"ШҚО Жарма ауданының Әуезов кентінде мәдениет үйін салу" ЖЖ бойынша
(оң)

13.08.2019 ж. № 06-0188/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шығыс Қазақстан облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ,
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Семстройпроект» жобалау-іздестіру институты» ЖШС,
Семей қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО Жарма ауданының Әуезов кентінде мәдениет үйін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0188/19 от 13.08.2019 г.
(положительное)

по
РП "Строительство дома культуры в п. Ауэзова Жарминского района ВКО"

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области»
город Усть-Каменогорск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-изыскательский институт «Семстройпроект»,
город Семей

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство дома культуры в п. Ауэзова Жарминского района ВКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство дома культуры в п. Ауэзова Жарминского района ВКО».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №060140003830/190078/00(71) от 31.05.2019 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство дома культуры в п. Ауэзова Жарминского района ВКО».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области", город Усть-Каменогорск, Восточно-Казахстанская область.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПИИ Семстройпроект» (г. Семей), государственная лицензия на проектную деятельность по I категории ГСЛ № 001372 от 26.09.2000 года, выдана Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства с приложениями, выданными 29.06.2012 года;

государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 001372 от 26.09.2000 года, выдана Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства с приложениями, выданными 29.06.2012 года;

государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01170Р от 08.01.2008 года, выдана Министерством охраны окружающей среды РК Комитета экологического регулирования и контроля с приложениями, выданными 27.02.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Строительство дома культуры в п. Ауэзова Жарминского района ВКО», утвержденное ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства ВКО» от 30.11.2018 года;

письмо №10-15-22/1337 от 02.05.2019 года ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области» о финансировании объекта за счет бюджетных средств по программе 027 – развитие объектов культуры, подпрограмме 015 – за счет местного бюджета, по специфике 431 – строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов (в случае не выделения средств – иные источники финансирования);

акт на право временного безвоздмездного землепользования №1064759 от 22.10.2018 года на земельный участок с общей площадью 0,25 га, кадастровый номер 05-243-040-338 для строительства дома культуры;

акт на право временного безвоздмездного землепользования №16 от 24.04.2019 года на земельный участок площадью 0,2188 га, кадастровый номер 05-243-039-469 для строительства дома культуры;

архитектурно-планировочное задание №13 от 19.04.2019 года на проектирование «Строительство дома культуры в п. Ауэзова Жарминского района ВКО», выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района»;

письмо №10-15-22/1337 от 02.05.2019 года ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области» о начале строительства объекта – март 2020 года;

письмо №1762 от 04.12.2018 года ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района» об отсутствии зеленых насаждений на участке строительства;

письмо №970 от 05.08.2019 года ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района» о расстоянии до карьера и дальности транспортировки мусора;

дефектный акт, утвержденный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области» 16.07.2019 года, по подготовке территории строительства;

протокол дозиметрического контроля №2 от 03.05.2019 года, выданный Жарминским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по ВКО;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2018 году ТОО «ПИИ «Семстройпроект», государственная лицензия № 001372 от 26.09.2000 года;

отчет по топографическим работам, выполненный в 2018 году ТОО «ПИИ «Семстройпроект», государственная лицензия № 001372 от 26.09.2000 года;

эскизный проект «Строительство дома культуры в п. Ауэзова Жарминского района ВКО», согласованный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства ВКО», ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района ВКО», ТОО «БГП».

Технические условия:

ТОО «Ауэзовские коммунальные сети» от 22.02.2019 года, на подключение к сетям теплоснабжения п. Ауэзова;

ТОО «Ауэзовские коммунальные сети» от 22.02.2019 года, на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения п.Ауэзова;

ТОО «Бакарчикское Горнодобывающее Предприятие» (ТОО «БГП») от 03.02.2019 года за №08, на электроснабжение;

Восточная РДТ – филиал АО «Казахтелеком» от 26.10.2018 года за №4-9/02-18/л, на телефонизацию.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо №10-15/2373 от 05.08.2019 года ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области», согласование рабочего проекта;

заключение по рабочему проекту №18-11-2-14/544 от 17.05.2019 года РГУ «Ертисская Бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства Сельского хозяйства Республики Казахстан»;

письмо №01-08 от 03.04.2019 года ТОО «Ауэзовские коммунальные сети», согласование рабочего проекта в части теплоснабжения;

письмо №01-09 от 03.04.2019 года ТОО «Ауэзовские коммунальные сети», согласование рабочего проекта в части водоснабжения и водоотведения;

письмо №08-435 от 02.04.2019 года ТОО «Бакарчикское Горнодобывающее Предприятие», согласование рабочего проекта;

письмо Восточной РДТ – филиал АО «Казахтелеком» №29-14/1504 от 26.02.2019 года, согласование рабочего проекта (внутренние сети);

письмо Восточной РДТ – филиал АО «Казахтелеком» №29-14/1552 от 27.02.2019 года, согласование рабочего проекта (наружные сети)

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (шифр 23-18):

Общая пояснительная записка	- Том1 (73-ПЗ)
Генеральный план	- Том 2 (73-ГП)
Рабочие чертежи	- Том 3
Архитектурные решения	- Том 3.1.1 (73-1-АР)

Конструкции железобетонные	- Том 3.1.2 (73-1-КЖ)
Конструкции металлические	- Том 3.1.3 (73-1-КМ)
Водопровод и канализация	- Том 3.2 (73-1-ВК)
Отопления вентиляция	- Том 3.3 (73-1-ОВ)
Электротехническая часть	- Том 3.4 (73-1-ЭЛ)
Силовое электрооборудование и электроосвещение	- Том 3.4.1 (73-1-ЭОМ)
Связи и сигнализация	- Том 3.5 (73-1-СС)
Технологические решения	- Том 3.6 (73-1-ТХ)
Наружные инженерные сети	- Том 3.7
Тепловые сети	- Том 3.7.1 (73-1-ТС)
Тепловые сети, Конструкции железобетонные	- Том 3.7.1 (73-1-ТС-КЖ)
Наружные сети водоснабжения и канализации	- Том 3.7.2 (73-1-НВК)
Наружные сети электроснабжения	- Том 3.7.3 (73-1-НСЭ)
Наружные сети связи	- Том 3.7.4 (73-1-СС)
«Оценка воздействия на окружающую среду»	- Том 4 ОВОС
Энергетический паспорт	- Том 5 ЭП
Паспорт проекта	- Том 6 ПП
Проект организации строительства	- Том 7 ПОС
Сметная документация	- Том 8 СД
Приложение №1 к сметной документации на стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам	- Том 8.1
Исходные данные	- Том 9 ИД

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель – обеспечение досуга населения и проведение культурно-массовых мероприятий в п. Ауэзова.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена в п. Ауэзова Жарминского района ВКО.

На участке имеются: разрушенные до фундаментов здания, строительный мусор, подлежащие вывозу в подготовительный период.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район – I, подрайон – В.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) – минус 37,3ºС.

Снеговая нагрузка – 150 кгс/м^2.

Ветровая нагрузка – 38 кгс/м^2.

Сейсмичность района строительства – до 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия площадки приняты согласно отчету по инженерно-геологическим работам, выполненному ТОО «ПИИ «Семстройпроект» в 2018 году.

В геологическом строении площадки строительства принимают участие следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1. Насыпные грунты суглинистого состава, представленные строительным мусором с суглинистым заполнителем, мощность насыпных грунтов - от 0,00 до 1,00 –

1,90, местами до 1,80-3,00 м. Плотность насыпного грунта – 1,80 кгс/см^3, расчетное сопротивление грунтов – 0,8–1,0 кгс/см^2.

ИГЭ-2. Скальные грунты, алевролиты, в верхней части разрушенные до состояния дресвы (элювия) малопрочные, в нижней части выветрелые, трещиноватые, средней прочности. Вскрыты в интервале от 1,10-1,90 до 6,00 м. Полная мощность алевролитов выработками глубиной до 6,0 м не вскрыта.

Нормативные и расчетные характеристики грунта:

на глубине до 0,5 м: предел прочности на одноосное сжатие R_c = 9 МПа, $\varphi_н$=39°, ρ_{II}=1,82 г/см^3;

ниже 0,5 м: предел прочности на одноосное сжатие R_c = 42 МПа, $\varphi_н$=42°, ρ_{II}=2,24 г/см^3.

Грунтовые воды на момент проведения инженерно-геологических изысканий (ноябрь 2018 г.) выработками не вскрыты.

