали: «высокая», потеря массы стального образца составила 3,7-6,2 г/сут.

Засоленность и степень агрессивности грунта:

По классификации СТ РК 25100-2011 грунт не засоленный. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 0,108-0,236 %. Согласно СП РК 2.01-101-2013 грунты ИГЭ-2 по содержанию сульфатов (390-1560 мг/кг) от неагрессивных к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 до сильноагрессивных к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85. В расчет следует принять сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе.

По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 780 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций. Тип засоления: хлоридно-сульфатный.

Инженерно-геологический элемент № 4 (ИГЭ-4) залегает в основании разреза под грунтами ИГЭ-3 в интервале глубин от 1,5-2,0 м до 3,0 м.

Грунт классифицирован как серпентинит полускальный низкой прочности, выветрелый, трещиноватый, разборный. Мощность слоя (вскрытая) 1,0-2,5 м.

Плотность грунта 2,20 г/см3; предел прочности на одноосное сжатие R_c в водонасыщенном состоянии 2,35 МПа.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Проект разработан на основании задания на проектирование, эскизного проекта

согласно действующих нормативных документов:

-СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения».

-СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов"

-СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"

-ГОСТ 21.508-93 "Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов"

-ГОСТ 21.101-97 "Основные требования к проектной и рабочей документации"

-СП РК 3.06-101-2012 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения"

Разбивочный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:1000 от 10 января 2021 года, выполненная ТОО «ТОППРОЕКТ», г. Актобе. Система высот Балтийская 1977г.

Система координат местная.

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Применена сплошная вертикальная планировка территории с организацией рельефа методом «красных» горизонталей и устройством открытого типа водоотвода с твердых поверхностей на пониженные участки рельефа по твердой поверхности в сторону примыкающих улиц. Проектные уклоны территории участка, проездов, подъездов, тротуаров и площадок обеспечивают отвод поверхностных вод от стен зданий.

По одной продольной стороне дома культуры расположен проезд по тупиковой схеме с разворотной площадкой 15х15м, заезд с ул. Алдиарова. Имеется проезд по тупиковой схеме с разворотной площадкой 15х15 к котельной и для обслуживания септика с ул. Алдиарова.

Характеристика участка:

Участок с площадью 4770,3м2 имеет прямоугольную форму. Участок предусмотрен в центре с.Дон. Согласно акту обследования зеленые насаждения отсутствуют. Рельеф проектируемого участка спокойный, равнинная без резких уклонов.

Сведения о существующей транспортной инфраструктуре района строительства:

Участок застройки размещен вдоль улицы Турлыбаева в районе жилой застройке в центре с. Дон.

Габариты парковок приняты в соответствии с учетом минимально допустимых зазоров безопасности по нормам 6,0 м × 3,0 м, а для инвалидов, пользующихся креслами-колясками - 6,0 м × 3,7 м.

Согласно СП РК 3.01-101-2013, ширина проезжих частей обеспечивает доступ для пожарных машин и транспорта для вывоза ТБО.

1. Обеспечена доступность для маломобильных групп населения предусмотрены бордюрные пандусы по участку, согласно требованиям СП РК 3.06-101-2012.

2. В связи с плотной застройкой за территорией распложены 9 машино-мест расположены в вдоль дороги, том числе для инвалидов и других маломобильных групп населения одно ближайшее место ко входу.

Проектом предусмотрено благоустройство территории:

- Дороги, проезды асфальтируются, тротуары - покрытие брусчатка.
- Производится посадка деревьев и кустарников.
- Проектом предусмотрена площадка для ТБО и автомобильная парковка за территорией.

Малые архитектурные формы по УСН РК.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №1.

№	Наименование	Ед.	Кол-во

п/п		изм.	
1	Площадь территории, в том числе:	м²	4770,3
	площадь застройки	м²	833,89
	площадь асфальто-бетонного покрытия для проездов	м²	942.9
	площадь покрытий из брусчатки	м²	706,3
	площадь озеленения -газон	м²	161,9
	прочее грунтовое покрытие, отмостка	м²	2125,31

Рис.№1 Ситуационный план

6.2.2. Конструктивные решения

Для защиты КТП63 и ДГУ от доступа посторонних лиц предусмотрено ограждение h=2,0м из стальной сетки по металлическим стойкам с калиткой.