Грунты по содержанию сульфатов к портландцементу по ГОСТ 10178-82 на бетоны марок W4 обладают сильноагрессивными свойствами, по содержанию хлоридов агрессивными свойствами не обладают.

Сейсмичность района строительства согласно СП РК 2.03-30-2017 – 6 баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – IA.

Грунты просадочными, набухающими и пучинистыми свойствами не обладают.

Нормативная глубина промерзания грунтов по СП РК 5.01-102-2013 - 2,53 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан с учетом существующей застройки территории, проездов, согласно задания на проектирование, на топографической съемке М 1:500, выполненной ТОО ПИИ «Семстройпроект» в 2018 году, в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013, СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство, Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.02-120-2012, СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения».

Здание дома культуры запроектировано в общественно-жилой зоне поселка Ауэзова Жарминского района ВКО, на отведённых земельных участках, согласно актов временного безвозмездного землепользования, площадью:

0,25 га, кадастровый номер участка 05-243-040-338;

0,2188 га, кадастровый номер участка 05-243-039-469.

Согласно топографической съемки, на участке имеются: разрушенные до фундаментов здания, строительный мусор, подлежащие вывозу в подготовительный период.

На выделенном участке размещено здание дома культуры, трансформаторная подстанция.

Участок строительства дома культуры примыкает к проектируемому физкультурно-оздоровительному комплексу (ФОК), предусмотрена связь между зданиями по теплому переходу (выполняется отдельным проектом в составе ПСД по ФОК).

Размещение дома культуры предусмотрено с учётом: сложившейся ситуации и планировки отведённого земельного участка, функционального зонирования территории, санитарных и противопожарных требований, технологических, транспортных и инженерных связей, использования наземного и подземного пространства, благоустройства территории.

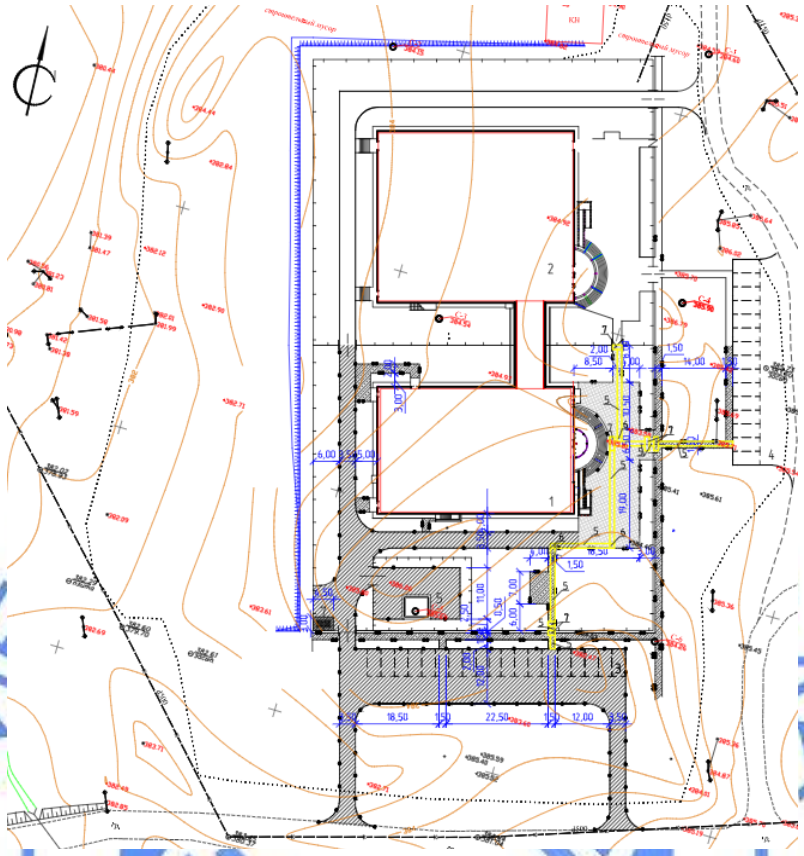

Рис. 1. Ситуационная схема

1. Дом культуры.
2. ФОК с переходом (отдельным проектом).
3. Временная парковка автотранспорта.
5. Трансформаторная подстанция.
7. Площадка ТБО.

По функциональному назначению территорию участка поделена на зоны:
площадка для отдыха перед входом в здание клуба;
хозяйственная зона с отдельным въездом;
зеленая зона с газонами, цветниками, кустарником и деревьями;
пожарный проезд вокруг здания клуба, площадки и пешеходные дорожки.

К зданию обеспечен подъезд пожарных автомобилей, с учётом доступа пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение. Расстояние от края проезда до стен здания по длинным сторонам здания предусмотрено не менее 5,00 м, в данной зоне не предусмотрена рядовая посадка деревьев и воздушных инженерных коммуникаций.

Площадки для кратковременной парковки расположены на прилегающих участках, рассчитаны на 19 машиномест, в т.ч. для МГН.

Месторасположение площадки ТБО соответствует нормативным требованиям (на расстоянии не менее 25 м от окон здания).

По границам отведенного земельного участка запроектировано металлическое декоративное ограждение.

Согласно плана расположения выработок растительный слой грунта на площадке отсутствует, предусмотрен привоз грунта для озеленения территории.

В рабочем проекте предусмотрена выборочная вертикальная планировка на участках размещения проектируемых зданий, сооружений, проездов и площадок. Вертикальная планировка площадок предусмотрена с учётом минимального объёма земляных работ и минимального перемещения грунта в пределах площадки строительства.

Планировочные отметки зданий, сооружений, проездов и площадок назначены с учётом обеспечения баланса земляных масс.

Значения и направления уклонов поверхности проектируемого земельного участка предусмотрены, с учётом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений, со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы.

Дорожная одежда проездов и площадок предусмотрена нежёсткая облегченного типа, с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003.

Покрытие пешеходных дорожек предусмотрено из асфальтобетона по СТ РК 1225-2003, остальных площадок из тротуарной плитки.

Озеленение территории участка предусмотрено рядовыми и групповыми посадками деревьев и кустарников, устройством газонов и цветников.

В рабочем проекте предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению условий доступности здания для инвалидов и других маломобильных групп населения: на путях передвижения высота бортовых камней принята не более 5 см; уклон пандуса при наружной лестнице не более 100 промилле; продольные уклоны тротуаров и пешеходных дорог предусмотрены в пределах нормативных требований.

Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданиями и сооружениями.

Разбивочный и Сводный план инженерных сетей согласованы с заказчиком и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района».

Объект расположен в зоне действия территориального пожарного подразделения.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 386,48 м.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

Таблица №1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,4688
2	Площадь в пределах ограждения	кв. м	4688,00
3	Площадь застройки	кв. м	1243,06
4	Площадь покрытий	кв. м	1226,50
5	Площадь озеленения	кв. м	1819,00
6	Прочие площади	кв. м	399,44

6.2.2 Технологические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование, и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Дом культуры на 400 посадочных мест предназначен для проведения культурно-досуговых мероприятий среди местного населения.

На первом этаже здания размещены: вестибюль, гардероб для посетителей, комнаты охраны ПОС, библиотека с читальным залом на 120 мест и фондом хранения на 10000

единиц, зрительный зал на 400 мест, в том числе 2 для инвалидов, артистическая гримерная, касса, санузлы и технические помещения

На втором этаже расположены: зал хореографии, кружок изобразительного искусства, кружок художественных промыслов, кабинет зам. директора по хозяйственной и технической части, кабинет директора, приемная, холл, санузлы и раздевалки.

Зрительный зал на 400 мест предназначен для проведения культурно-массовых предприятий, собраний, способствующих развитию творчества детей и молодежи, приобщению к культурным ценностям, разумному проведению досуга в будни, праздничные и выходные дни.

Соответственно проводимому мероприятию проектируемый зрительный зал предполагается использовать в одних случаях в качестве речевого с естественной акустикой, в других – в качестве музыкального с естественной акустикой, в третьих – в качестве универсального, сочетая речь, музыку и т.п.

Во всех помещениях проектируемого здания предусмотрен необходимый набор мебели.

Для антрактно-раздвижного занавеса запроектирована дорога с ручным открыванием

Ориентировочный штат персонала - 20 человек. Режим работы - односменный.

Технические показатели:

Зрительный зал – 400 мест.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемое здание дома культуры сложной формы с разделением на блоки с размерами в осях 27,0х42,0 м, запроектировано двухэтажным с примыканием к переходной галерее (на перспективу) и физкультурно-оздоровительному комплексу (на перспективу).

Планировочное решение основано на чётком функциональном зонировании и взаимосвязи основных групп помещений.

Здание ДК решено комплексно, помещения сгруппированы по функциональному признаку поэтажно с учетом целесообразного зонирования. Проект предусматривает комплекс помещений, обслуживающих зрителей, артистов, репетиционные, кружковые и складские помещения, административные, служебно-бытовые, санитарно-гигиенические и технические помещения. При главном входе располагается вестибюльная группа помещений с постом охраны и пожарно-охранной сигнализации, гардеробной верхней одежды, кассой и кабинетом дежурного администратора. Распределительный вестибюль оборудуется для оформления тематических экспозиций. Здесь же, при главном входе, предусмотрен блок санитарно-гигиенических помещений для зрителей: санузлы мужские, женские и санузел для маломобильных групп населения. Количество приборов рассчитано с учетом нагрузок согласно требований СП РК 3.02-107-2014.

Композиционный и функциональный центр здания Дома культуры - универсальный двусветный зрительный зал на 400 зрительских мест, размерами 30,0х18,0м в осях с традиционным решением эстрады в торце зала. Эстраду зала предполагается использовать для занятий театрально - драматического кружка и хора. К залу примыкают артистическая раздевальная с душевой и санузлом, гримерная, кладовая аппаратуры, бутафории и реквизита.

Эвакуационный коридор отделяет зрительный зал от библиотеки с медиатекой и книгохранилищем.

Согласно противопожарных требований в здании рассредоточено расположены две лестничные клетки, остекленная подъемная платформа для маломобильных групп населения.

На втором этаже оборудован класс хореографии с раздевальной, душевой и санузлом. Зал хореографии предполагается использовать для проведения дискотек. Далее на втором этаже размещены помещения кружка изобразительного искусства, кружка художественных промыслов и ремесел с кладовой материалов, сырья и готовой продукции. В осях А-Б, 2-4 проектом предусмотрены кабинеты администрации в составе: кабинет директора Дома культуры с приемной, кабинет руководства ДК, кабинет замдиректора по технической и хозяйственной части с инвентарной кладовой. В осях 1-2, А-В над блоком санузлов для посетителей на 2 этаже размещен блок санузлов для персонала и помещение хранения уборочного инвентаря. В осях 1-2, Ж-И находится комната технического персонала.

Согласно требований СП РК "Общественные здания и сооружения" разводка инженерных сетей водоснабжения и канализации предусмотрена в техподполье. Там же размещены венткамера, узел управления, электрощитовая с помещением хранения светильников, с учетом точек подключения и нагрузок.

Для маломобильных групп населения предусмотрен пандус при входе, оборудованный кнопкой экстренного вызова, а также специальный туалет с необходимыми приспособлениями. В зрительном зале предусмотрены места для инвалидных колясок.

Наружная отделка

Стены – сэндвич-панели с заводским полимерным покрытием.

Цоколь, крыльца, пандус, приямки – керамическая фасадная плитка.

Ступени, площадки, подступенки – тротуарная плитка.

Козырьки – металлосайдинг, металлические реечные панели.

Окна - из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99.

Двери - внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные металлические по ГОСТ 31173-2003, металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014.

Витражи - в алюминиевых и металлопластиковых переплетах двухкамерные и однокамерные по ГОСТ 30674-99.

Кровля – трехслойная из профлиста Н57-750-0,7 с ветрозащитной пленкой и утеплителем из минеральной ваты плотностью 200 кг/куб.м по ГОСТ 9573-2012.

Внутренняя отделка

Потолок - выравнивание сухими смесями, побелка известковая, акустический подвесной потолок «Армстронг», подвесной кассетный потолок «Люкс Салон» - водоэмульсионная окраска.

Стены и перегородки - простая штукатурка, выравнивание сухими смесями, побелка известковая; облицовка ГКЛВ по каркасу Knauf, улучшенная водоэмульсионная окраска; глазурованная плитка на сухих смесях.

Полы - бетонные, линолеум поливинилхлоридный, керамические плитки ГОСТ 6787- 2001, керамогранит, паркет штучный, доски ДП-27, ковролин на акриловом клее.

Таблица №2

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели
1	Этажность	-	2
2	Общая площадь	кв.м	2363,30
3	Расчетная площадь	кв.м	1513,90
4	Площадь застройки	кв.м	1220,70
5	Строительный объем всего, в том числе:	куб.м	11406,50
	строительный объем выше 0,000	куб.м	10077,70
	строительный объем ниже 0,000	куб.м	1328,8

6.2.4 Конструктивные решения

Дом культуры (поз. 1)

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – IIIa.

Конструктивная схема здания – рамно-связевый металлический каркас. Жесткость и устойчивость каркаса обеспечена жестким закреплением колонн с фундаментами и основными балками и фермами, жестким креплением второстепенных балок к основным, связи по колоннам, фермам и балкам, а также монолитными железобетонными перекрытиями по несъёмной опалубке из профлиста.

Здание состоит из двух блоков А и Б. К блоку А примыкает здание физкультурно-оздоровительного комплекса, проектируемого отдельным заказом.

Расчет конструкций здания выполнен на программном комплексе «ЛИРА САПР 2017» на все возможные виды статических нагрузок, температурных, деформационных и динамических воздействий.

В результате расчетов определены:

перемещения узлов;

усилия от отдельных загружений;

расчетные сочетания усилий.

Произведен расчет сечений конструктивных элементов на вычисленные расчетные сочетания усилий.

Сечения металлических конструктивных элементов, сечения и армирование железобетонных конструктивных элементов здания в рабочем проекте приняты в соответствии с результатами расчета.

Колонны - из стальных колонных двутавров № 30К1, 35К1 по ГОСТ 26020-83.

Стеновые ригели - из труб стальных прямоугольных по ГОСТ 8645-68.

Фермы покрытия (блок А) - из прокатных парных уголков по ГОСТ 8239-97.

Балки перекрытия и покрытия (блок Б) – металлические, главные балки из широкополочных двутавров № 40Ш1, второстепенные балки- № 30Б1, 20Б1 по ГОСТ 26020-83.

Вертикальные связи по колоннам - из парных прокатных уголков по ГОСТ 8239-97.

Связи покрытия - из парных прокатных уголков по ГОСТ 8239-97.

Прогоны – из стальных швеллеров по ГОСТ 8240-97.

Марки стали для металлоконструкций – С255, С345.

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты толщиной 145 мм из бетона класса В15 по несъемной опалубке из стального профлиста по ГОСТ 24045-2016 по металлическим балкам, с армированием сетками по ГОСТ 23279-2012 и каркасами с рабочей арматурой класса AIII (А400) ГОСТ 5781-82*.

Наружные стены – трехслойные сэндвич-панели по ГОСТ 32603-2012 «Металл профиль», толщиной 150 мм, горизонтального расположения.

Внутренние стены - из силикатного кирпича СУРПо М100/F15/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М25.

Перегородки – из силикатного кирпича СУРПо М100/F15/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М25; из керамического кирпича Кр-рпо 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25; из гипсоволокнистых листов на металлическом каркасе по серии РК 1.031.9-3.01 «Комплектные системы КНАУФ».

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Кровля – вентилируемая, поэлементной сборки, с верхним и нижним слоем из профлиста по ГОСТ 24045-2016 и эффективным утеплителем, по металлическим прогонам.

Фундаменты под колонны – монолитные железобетонные столбчатые, из бетона класса В15, марки F50, W6, армирование подошвы предусмотрено горизонтальной сеткой с рабочей арматурой класса А-III (А400) ГОСТ 5781-82* в соответствии с расчетом. Фундаменты под стены – ленточные, из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Отметка низа подошвы столбчатых фундаментов – минус 3,730 м, ленточных фундаментов – минус 3,730 м. В основании фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм. Грунты в основании фундаментов – алевролиты трещиноватые с R_c = 9 МПа (2 ИГЭ).

Лестничные марши – из сборных железобетонных ступеней по ГОСТ 8717.1-84* по металлическим косоурам из швеллеров по ГОСТ 26020-83, марка стали С245. Лестничные площадки - монолитные железобетонные из бетона класса В15 в несъемной опалубке из профлиста по ГОСТ 24045-2016 по металлическим балкам из швеллера по ГОСТ 26020-83.