Стойки выполнить из труб сечения 80х5.

Рамы секций ограждения и калитки изготовить из уголка 45х5.

Соединение элементов ограждения выполнить ручной сваркой электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.

Бетон для фундаментов под стойки готовить нормальной плотности на сульфатостойком портландцементе.

Фундаменты под КТП63 и ДГУ выполняются из ФБС блоков с основанием из щебня толщиной 100 м.

Указания по производству работ.

При производстве работ в летнее и зимнее время руководствоваться требованиями соответствующих разделов СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013, СП РК 5.03-107-2013, СН РК 5.03-07-2013.

Защитные мероприятия отношение бетона к грунту.

1.По содержанию сульфатов агрессивность грунтовых вод может достигать слабой степени агрессивности к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе и слабой степени агрессивности к железобетонным конструкциям. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке из битума, разжиженного в керосине.

2.Обратную засыпку производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200мм при оптимальной влажности до получения объемного веса скелета грунта ск= 1,65 т/м.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионную защиту следует выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01.-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии"

Защитные мероприятия грунта набухающих свойств.

1.После отрывки траншей ,котлована необходимо выполнить освидетельствование основания инженером-геологом с составлением акта

2.Выполнить полную прорезка слоя набухающего грунта.

3.Заполняющий слои балласт (ПГС) толщиной до 120см уплотнять трактором Т100за 8-10 проходов или виброкатками весом 2т за 3-4 прохода, при этом толщина слоя может быть 80см

4.Балласт используемый для уплотнения, не должен содержать мусор, чернозём и должен быть оптимальной влажности.

Конструкции железобетонные

Проектом предусмотрена канальная прокладка в непроходных сборных каналах. Выход из котельной осуществляется подземно.

Для опорожнения оборудования котельной и теплотрассы предусмотрены дренажные колодцы диаметром 1000мм по серии 3.900.1-14 с горловиной диаметром 700мм,

Для наружных поверхностей каналов, камер и других конструкций предусматривается обмазочная изоляция и оклеечная гидроизоляция перекрытий указанных сооружений.

Указания по производству работ.

При производстве работ в летнее и зимнее время руководствоваться требованиями соответствующих разделов СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013, СП РК 5.03-107-2013, СН РК 5.03-07-2013.

Защитные мероприятия отношение бетона к грунту.

1.По содержанию сульфатов агрессивность грунтовых вод может достигать слабой степени агрессивности к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе и слабой степени агрессивности к железобетонным конструкциям. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке из битума, разжиженного в керосине.

2.Обратную засыпку фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200мм при оптимальной влажности до получения объемного веса скелета грунта ск= 1,65 т/м.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионную защиту следует выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01.-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Защитные мероприятия грунта набухающих свойств

1.После отрывки траншей, котлована необходимо выполнить освидетельствование основания инженером-геологом с составлением акта

2.Выполнить полную прорезка слоя набухающего грунта.

3.Заполняющий слои балласт (ПГС) толщиной до 120см уплотнять трактором Т100за 8-10 проходов или виброкатками весом 2т за 3-4 прохода, при этом толщина слоя

может быть 80см

4.Балласт, используемый для уплотнения, не должен содержать мусор, чернозём и должен быть оптимальной влажности.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Дом культуры

Наружный водопровод и канализация

Рабочий проект наружных сетей водопровода и канализации объекта: «Строительство инженерных сетей дома культуры до 150 мест в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области» выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 (с изменениями на 13.06.2017г.) «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения", СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализация", СН РК 3.01-01-2013, СНиП РК 3.01-01-2008 "Градостроительство.

Планировка и застройка построена на основании:

- топографической съемки
- технических условий №1 от 02.02.2021г выданными ГКП «Хромтау су 2010»
- задание на проектирование
- геологических изысканий площадки строительства.

Характеристика грунта

Геолого-литологический разрез участка:

- ИГЭ1 - залегает практически повсеместно с поверхности в интервале глубин 0-0,15 м. Почвенно-растительный слой темно-серый до черного рыхлый суглинистый влажный твердый с остатками корней травянистой растительности, с включением дресвы и щебня. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 0,15 м. Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя.