Для маломобильных групп неселения запроектирована платформа подъемная для инвалидов, вертикального перемещения в самонесущей остекленной шахте ППБ225ВП, грузоподъемностью 225 кг, скорость 0,15 м/с. Опорная конструкция под платформу - из металлических стоек из труб по ГОСТ 8732-78* и балок из двутавров по ГОСТ 8239-89. Фундамент под платформу - монолитная железобетонная плита, из бетона класса В15, толщиной 530 мм, с армированием двумя горизонтальными сетками с рабочей арматурой класса А-III (А400) ГОСТ 5781-82* по расчету.

Отмостка – из бетона класса В7,5, шириной 1,0 м.

Крыльца – монолитные железобетонные, из бетона класса В15, марки F75, W4, W6. Пандус – монолитный железобетонный, из бетона класса В25, марки F150, W6. Козырьки – из металлических конструкций, с обшивкой листовой сталью.

КТП (поз. 5)

КТП – сооружение комплектной поставки.

Установка КТП предусмотрена на ленточные бетонные фундаменты, из бетона В12,5. В основании фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм. Отметка низа подошвы фундаментов – минус 1,900 м. Грунты в основании фундаментов - алевролиты трещиноватые с R_c = 9 МПа (2 ИГЭ).

Отмостка - из бетона класса В7,5, шириной 1,0 м.

Строительная часть тепловых сетей

Прокладка тепловой сети запроектирована подземная в сборных железобетонных каналах из лотковых элементов по серии 3.0061-8 и надземная.

Перекрытие каналов предусмотрено из сборных железобетонных плит по серии 3.006.1-8. В основании сборных железобетонных лотков предусмотрена песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Монолитные участки каналов – монолитные железобетонные, из бетона класса В12,5. Неподвижные опоры – из стальных двутавров по ГОСТ 8240-97.

Тепловая камера с размерами 2,25х2,40х2,40 (h) м:

стены, днище – монолитные бетонные, из бетона класса В12,5 марки F100, W4, толщина стен и днища - 400 мм. В основании днища предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм;

плиты, балки перекрытия – сборные железобетонные по серии 3.006.2-2/87;

перемычки - сборные железобетонные, по серии 1.038.1-1;

Сбросные колодцы – из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып. 1.

Надземная часть теплотрассы предусмотрена на опорах скользящих, неподвижных и высоких скользящих опор с эстакадой.

Опоры скользящие – из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* на цементно-песчаном растворе.

Неподвижные опоры – из унифицированных дырчатых бетонных блоков УДБ по серии СК 707 на цементно-песчаном растворе М50, с заполнением пустот бетоном В22,5.

Высокие скользящие опоры – из стальных труб диаметром 159х6 по ГОСТ 10704-91, траверс из квадратных труб 140х6 по ГОСТ 8639-82. Фундаменты под опоры приняты монолитные железобетонные, из бетона класс В22,5.

Эстакада – из стальных двутавров № 20 по ГОСТ 8239-89* со связями и ребрами жесткости из прокатных уголков по ГОСТ 8509-93.

Сечения металлических элементов теплотрассы приняты по расчету.

Основанием строительных конструкций тепловой сети служат уплотненная грунтовая подушка из дресвяного грунта и алевролиты трещиноватые с R_c = 9 МПа (2 ИГЭ). В проекте предусмотрена замена насыпных грунтов до кровли алевролитов на уплотненную послойно (толщина слоев 20-30 мм) грунтовую подушку из дресвяного грунта, с коэффициентом уплотнения 0,95, плотностью не менее 1,8 т/м^3.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, запроектированы на сульфатостойком портландцементе. Горизонтальная гидроизоляция – из двух слоев гидроизола на битумной мастике, из цементного раствора М100 состава 1:2 толщиной 20 мм; вертикальная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом – обмазка горячим битумом за два раза.

Металлические конструкции предусмотрено окрасить эмалью ПФ-115 за два раза по ГОСТ 6465-87 по слою грунтовки ГФ-020 ГОСТ 18186-79; эмалью ХВ-785 в три слоя по слою грунтовки ХС-010; окраска масляной краской за два раза.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепловые сети

Данный раздел выполнен в соответствии с техническими условиями от 22 февраля 2019 года, выданными ТОО «Ауэзовские тепловые сети п. Ауэзов».

Источник теплоснабжения – существующая котельная поселка Ауэзова.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 37,3 ºС.

Потребители тепла относятся ко второй категории.

Система теплоснабжения закрытая.

Подача тепла потребителям запроектирована по двухтрубной схеме на нужды систем отопления , вентиляции и горячего водоснабжения.

Приготовление горячей воды на нужды ГВС осуществляется в тепловом пункте по закрытой схеме.

В теплый период года горячее водоснабжения предусмотрено от электрических водонагревателей.

Прокладка тепловых сетей предусмотрена подземная, в непроходных железобетонных каналах и надземная на низких опорах.

Параметры теплоносителя - 95-70 ºС.

Трубы тепловых сетей запроектированы:

подземной прокладки диаметром 89х3,0 мм - стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 с изоляцией теплоизоляционными плитами, облицованные алюминиевой фольгой, толщина изоляции - 85 мм;

надземной прокладки диаметром 133х4,5 мм - стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой по ГОСТ 30732-2006.

В наиболее высоких точках тепловых сетей установлены штуцеры с арматурой для выпуска воздуха, в нижних – для сброса воды.

Компенсация тепловых деформаций трубопроводов запроектирована с использованием углов поворота теплотрассы и П-образных компенсаторов.

Спуск воды из трубопроводов в случае планового ремонта или аварийной ситуации предусмотрен в сбросной колодец из сборных железобетонных элементов, с дальнейшей откачкой воды передвижным автонасосом.

Технические показатели:

общая протяженность проектируемой теплотрассы - 113,1 м
в том числе: подземного - 54,00 м
надземного - 59,1 м.

Отопление

Системы отопления присоединяются к тепловым сетям по зависимой схеме. Теплоноситель–вода с параметрами 95-70 ºС.

В здании запроектирована двухтрубная вертикальная система отопления с нижней разводкой с тупиковым движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены стальные радиаторы

Гидравлическое регулирование системы осуществляется с помощью балансировочных клапанов.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов – автоматическое, с помощью регуляторов с термостатическими головками.

Трубы – стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Открыто прокладываемые трубы покрываются синтетической эмалью за два раза. В местах пересечения труб через стеновые ограждения предусмотрены гильзы из оцинкованной стали. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрена цементно-песчаным раствором.

Участки труб, требующие изоляции, изолируются трубчатой изоляцией типа «K-flex».

Вентиляция

В помещениях дом культуры запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Вентиляционные системы запроектированы отдельными для каждой группы помещений, с учетом их месторасположения, функционального назначения, режима работы обслуживаемых помещений, санитарных и противопожарных норм.

Воздухообмены приняты по нормам, по кратностям.

В проекте общеобменной вентиляции приняты вентиляционные установки (центральные кондиционеры), оснащенные воздухонагревателями, подключаемыми к системе теплоснабжения и воздухоохладителями, подключаемыми к системе холодоснабжения.

В качестве воздухораздающих и воздухопринимающих устройств используются регулируемые решетки.

Кондиционирование.

Для поддержания параметров в летний период времени в зрительном зале предусмотрена система кондиционирования, посредством охлаждения воздуха в центральных кондиционерах. В качестве охлаждающего оборудования служит компрессорно-компенсаторный блок.

Противопожарные мероприятия

При пересечении противопожарных перекрытий предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов.

В рабочем проекте предусматривается централизованное отключение всех вентсистем на случай возникновения пожара.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции - класса «П» с обеспечением нормируемого предела огнестойкости.

Включение вытяжных и приточных систем предусмотрено автоматическое и ручное.

Энергоэффективность

Класс энергетической эффективности – «нормальный».

Технические показатели:

общий расход тепла - 311,849 кВт;
в том числе:
отопление - 112,206 кВт;
горячее водоснабжения - 30,706 кВт;
вентиляция - 168,940 кВт.
Расход холода - 35,930 кВт.

Водоснабжение и канализация

Сети водоснабжения и водоотведения запроектированы в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями от 22.02.2019 г., выданными ТОО «Ауэзовские коммунальные сети» пос. Ауэзов.

Гарантийный напор в существующей сети водопровода 60 м.