- ИГЭ2 - залегает повсеместно под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,15м до 1,0-2,2м. Грунт классифицирован как делювиально-элювиальная глина щебенистая тяжелая буро-коричневая, зеленовато-коричневая, полутвердой консистенции, влажная до водонасыщенной, средней плотности, с включением дресвы и щебня до 30-40 %, с включением глыбовых обломков. Грунт распространен повсеместно по участку. Мощность слоя 0,8-2,1м.

Дорожно-климатическая зона – IV. Сейсмичность района – 5 баллов.

Грунтовые воды скважинами не вскрыты до глубины 5,0 м от дневной поверхности.

Водопровод В1

Проектом предусматривается водоснабжение хоз-питьевой водой для зданий дома культуры и котельной. Источником водоснабжения являются централизованные поселковые сети водоснабжения пл.∅160мм в села Дон. Точкой подключения является проектируемый колодец ВК-1, в котором предусмотрены запорные арматуры.

Гарантированное давление в сети - 2атм, согласно тех.условий №1 от 02.02.2021г выданными ГКП "Хромтау су 2010". Потребный напор на вводе в здание - 1,2атм согласно гидравлическому расчету.

Трубы В1 -полиэтиленовые напорные питьевые HDPE100 SDR17 S8 ϕ63х3,8мм по ГОСТу 18599-2001 и стальные электросварные ϕ57х3,5мм по ГОСТу 10704-91*.

В колодце ВК-1 предусмотрен водомерный узел с водонепроницаемой защитой (см.лист НВК-6). Водопровод прокладывается подземно на глубине hср=2.5м. Водопроводные колодцы выполняются по т.п. 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900-1.14 выпуск 1.

Проектом предусмотрено водоснабжение котельной для заполнения системы отопления и для подпитки технологического оборудования.

На основании СНиП РК 4.01-02-2009 (п.5.2.5) и Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности"(приказ МЧС № 405) (п.85,86 пр.4) расход воды на

наружное пожаротушение принят 15л/с.(строительный объем здания 8229,45м3).

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, установленных в проектируемых колодцах ПГ-1 и ПГ-2. Монтаж пожарных гидрантов предусмотрен, согласно типового проекта 901-9-2. На здании дома культуры необходимо установить флуоресцентный указатель пожарного гидранта, на высоте 2-2,5м от земли. Указательный знак выполняется по ГОСТу 12.4.026-76* "Цвета сигнальные и знаки безопасные", ГОСТу 12.4.000-75* "ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования".

Средства обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения (пожарные гидранты), которые будут применены при проведении строительство, должны иметь сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017). Расстояние между пожарными гидрантами на водопроводной сети должно приниматься не более 200 м (п.86 "Технического регламента"), пропускная способность устанавливаемых пожарных гидрантов рассчитана на общий расход воды. Установку пожарных гидрантов следует предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не менее 5 м от стен зданий.

При пересечении водопровода с канализацией ниже проходящий водопровод заключить в стальной электросварной футляр ф108х4,0мм по ГОСТу 10704-91*.

Канализация К1

Сброс стоков хоз-бытовой канализации от дома культуры и котельной осуществляется через внутриплощадочные сети канализации далее в септик V=12м3. Сброс стоков от котельной предусмотрен охлаждающий колодец (см.лист НВК-8).

Септик (СКС-3, ф2000мм, Нрчасть=1,8м) выполняется из сборных железобетонных элементов (ТП 902-3-73.1.87).

Трубы К1 - полиэтиленовые HDPE100 SDR21 S10 ф160х7,7мм и ф110х5,3мм по ГОСТу 18599-2001 и выпуск ф110мм по ГОСТ 22689.2-89. Подземная прокладка трубопроводов канализации К1 глубина заложения принята ср.h=0,9м-1,83м от земли.

На сети установлены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84, с учетом антисейсмических мероприятий (Альбом VIII.88). Диаметры и расстояния между колодцами приняты согласно СН РК 4.01-03-2011.

По производству работ:

Гидроизоляция днища колодцев - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм. по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из битума, растворенного в бензине.

Вокруг люков колодцев, размещаемых на застроенных территориях без дорожных покрытий и в зеленых зонах, должны предусматриваться отмостки шириной 0,5 метра с уклоном от люков, отмостки должны быть выше прилегаемой территории на 0.05 метра. Люки колодцев на водопроводе, прокладываемые на незастроенной территории, должны быть выше поверхности земли на 0.2 метра. Для спуска в колодец надлежит предусматривать установку стальных стремянок. В водопроводных колодцах под фасонные части и арматуру предусматривается установка упоров из бетона марки 100.