В здании предусмотрены следующие системы:

хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод В1;

горячее и циркуляционное водоснабжение Т3, Т4;

бытовая канализация К1.

Подача воды во внутреннюю систему хозяйственно-питьевого водопровода принята по двум вводам диаметром 90х5,4 мм. Учет воды - водомерный узел с крыльчатым водомером диаметром 20 мм и обводной линией с электрифицированной задвижкой. Открытие задвижки на обводной линии предусмотрено автоматически от кнопок, устанавливаемых у пожарных кранов.

Внутреннее пожаротушение здания принято в две струи с расходом 5,0 л/с, п. Е.3 СП РК 3.02-107-2014.

Внутреннее пожаротушение здания предусмотрено из пожарных кранов диаметром 65 мм. Установка пожарных кранов запроектирована на отметке 1,35 м от уровня пола в пожарных шкафах, каждый из которых укомплектован пожарным рукавом длиной 20 м, стволом и двумя ручными пенными огнетушителями, количество пожарных кранов – 8.

Горячее водоснабжение - от теплообменника, циркуляция осуществляется по циркуляционным трубопроводам и стоякам. В теплый период года предусмотрено использование водонагревателей.

В душевых предусмотрены полотенцесушители.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Изоляция стальных труб – эмалевой краской за два раза, для труб горячего водоснабжения, кроме подводок, предусмотрена трубная изоляция типа К-FLEX.

Бытовая канализация предусматривает отвод сточных вод в проектируемую сеть канализации.

На сети установлены прочистки и ревизии.

Вентиляция сетей принята через вытяжные стояки, выведенные на 0,5 м выше кровли.

Сети систем канализации предусмотрены диаметром 50-100 мм из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.

Для сбора стоков в помещении теплового узла предусмотрен приямок. Откачка воды из приямка предусмотрена на отмостку дренажным насосом ГНОМ 6-10.

Таблица №3

Основные показатели по чертежам ВК

Наименование	Требуемый напор, м	Расчетный расход		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	14,8/25,0	4,00	0,95	0,57
Горячее водоснабжение Т3 из В1		1,20	0,48	0,32
Бытовая канализация К1		4,00	0,95	2,17

На площадке объекта предусмотрены сети:

хозяйственно-питьевого водопровода;

бытовой канализации.

Водоснабжение здания запроектировано от существующей кольцевой сети водопровода диаметром 150 мм с подключением в проектируемом колодце.

Наружное пожаротушение принято в соответствии с техническим регламентом с расчетным расходом 15 л/с для двухэтажного здания объемом 11 тыс. кубов. Пожаротушение предусмотрено от двух проектируемых пожарных гидрантов при помощи автонасосов.

На наружных стенах здания предусмотрена установка указателей пожарных гидрантов в светоотражающем исполнении.

Проектируемый водопровод к зданию дома культуры принят диаметром 90х5,4 мм из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Бытовая канализация служит для отвода стоков от здания в существующую сеть канализации диаметром 150 мм.

Трубопроводы сети канализации запроектированы из полипропиленовых гофрированных труб диаметром 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сетях водопровода и канализации запроектированы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Протяженность трубопроводов сетей:

водоснабжения –123,0 м,

бытовой канализации – 107,0 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект наружных сетей электроснабжения проектируемого дома культуры разработан на основании технических условий №08 от 3.01.2019 г., выданных ТОО "Бакырчикское Горнодобывающее Предприятие".

Категория надежности электроснабжения – II.

Разрешенная мощность – 60 кВт.

Напряжение сети 6/0,4 кВ.

Точками подключения являются ближайшие опоры ВЛ-6кВ, запитанные от ячеек №17 и №24 поселкового ЗРУ 6кВ.

От точек подключения выполнена установка устройства ответвления на существующих опорах и их усиление.

Предусмотрено строительство двухцепной воздушной линии 6кВ защищенными проводами СИП-3. Провода проложены по железобетонным опорам на стойках СВ105-5.

Подключение электропотребителей культурного центра выполнено от проектируемой подстанции 2КТПН-250-6/0,4кВ с двумя силовыми трансформаторами мощностью 250кВА каждый.

Распределительные линии 0,4 кВ от 2КТПН к ВРУ здания выполнены кабелем с алюминиевыми жилами, проложенным в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, с устройством постели из строительного песка, покрытый сигнальной лентой.

Для учета потребления электроэнергии предусмотрены шкафы учета с электронным счетчиком с долговременной памятью хранения данных о потреблении электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок. Шкафы учета расположены в РУ-0,4кВ проектируемой КТПН.

Заземление опор ЛЭП 6 кВ принято по т.п. 3.407-150.

Контур заземления трансформаторной подстанции предусмотрено выполнить полосовой сталью 50х5 мм.

Наружное электроосвещение

Электроосвещение прилегающей территории выполнено консольными светодиодными светильниками, установленными на металлических опорах высотой 6 м и светильниками с компактными энергосберегающими лампами на опорах торшерного типа.

Управление светильниками наружного освещения предусмотрено кнопочным постом из здания дома культуры.

Сеть освещения выполнена кабелем с медными жилами, проложенным в траншее.

При пересечении кабеля с подземными инженерными коммуникациями кабель предусмотрено проложить в полиэтиленовых трубах ПНД.

Протяженность 2ВЛИ-6 кВ – 0,250 км.

Электрооборудование и электроосвещение

На вводе в здание предусмотрена установка вводно-распределительной панели ВРУ индивидуального изготовления, установленная в электрощитовой техподполья.

Для учета расхода электроэнергии в ВРУ установлен электронный прибор учета на вводе.

Расчетная нагрузка на вводе и нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии СП РК 4.04-106-2013.

Силовыми потребителями являются: оборудование вентиляции, сантехническое, технологическое оборудование.

В качестве силовых щитов к установке приняты щиты распределительные модульного исполнения. В качестве пускозащитной аппаратуры для электродвигателей санитарно-технического оборудования используются ящики управления типа Я5000, магнитные пускатели и щиты управления, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием.

Проектом предусмотрено общее рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220 В, ремонтного - 36 В. Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды. Расчет освещенности произведен методом коэффициента использования. К установке приняты светодиодные светильники.

Световые указатели «Выход» установлены на путях эвакуации.

Для защиты розеточных линий от прямого прикосновения предусмотрены автоматические выключатели с отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Управление рабочим, аварийным и эвакуационным освещением выполнено выключателями, установленные в помещениях - до 1 м от пола, со стороны дверной ручки.

Предусмотрено отключение эл. оборудования вентиляционных установок при пожаре.

Питающие и групповые линии потребителей выполнены кабелем с медными жилами, проложенным под слоем штукатурки, в штрабах, в ПВХ трубах.

Заземление

Система заземления применена TN-S.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, электрических аппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов.

Внутренний контур заземления выполняется полосовой сталью 4х25 мм. Полоса закрепляется на высоте 400 мм от уровня пола. В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей. Вертикальные заземлители (угловая сталь 40х4 мм) соединены между собой стальной полосой 4х40 мм.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» здание подлежит молниезащите III категории (пассивная).

В качестве молниеприемника использована металлическая кровля здания.

Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 6 мм и проложены от молниеприемной сетки к заземлителям по наружным стенам здания.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации

Проект наружных сетей телефонизации выполнен согласно технических условий, выданных АО "Казактелеком", за №4-9/02-18/Л от 26.10.2018.

В данном проекте выполнена прокладка кабеля ОКЛ-2 от существующего колодца №6 до здания, в новой проектируемой телефонной канализации.

От существующего смотрового устройства №6 до проектируемого здания выполнено строительство новой одноотверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 100 мм, с толщиной стенок не менее 6 мм, с установкой железобетонных смотровых устройств ККС-2.

На углах поворота, установлены угловые смотровые устройства ККСу-2. Смотровые устройства оборудованы согласно СНиП.

Полиэтиленовые трубы проложены в земляной траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, с устройством постели из песка.

Все монтажные работы выполнены согласно СНиП РК 3.02-10-2010 "Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования", ВСН 600-81 «Инструкция по монтажу сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения».

Телефонизация

Телефонизация выполнена согласно технических условий АО "Казактелеком", за №4-9/02-18/Л от 26.10.2018 года, с применением технологий оптического абонентского доступа.

Телефонизация выполнена на основе оптоволоконой линии связи (одномодовой) от городских телефонных сетей ГТС (проект наружных сетей выполнен разделом НСС).

На 1 этаже установлен коммутатор на 24 портов в антивандальном исполнении с голосовым SIP шлюзом.