Монтаж сетей водопровода производить согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Укладка трубопровода

При обратной засыпке траншей:

- на первой стадии выполняется засыпка нижней зоны траншее предусматривается песчаная подушка толщиной 10 см с планировкой. Подбивку грунтом трубопровода

производить вручную не механизированным инструментом. При засыпке трубопроводов над верхом трубы устраивается защитный слой из местного мягкого грунта толщиной 30 см. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 20 см, непосредственно над трубопроводом производить вручную. При засыпке не должна повреждаться изоляция труб. Стыки напорных трубопроводов засыпаются после проведения предварительных испытаний коммуникаций на прочность и герметичность.

- на второй стадии выполняется засыпка верхней зоны траншеи грунтом, не содержащим твердых включений размером свыше диаметра трубы. При этом должна обеспечиваться сохранность трубопровода.

Основание под трубопровод:

- используется песчаная подготовка h=100мм.

Подбивка грунтом трубопровода производиться ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншей и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Тепловые сети

Проект Строительство инженерных сетей дома культуры до 150 мест в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области разработан в соответствии с чертежами АС.

Расчетная температура наружного воздуха для отопления принята -29,9°С.

Продолжительность отопительного периода 203 суток.

Источником теплоснабжения является ране проектируемая собственная котельная с нагрузками 0,162МВт, согласно задания на проектирование.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 85°-60°С в наружных тепловых сетях.

Прокладка тепловых сетей запроектирована подземная, двухтрубная в непроходных железобетонных каналах.

Канал непроходной -- железобетонный сборный из лотковых элементов марки КЛ 60х45-8 по серии 3.006.1-2/87 см. часть ТС.КЖ.

Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 76х3.5мм. Тепловые сети после монтажа подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекции.

Подключение потребителя тепла к тепловым сетям решено по непосредственной схеме.

Данным проектом предусматривается строительство теплосети.

Общая протяженность проектируемой теплосети 79 м:

Запорная арматура, спускники и воздушники устанавливаются в приямке котельной см. часть АС.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии требованиям МСН 4.02-03-2004 и типовой серии 7.903.9-3 вып. 0,1.

Для трубопроводов основной теплоизоляционный слой - маты из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем, толщиной изоляции - 40мм.

Покровный слой по теплоизоляции -- стеклопластик рулонный, марка РСТ-Х-Л-В.

Антикоррозийное покрытие труб в непроходных каналах -- гидроизолом за два раза;

Монтаж трубопроводов тепловой сети вести в соответствии с "Правила производства и приемки работ. Внутренние санитарно-технические системы" и МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети".

Монтаж трубопроводов тепловой сети вести в соответствии с "Правила производства и приемки работ. Внутренние санитарно- технические системы" и МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети".

Газопроводы наружные

Данный проект разработан на основании технических условий №03-ХГХ-2021-

00000059 от 25.03.2021г, выданных АПФ АО "КазТрансГазАймак".

Точка врезки в существующий надземный газопровод среднего давления Ø57мм, Р(раб)=2,8 кгс/см2.

На точке врезке Р=2,8кгс/см2. В конце Р=1,99кгс/см2.

-Протяженность надземного газопровода среднего давления Ø57х3,5мм - 90,0м.

-Протяженность надземного газопровода низкого давления Ø57х3,0мм - 3,0м.

В котельной проектом предусмотрена установка двух газовых котлов мощностью 81кВт. BB-735 RD / RG- 2 шт. с газовой горелкой Max Gas 120 P.

Расход газа - 9,9 х 2 = 19,8 м³/ч.

Проектом предусматривается установка газорегуляторного пункта ГРПШ-400-01 для понижения давления газа со среднего до низкого давления. Врезка проектируемого газопровода предусмотрен без сброса газа и без вырезки катушек. К врезке будет применен специальным устройств (накладным уходом для врезки под давлением) - с целью минимизации выбросов природного газа в атмосферу, а также минимизации затрат на пуско-наладочные работы по пуску газа к потребителям газа.

После монтажа весь надземный газопровод после монтажа и испытания необходимо защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски или эмали, предназначенной для наружных работ желтым цветом.