Кабель типа ОКЛ-2 (учтен в разделе НСС), разделывается в оптическом кроссе типа ODF-4, далее до коммутатора - патчкорд.

Коммутатор подключен к сети 220В в разделе ЭЛ.

Прокладка абонентских кабелей между этажами - в трубе ПВХ, с установкой протяжных коробок.

От голосового SIP шлюза до абонентских розеток разводка выполнена медным кабелем типа КРВПМ. Телефонные розетки установлены на высоте 0,7 м от уровня пола.

Прокладка проектируемых кабелей до абонентской розетки выполнена открыто в кабельном канале.

Телефонные аппараты установлены согласно проекта в количестве 3 штук.

Вызывная сигнализация для МГН

Вызывная сигнализация выполнена согласно СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

Для фиксирования сигнала вызова применен блок контроля сигналов типа ПС-1999, который установлен на 1-м этаже в комнате охраны -ПОС - пост круглосуточного дежурства.

Прибор типа ПС-1999 обеспечивает идентификацию и приём радиосигналов от зарегистрированных кнопок вызова помощи персонала о необходимости помощи человеку с инвалидностью в зоне задействованной кнопки. Радиокнопки установлены перед пандусом, в сан.узле. Таблички для обозначения кнопок не предусмотрены, так как обозначения учтены в комплектации кнопок.

Видеонаблюдение

Согласно задания на проектирование от 30.11.2018 года и Постановлению Правительства РК от 3 апреля 2015 года № 191 проектом выполнена система видеонаблюдения.

Для регистрации видеосигнала предусмотрен 16-ти канальный видеорегистратор с жесткими дисками HDD 2TB.

Визуальное наблюдение производится с монитора 22 дюйма, установленного в комнате охраны - ПОС.

Монитор и видеорегистратор подключены к сети 220В (выполнено в разделе ЭЛ), через источник бесперебойного питания типа UPS 650VA/360W.

Проектом предусмотрены видеокамеры купольного типа, устанавливаемые на стенах, потолке с помощью кронштейнов.

Подключение видеокамер к видеорегистратору выполнено согласно технической документации завода изготовителя.

Высота установки видеокамер выполнена по месту - но не менее 2,20 м от уровня пола. Питание видеокамер выполнено через адаптер питания от источников бесперебойного питания марки типа ББП-100 (подключение ББП-100 к 220В выполнено в разделе ЭЛ).

Сеть видеонаблюдения выполнена комбинированным кабелем типа КВК-В-2 2х0,75.

Кабель проложен открыто, в кабельном канале, между этажами - в винипластовой трубе.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация выполнена согласно задания на проектирование от 30.11.2018 года, СН РК 2.02.11-2002*.

Для фиксирования сигналов о возгорании в здании применен прибор приемно-контрольный пожарный (ППКП) марки типа ВЭРС-ПК-16.

Прибор ППКП установлен на 1-м этаже в комнате охраны - ПОС - пост круглосуточного дежурства. ППКП установлен на высоте от уровня пола 0,8-1,5 м.

При смежном расположении прибора типа ППКП расстояние между ними должно быть не менее 50 мм.

Питание к прибору типа ППКП предусматривается по I категории согласно "ПУЭ" РК и СН РК 2.02-02-2012 от сети переменного тока напряжением 220В с установкой резервного источника питания - аккумуляторная батарея: 12В-7 А/час, подключение к 220В выполнено в разделе ЭЛ.

Сигналы о возгорании фиксируются дымовыми извещателями, устанавливаемыми на потолке защищаемых помещений.

В конце каждого шлейфа установлены резисторы согласно паспорта на прибор.

При установке извещателя на горючее основание предусмотрена металлическая пластина под извещатель.

Для ручного запуска ПС, СО установлены ручные извещатели марки типа ИПР-3СУ на стене, при высоте установки 1,5 м от уровня пола.

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем типа КСПВ-4*0,5.

Предусмотрен 10% запас жил кабелей. Кабели проложены открыто, в кабельном канале, между этажами - в трубе ПВХ.

Проходы через стены и перегородки выполнены в трубке ХВТ.

При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5 м. Допускается уменьшение расстояния до 0,25 м от проводов и кабелей шлейфов и соединительных линий пожарной сигнализации без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей.

Монтаж пожарной сигнализации выполняется после установки осветительных приборов (светильники) на потолок.

Система оповещения

Система оповещения о пожаре выполнена по 2-му типу согласно СН РК 2.02.11-2002*.

Второй тип оповещения включает в себя установку звуковых оповещателей и световых указателей типа "Шыгу" на путях эвакуации людей.

Сеть системы оповещения выполнена кабелем типа КСПВ-4*0,5.

Кабели проложены открыто в кабельном канале, совместно с кабелями пожарной сигнализации.

Между этажами кабели проложены в трубе ПВХ. Проходы через стены и перегородки выполнены в ПХВ трубке.

Работы по монтажу пожарной сигнализации выполнены согласно СН РК 2.02-02-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений" и ПУЭ РК.

Защитные мероприятия

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все нетоковедущие части электрооборудования и электроконструкции, нормально не находящиеся под напряжением, заземлены (занулины) в соответствии с ПУЭ РК 2012, СНиП РК 4.04-10-2002 и с технической документацией на электрооборудование.

Защитное заземление и зануление оборудования пожарной сигнализации и пожаротушения, охранной сигнализации выполнено путем присоединения корпусов приборов к общему контуру заземления объекта.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания – IIIa.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф2.1.

Пожарная безопасность здания обеспечивается объемно-планировочными и конструктивными решениями, выполненными в соответствии с требованиями СН РК 3.02-01-2018, СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»; СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»; СН РК 3.02-21-2011, СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания»; СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» № 439 от 23.06.2017 года.

Предусмотренные проектом эвакуационные пути обеспечивают эвакуацию людей из здания непосредственно наружу.

Все двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Запроектирована пожарная сигнализация со системой оповещения людей о пожаре согласно СН РК 2.02-11-2002*, тип системы оповещения – II.

Предусмотрена возможность подъезда к зданию пожарной техники, подача средств пожаротушения и доступ пожарных подразделений.

Объект расположен в зоне действия территориального пожарного подразделения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны товариществом с ограниченной ответственностью ПИИ «Семстройпроект» (государственная лицензия от 8.01.2008 г. № 01170Р).

Влияние на атмосферу

Период эксплуатации

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации от проектируемого объекта отсутствуют.

Период строительства

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства будут являться: дизельная электростанция, битумные котлы, сварочные, покрасочные, земляные, битумные, асфальтобетонные, буровые работы, сварка полиэтиленовых труб, пересыпка инертных материалов, работы пилы электрической, перфоратора, фрезы столярной, паркетно-шлифовальной машины, машины для острожки деревянных полов, автотранспорт (источники: организованные 0001, 0002, неорганизованные 6001-6015).

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства, установлены без учета автотранспорта согласно ст. 28 Экологического кодекса РК и представлены в таблице №4

Таблица №4

Нормативы выбросов

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		Период строительства		ПДВ		Год достижения
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники:								
Диоксид азота (0301)	0001	-	-	0,00667	0,0000696	0,00667	0,0000696	2020
Оксид азота (0304)	0001	-	-	0,00867	0,0000905	0,00867	0,0000905	2020
Углерод (0328)	0001	-	-	0,00111	0,0000116	0,00111	0,0000116	2020

Диоксид серы (0330)	0001	-	-	0,00222	0,0000232	0,00222	0,0000232	2020
Оксид углерод (0337)	0001	-	-	0,00556	0,000058	0,00556	0,000058	2020
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	0002	-	-	0,044543	0,01127062	0,044543	0,01127062	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	0,068773	0,01152352	0,068773	0,01152352	2020
Неорганизованные источники:								
Оксид железа (0123)	6001	-	-	0,00486	0,0396643	0,00486	0,0396643	2020
Марганец и его соединения (0143)	6001	-	-	0,0002403	0,004291395	0,0002403	0,004291395	2020
Диоксид азота (0301)	6001	-	-	0,002444	0,0350844	0,002444	0,0350844	2020
Оксид азота (0304)	6001	-	-	0,000397	0,00570566	0,000397	0,00570566	2020
Оксид углерода (0337)	6001 6006	-	-	0,001847 0,00001336	0,001014 0,000000315	0,001847 0,00001336	0,001014 0,000000315	2020
Фтористые газообразные соединения (0342)	6001	-	-	0,0001042	0,0000572	0,0001042	0,0000572	2020
Фториды неорганические плохо растворимые (0344)	6001	-	-	0,000458	0,0002515	0,000458	0,0002515	2020
Диметилбензол (0616)	6002	-	-	0,00875	0,371925914	0,00875	0,371925914	2020
Метилбензол (0621)	6002	-	-	0,00627	0,034933291	0,00627	0,034933291	2020
Хлорэтилен (0827)	6006	-	-	0,00000579	0,0000001365	0,00000579	0,0000001365	2020
Бутан-1-ол (1042)	6002	-	-	0,002166	0,07360783	0,002166	0,07360783	2020
2-метилпропан-1-ол (1048)	6002	-	-	0,00165	0,02406272	0,00165	0,02406272	2020
Этанол (1061)	6002	-	-	0,002995	0,0038777	0,002995	0,0038777	2020
Гидроксибензол (1071)	6002	-	-	0,000855	0,000004196	0,000855	0,000004196	2020
2-этоксиэтанол (1119)	6002	-	-	0,000477	0,000001717	0,000477	0,000001717	2020
Бутилацетат (1210)	6002	-	-	0,00467	0,009707	0,00467	0,009707	2020
Этилацетат (1240)	6002	-	-	0,001333	0,00116	0,001333	0,00116	2020
Пропан-2-он (1401)	6002	-	-	0,00263	0,02826502	0,00263	0,02826502	2020
Сольвент нафта (2750)	6002	-	-	0,00583	0,0566	0,00583	0,0566	2020
Уайт-спирит (2752)	6002	-	-	0,01167	0,278638393	0,01167	0,278638393	2020
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	6007	-	-	0,0212493	0,0270221786	0,0212493	0,0270221786	2020
Взвешенные	6002	-	-	0,02188	0,31235	0,02188	0,31235	2020

частицы (2902)	6010 6012 6013			0,00022 0,00166 0,001	0,001245 0,00437 0,0000777	0,00022 0,00166 0,001	0,001245 0,00437 0,0000777	
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20% (2908)	6001 6004 6005 6008	-	-	0,0001944 0,00112 0,00112 0,00674	0,000125212 0,000249 0,01656 0,0003594	0,0001944 0,00112 0,00112 0,00674	0,000125212 0,000249 0,01656 0,0003594	2020
Пыль абразивная (2930)	6013	-	-	0,0002	0,00001554	0,0002	0,00001554	2020
Пыль древесная (2936)	6009 6011 6014 6015	-	-	0,00062 0,00062 0,00072 0,00094	0,0000256 0,000503 0,00000638 0,0000906	0,00062 0,00062 0,00072 0,00094	0,0000256 0,000503 0,00000638 0,0000906	2020
Итого по неорганизованным:		-	-	0,11794935	1,3318522981	0,11794935	1,3318522981	2020
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,18672235**	**1,3433758181**	**0,18672235**	**1,3433758181**	**2020**

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не проводились в соответствии с п. 5.58 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» от 12.06.2014 г. № 221-ө (приложение 12).

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительно-монтажных работах, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Ближайшая жилая застройка расположена в юго-восточном направлении на расстоянии 82 м от участка строительства. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

При соблюдении установленных правил воздействие на атмосферный воздух от объекта строительства будет находиться в пределах установленных норм.

Влияние на водный бассейн

По данным «Оценка воздействия на окружающую среду» проектируемый объект расположен вне водоохранной зоны и полосы р. Кызылсу (3760 м).

На период эксплуатации хозяйственно-бытовое водоснабжение и водоотведение - централизованные сети района размещения.

На период проведения работ водоснабжение предусмотрено привозной водой для хозяйственно-питьевых нужд. Водоотведение будет осуществляться в биотуалет с последующим вывозом сточных вод по договору со спецорганизацией.

Воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Проектом снятие плодородного слоя почвы не предусматривается, в виду его отсутствия.

В целях благоустройства проектными решениями предусматривается устройство асфальтобетонного и бетонного покрытий с бортовым камнем проездов, тротуаров и площадок. После окончания строительства будет произведена посадка деревьев лиственных пород и живой изгороди с уходными работами до полной их приживаемости, устройство газона и цветника. Установка малых архитектурных форм.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации приведены в таблице №5

Таблица №5

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего:	**6,932309343**	**-**	**6,932309343**
в т.ч. отходов производства	0,769809343	-	0,769809343
отходов потребления	6,1625	-	6,1625
Янтарный уровень			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,1318419182	-	0,1318419182
Ветошь промасленная (AD060)	0,601540961	-	0,601540961
Зеленый уровень			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	6,1625	-	6,1625
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0364264635	-	0,0364264635
Период эксплуатации			
Всего:	1,20022	-	1,20022
в т.ч. отходов производства	0,00022	-	0,00022
отходов потребления	1,2	-	1,2
Янтарный уровень			
Отработанные люминесцентные лампы (AA100)	0,00022	-	0,00022
Зеленый уровень			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	1,2	-	1,2

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) предприятия осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

При соблюдении установленных правил воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах установленных норм.

Растительный и животный мир

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате строительства не ожидается. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Экологические риски

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожарной безопасности, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии.

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

Социально-экономическая среда

Создание новых дополнительных производственных объектов благоприятно скажется на социальных условиях населения за счет появления новых рабочих мест, отчислений во внебюджетные фонды, налогов.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» рассмотрен РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» получено положительное заключение от 17.05.2019 г. № 18-11-2-14/544.

Письмо об отсутствии зеленых насаждений ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района» от 04.12.2018 г. № 1762.

Соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Земельный участок под строительство Дома культуры расположен в п.Ауэзова Жарминского района ВКО. Участок расположен вне границ санитарно-защитных зон производственных объектов, что соответствует требованиям санитарных правил РК (Письмо Жарминского РГУ Охраны общественного здоровья МЗ РК № 1571 от 17.04.2019 года). Радиологическая безопасность земельного участка под строительство подтверждена результатами измерений (Жарминское РО филиала РГП на ПХВ Нац.Центр Экспертизы протокол дозиметрического контроля №2 от 03.05.2019 года). Участок расположен вне пределов водоохранных территорий поверхностных водоемов (заключение Иртышской БИ №18-11-2-14/544 от 17.05.2019 года.), что не требует разработки водоохранных мероприятий и не приведет к загрязнению водоемов.

На выделенном участке предусмотрено здание дома культуры и трансформаторная подстанция. Ограждение участка предусмотрено металлической оградой, высотой 2,0 м с устройством ворот и калиток. Перед главным входом предусмотрена площадка из тротуарной плитки и парковка для временной стоянки автомашин с асфальтобетонным покрытием. В здании предусмотрены: вестибюль, гардероб, библиотека, зрительный зал на 400 мест, артистическая гримерная, касса, санузлы и технические помещения. На втором этаже предусмотрены: зал хореографии, помещения кружков, административно-бытовые помещения. При главном входе предусмотрен блок санитарно-гигиенических помещений для зрителей: санузлы мужские, женские и санузел для маломобильных групп населения.

Внутренняя отделка помещений, предусмотрена из материалов, разрешенных к применению на территории РК и с учетом целевого назначения помещений. Вентиляция в здании дома культуры предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Для поддержания требуемого температурного режима в помещениях- зрительного зала предусмотрено центральное кондиционирование. Проектная схема вентиляции, отопления, естественного и искусственного освещения позволяет обеспечить нормативную освещенность и микроклимат помещений.

Водоснабжение и канализация, теплоснабжение объекта, предусмотрены от централизованных сетей согласно ТУ ТОО «Ауэзовские коммунальные сети» от 22.02.2019 года. Водопровод системы холодного водоснабжения служит для подачи воды к санитарным приборам, поливочным и пожарным кранам. Горячее водоснабжение в холодный период запроектировано от теплообменника, в теплый период от водонагревателя. Дом культуры по своим характеристикам по санитарной классификации не классифицируются и установление санитарно-защитной зоны не требуется. Твердые

бытовые отходы собираются в металлические контейнеры, с дальнейшим регулярным вывозом на полигон специализированной организацией.