Испытание газопровода на герметичность. (СП РК 4,03-101-2013 "Газораспределительные системы"): Таблица-24.

-Подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления - 0,6 МПа в течении 24 часа.

-Надземный стальной газопровод низкого давления - 0,6 МПа в течении 1 часа.

Строительство и монтаж газопровода вести согласно МСН 4.03-01- 2003г, МСП 4.03-103-2005, СН РК 4.03-01-2011, СН РК 3.02-01-2011, СП РК 3.02-101-2012, СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы, «Требования к безопасности систем газоснабжения» и "Требований по безопасности объектов систем газоснабжения".

Примечание:

1.Технические потери газа на ГРПШ-400-01 согласно норм оплачивается заказчиком.

Электро-техническая часть

Электроснабжение

Внеплощадочные сети

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами РК.

Проектом "Строительство инженерных сетей дома культуры до 150 мест в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области»" предусмотрены наружное электроснабжение 10кВ.

Учет электроэнергии предусматривается в РУ -0.4 кВ трансформаторной подстанции.

Потребители электроэнергии и электрические нагрузки

Электротехнические решения

Проектом предусмотрено установка на площадке территории установить комплектную трансформаторную подстанцию типа КТПГ 10/0,4кВ мощностью 100кВА.

Точка подключения проектируемых ВЛ-10кВ от яч.№8 "Дон" КРУН-10кВ ПС-35/10кВ "Сусановка" согласно технических условии №297/67т выданных от ТОО"Энергосистема" от 04.02.2021г.

Воздушная линия ВЛ -10 кВ в проекте выполнена стале-алюминиевыми неизолированными проводами марки АС, сечением 50 мм2, подвешенными на железобетонных опорах по серии 3.407.1-143 разработки "Сельэнергопроект". ВЛ 10 кВ выполняется исходя из климатических условий (III -ветровой, II-гололедный районы) с

длиной расчетных пролетов для промежуточных опор П 10-1 -50м, для анкерных опор А10-1 -50 м.

Для данного района по гололёду, длина анкерного участка принимается не более 1 км, сечение сталеалюминевых проводов не менее 95 мм. Напряжение в проводах АС -50 при наибольшей нагрузке или при низшей температуре воздуха не превышает 11,6 даН/мм2, при среднегодовой температуре 8,7 даН/мм2, максимальное тяжение в проводе 7,0 кН. В районах повышенной вероятности гибели крупных птиц на опорах ВЛ-10кВ со штыревыми изоляторами применяется траверсу ТМ24 с одинарными креплением проводов. При этом свободные изоляторы предохраняют птиц от поражения электрическим током. Доукомплектовка яч.№4 "Резерв" предусмотрен в проекте согласно ТУ п.10 п.п.1.

Опоры выполнены с применением стоек СВ105-5 и траверс ТМ -24 на промежуточных опорах с одинарным креплением проводов. При этом свободные изоляторы предохраняют птиц от поражения электрическим током.

На промежуточных опорах используются штыревые изоляторы ШФ 20-В, применяемые в районах загрязнения солончаковой пылью. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных изолирующих подвесок, содержащих два подвесных изолятора типа ПФ 70В (ПС-70Д).

Внутриплощадочные сети

Наружные сети электроснабжения, рабочего проекта "Строительство инженерных сетей дома культуры до 150 мест в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области" выполнены на основании:

1) ТУ №297/67т от 04.02.2021. выданные ТОО Энергосистема
2) задания на проектирование выданного заказчиком;
3) смежных разделов проекта

Согласно технических условий на присоединение эл. мощности для электроснабжения на проектирование объекта: "Строительство инженерных сетей дома культуры до 150 мест в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области":

Разрешенная мощность электропотребления - 221кВт.

Категория по надежости - II

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:

- ПУЭ РК - Правил устройства электроустановок;
- Настоящим разделом проекта решен вопрос внешнего электроснабжения. Проектом предусматривается:
- строительство линий КЛ-0,4кВ (основная, резерв) с подключением от проектируемой КТП 10/0,4кВ и проектируемого ДГУ.

Трасса вновь строящейся КЛ-0,4кВ выбрана из условия оптимального прохождения по требованиям технических условий подключения, расположения объектов электроснабжения, норм проектирования и строительства, удобства обслуживания, расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий.

Прокладка проектируемых КЛ-0,4кВ выполнена по типовой серии А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях» разработанной институтом "Тяжпромэлектропроект". Кабель прокладывается в земляной траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки на слой просеянного грунта или песка. В местах пересечения с инженерными коммуникациями кабель защитить полиэтиленовыми трубами ПНД диаметром не менее 110мм.

Проектируемая КЛ-0,4кВ выполнена алюминиевым кабелем сечением 4х50мм марки АВБбШв-1.

Сечение провода выбрано по допустимому длительному току, экономической плотности тока, и по потере напряжения.

Монтаж и заземления электрооборудования выполняется согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013.

После монтажа произвести замеры сопротивления заземляющего устройства,

которое не должно превышать 10 Ом в любое время года. В случае если величина сопротивления не соответствует требованиям - необходимо нарастить количество электродов.

При выполнении устройства заземления уточнить расположение подземных коммуникаций.

Траншеи для заземляющего устройства следует засыпать однородным грунтом, не содержащим камней, щебня и строительного мусора. Засыпка должна производиться с утрамбовкой грунта.

Район климатических условий принят: III - по гололеду, III - по ветру.

Наружное электроосвещение

В объем настоящего проекта входит разработка сети наружного электроосвещения объекта «Строительство инженерных сетей дома культуры до 150 мест в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области».

Питание наружного освещение, выполняются кабелями АВБбШв-5х6мм2 в земляном траншее типа Т-1, от КТПГ-10/0,4кВ (фидер наружного освещения.) При пересечении с проезжей частью и инженерными сетями кабель, прокладываются в полиэтиленовой трубе диаметром 100мм.

Опоры для наружного освещения приняты граненые конические металлические типа ОНО-8м, которые устанавливаются на металлических фундаментных блоках типа ФБ-0,59-2,0 в количестве 9 штук.

Светильники JARYQ в количестве 26 штук питается проводом АПВ-1х2,5мм^2 и прокладывается внутри опоры от кабели АВБбШв. Соединение между кабелем АВБбШв и проводом ПВ предусматривается через клеммные колодки, внутри опоры.

Управления наружным освещением производится автоматически с помощью фото-реле, которая устанавливается внутри КТПГ 10/0,4кВ.

В качестве заземлителей служит металлический фундаментный блока ФБ-0,59-2,0.

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК-2015.

Условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.608-84 издание 2003г., ГОСТ 21.403-80 издание 2003г., ГОСТ 21.614-88 издание 2003г. и дополнениями к ГОСТу21608-84.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах)

и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а также перечень опасных производственных объектов;

- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;
- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;
- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;
- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;
- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;
- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:
- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);
- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;
- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;
- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;
- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.
- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства).

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно «Правил по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях» контроль над соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов осуществляется над предприятиями I, II и III категории опасности.

Для выполнения контроля над соблюдением установленных нормативов предельно-допустимых выбросов определяем категорию опасности предприятия.

Согласно Приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрированным в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», проектируемый объект относится к 5 классу опасности, 4 категории.

Для осуществления контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу необходимо оснастить лабораторию специальными приборами. Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на руководителя.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии его необходимо выполнять ведомственной (территориальной) СЭС или сторонней специализированной организацией по договору с предприятием. В основу системы контроля положено определение величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление их с установленными ПДВ.

При контроле над соблюдением норм ПДВ выбросы вредных веществ и содержание их в атмосфере должны определяться за период 20 минут, к которому относятся максимальные разовые ПДК, если время полного выброса из источника менее 20 минут, контроль над нормативами ПДВ осуществляется за этот период.

При регулярном контроле над соблюдением нормативов ПДВ определяют в основном фактические загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах.

Контроль над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу по фактическому загрязнению атмосферу вредными веществами осуществляется в следующем порядке.

За пределами площадками предприятия определяют участки местности, в направлении которых достаточно часто распространяются факелы выбросов. На этих участках организуют регулярный отбор проб и анализ проб воздуха на стационарных и маршрутных постах в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78 с определением содержания в них углеводородов при соответствующих направлениях ветра.

Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливают по согласованию с контролирующими органами.

На период строительно-монтажных работ осуществление контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу не требуется, так как выбросы от источников загрязнения носят кратковременный характер.

6.5. Организация строительства.

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 4 месяца. Начало строительства запланировано на 3 квартал 2023 года, согласно письму заказчика №583 от 26.11.2021 года.

6.6. Сметная документация

Сметная документация к рабочему проекту разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденной Приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк.

Сметная документация составлена ресурсным методом с применением программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.3 от 13.03.2023г.).

При составлении сметной документации применены следующие нормативные и справочные материалы:

- Сметные нормы и расценки для 4-го территориального района (Актюбинская область), подрайон 11- Хромтауский район.

- Нормы накладных расходов уровня по видам строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ приняты согласно приложению 2 «Государственного норматива по определению величины накладных расходов в строительстве (ресурсный метод)».

- Сметная прибыль определена в размере 8% согласно «Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений «НДЗ РК 8.04-05-2015». По сметному расчету стоимости строительства Временные здания и сооружения составляет – 1,3%.

- Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки согласно, «ЭСН РК 8.04-01-2015 Прил. Д, Табл. Д3 по сметному расчету стоимости строительства - составляет-1,29%.

- Сметная документация составлена в ценах 2022 года, с учетом перехода строительно-монтажных работ на 2023 года на основании НДЦС РК 8.04-07-2022 Индексы стоимости для строительства, табл. 2. Составляет К=1,079.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует 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 проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерных сетей дома культуры до 150 мест в селе Дон, Хромтауского района, Актюбинской области», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 1 квартал 2023 года,	114,297182 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	82,375167 млн. тенге;
Оборудование	10,254318 млн. тенге;
Прочие затраты	21,667697 млн. тенге;
Продолжительность строительства	4 мес;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства", в соответствии с условиями договора № EXPKZ-0084-01 от 15.06.2023 года.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее трех месяцев после получения положительного заключения экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Дон селосында 150 орындыққа дейін мәдениет үйін инженерлік желілер құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2023 жылдың 1 тоқсанына ағымдағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны,	114,297182 млн. теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	82,375167 млн. теңге;
Жабдықтар	10,254318 млн. теңге;
Өзгешығындар	21,667697 млн. теңге;
Құрылыстың ұзақтылығы	4 ай;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 15.06.2023 ж. № EXPKZ-0084-01 келісім шарт шарттарына сәйкес "Хромтау аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен оң сараптама тағайындалған күннен бастап 3 ай кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

Таблица №2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Паспорт рабочего проекта	Серикбаев Мурат Болатович	конструктивная часть	KZ88VJE00070975	Соответствует

2	Генеральный план	Ашимов Мурат Алтынбекович	градостроительство	KZ02VJE00040998	Соответствует
3	Наружное освещение	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы	KZ71VJE00064976	Соответствует
4	Сметная документация	Тулегенов Есет Бактыкереевич	специальные разделы проектов	KZ00VJE00064993	Соответствует
5	Проект организации строительства	Ашимов Алмат Алтынбекович	архитектура	KZ30VJE00064356	Соответствует
6	Наружное газоснабжение	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы	KZ71VJE00064976	Соответствует
7	Конструктивные решения	Серикбаев Мурат Болатович	конструктивная часть	KZ88VJE00070975	Соответствует
8	Электроснабжение	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы	KZ71VJE00064976	Соответствует
9	Санитарно-эпидемиологический раздел	Кульманов Жансерик Бердимуратович	санитарно-эпидемиологический профиль	KZ65VJE00036663	Соответствует
10	Тепловые сети	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы	KZ71VJE00064976	Соответствует
11	Общая пояснительная записка и приложения	Ашимов Мурат Алтынбекович	архитектура	KZ72VJE00040999	Соответствует
12	Наружные сети водопровода и канализации	Тулегенов Есет Бактыкереевич	инженерные сети и системы	KZ71VJE00064976	Соответствует
13	Ведущий эксперт	Серикбаев Мурат Болатович	конструктивная часть	KZ88VJE00070975	Соответствует

Биманов Ә.Ә. (Директор)

Серикбаев М.Б. (Эксперт)

Кульманов Ж.Б. (Эксперт)

Ашимов А.А. (Эксперт)

Тулегенов Е.Б. (Эксперт)

Ашимов М.А. (Эксперт)