Территория стройплощадки имеет ограждение и освещение, в темное время суток. Для рабочих предусмотрены два бытовых вагончика (гардеробные и бытовые помещения, комната отдыха и приема пищи). Для бытовых нужд строителей предусмотрен надворный санблок с водонепроницаемым выгребом. Обеспечение рабочих водой питьевого качества предусматривается привозное от водопроводных сетей пос.Ауэзова. Для складирования мусора и отходов предусмотрена специальная площадка с контейнерами, для последующего вывоза по договору. Все рабочие обеспечены спецодеждой и СИЗ, мед.аптечками. Для предотвращения загрязнения окружающей территории предусмотрен санитарный пост мойки колес. Проектные решения по организации труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №209 от 16.03.15 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом МНЭ РК №261 от 27 марта 2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, приложение Б.5.2.1 поз.7.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР;

приведена потребность в основных строительных машинах, временных зданиях и сооружениях.

Нормативная продолжительность строительства определена с учетом максимально возможного совмещения работ и составляет 17 месяцев, в том числе продолжительность подготовительного периода - 2 месяца.

Начало строительства предусмотрено в марте 2020 года, согласно письма ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства ВКО» от 02.05.2019 года №10-15/1337.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2020 – 43%, на 2021 – 57%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения 1-15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 1-15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения 1-15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 Изменения и дополнения 1-15;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства ВКО» от 09.08.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли 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. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2021 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 8 от 29.04.2019 года).

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

Таблица №6

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2021 годов	млн. тенге	739,712
1.1	в том числе: СМР	млн. тенге	534,555
1.2	оборудование		66,266
1.3	прочие затраты	млн. тенге	138,891

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону, в рабочий проект «Строительство дома культуры в п. Ауэзова Жарминского района ВКО», внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Представлено письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района» № 914 от 17.07.2019 г. о размещении ближайшего пожарного подразделения на расстоянии не более 3 км, для проверки соответствия п.13 СП РК 3.01-101-2013 (по состоянию на 09.10.2018 г.), технический регламент «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов» №438 от 23.06.2017 года.
2. Согласно приказа МНЭ РК от 01.04.2015 года № 299, прил. 2 земельно-кадастровый план на участок площадью 0,2188 га, кадастровый номер участка 05-243-039-469.
3. В связи со стесненностью выделенного участка строительства проезды, стоянка для временной парковки автомобилей расположены на прилегающих участках.

Разбивочный план согласован с заказчиком и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района».

4. Согласно топографической съемки на участке имеются разрушенные сооружения, строительный мусор. Демонтаж предусмотрен в подготовительных работах. Демонтажная ведомость согласована с заказчиком от 16.07.2019 г.

5. Текстовая часть ПЗ приведена в соответствие с проектными решениями:

6. ГП1. Условно показаны границы, размеры участков со ссылками на земельно-кадастровые планы.

7. В таблице ТЭП уточнены показатели, общая площадь выделенного участка.

8. Уточнено количество парковочных мест для МГН.

9. Обеспечен доступ пожарных с автолестниц в любое помещение здания ДК с проектируемых проездов, с учетом устройства теплого перехода к зданию ФОК, согласно п.п. 44, 39 технического регламента №439 от 23.06.2017 г.

10. Уточнена система мусороудаления дома культуры. Предусмотрена площадка для контейнеров ТБО, согласно раздела 5.4.5 СН РК 3.02-07-2014.

11. Разбивочный план выполнен согласно ГОСТ21.508-93 п.5, показаны:

размеры участков по правоустанавливающим документам;

расстояние от ТП, площадки ТБО до ДК, п.9.8.2 СП РК 3.01-101-2013.

12. В таблице «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» показатели по площади застройки и общей площади приняты согласно чертежей раздела АР.

13. Предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения согласно СП РК 3.06-101-2012, СН РК 3.06-01-2011 п.5.3.2. Созданы условия беспрепятственного и удобного движения МГН, предусмотрена система информационной поддержки на всех путях движения (тактильные плитки, информационные щиты и т.д.).

14. Ограждение территории предусмотрено в качестве антивандальных мероприятий и исключения попадания на территорию крупного рогатого скота, соответствует требованиям п. 4.10 СП РК 3.02-142-2014.

15. Разбивочный план, Сводный план инженерных сетей согласован с заказчиком; ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жарминского района».

Технологические решения

16. В зрительном зале указано расстояние от кресел до сцены, на балконе – от кресел до края балкона, показано расстояния между креслами, креслами и стеной для прохода людей. В помещениях указано расстояния между столами, столом стеной, проходами, стеллажами и т.д. согласно п. 4.3.11 СП РК 3.02-120-2012.

17. Планировка помещений, площади помещений, расстановка санитарных приборов приведены в соответствии с разделом АР.

18. Откорректирована расстановка и количество оборудования по планировке помещений после изменений по проекту. Внесены изменения в спецификацию.

19. Перечень оборудования согласован с заказчиком.

Архитектурно-планировочные решения

20. Климатические характеристики приняты согласно СП РК 2.04-01-2017.

21. Ведомость отделки фасада выполнена по форме 9 ГОСТ 21.501-2011.

22. Дополнены общие данные ведомостью ссылочных и прилагаемых чертежей, выполнена ведомость спецификаций.

23. Выполнены общие данные согласно п. 5.2 ГОСТ 21.501-2011.

24. Заполнена текстовая часть общих данных согласно п. 4.3.5 ГОСТ 21.1101-2009.

25. Разрезы дополнены флажками по полу и стенам.

26. Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

27. Количество помещений принято согласно приложения А СП РК 3.02-120-2012 и утверждённого заказчиком задания на проектирование.

28. Указан уровень комфорта согласно приложения А СП РК 3.02-120-2012.

29. Показан уклон пола в зрительном зале согласно СП РК 3.02-120-2012.

30. Предусмотрены два места для инвалидов в зрительном зале, площадью не менее 1,35 кв.м на 1 человека согласно п.4.8.4 СНИП РК 3.02-20-2004.

31. Предусмотрен санузел для маломобильных групп населения согласно СП РК 3.06-101-2012.

32. Предусмотрены тактильные и звуковые извещатели для маломобильных групп населения согласно норм СП РК 3.06-101-2012.

Конструктивные решения

Пояснительная записка

33. Уточнено нормативное ветровое давление для п. Ауэзов.

34. Дополнено описание конструктивных решений по строительной части тепловых сетей, фундаментам под КТПН (поз. 5).

35. Пояснительная записка откорректирована по замечаниям к разделам АР, КМ и КЖ.

Расчетная часть

Секция 1

36. На рассмотрение представлен расчетный файл расчета строительных конструкций, выполненного на программном комплексе Лира САПР 2017.

37. Пояснительная записка к расчету дополнена таблицей сравнения сечений металлических элементов каркаса по расчету и принятых в проекте.

38. В расчете уточнена ветровая нагрузка в соответствии с табл. 5 СНиП 2.01.07-85*, в т.ч. в таблице сбора нагрузок.

39. Класс ответственности заменен на уровень ответственности, согласно Приказа № 165 от 28.02.2015 г. Министерства национальной экономики республики Казахстан.

40. Откорректированы ссылки на нормативные источники, АГСК-1.

41. Представлен расчет фундамента и опорной конструкции под подъемную платформу для инвалидов.

Чертежи

42. Представлены чертежи на фундаменты КТПН (поз. 5).

Дом культуры (поз. 1)

Раздел АР

43. Лист АР-2. Уточнено нормативное ветровое давление для п. Ауэзов, табл. 5 СНиП 2.01.07-85*.

44. Дополнены чертежи конструктивного решения лестницы на эстраду, устройства уклона пола в зрительном зале.

Раздел КЖ

45. Маркировка арматуры в спецификациях приведена в соответствие с ГОСТ 5781-82*. Аналогичное замечание откорректировано для раздела КМ.

46. Лист КЖ-2. Уточнено нормативное ветровое давление для п. Ауэзов, табл. 5 СНиП 2.01.07-85*, уточнена антикоррозийная защита металлических элементов.

47. Лист КЖ-3. Уточнено примыкание и разработано сечение по фундаментам в месте примыкания перехода в ФОК, проектируемого отдельным заказом.

48. Лист КЖ-12. Уточнен класс бетона для отмостки.

49. Лист КЖ-18. Уточнено конструктивное решение перемычки ПР4.

50. Лист КЖ-21. Откорректирован класс бетона для стенки крыльца. Аналогичное замечание откорректировано для фундамента под стены тамбура на листе КЖ-22; арматура для армирования принята класса AIII (А400) для улучшения совместной работы бетона и арматуры. Аналогичное замечание откорректировано для других крылец.

51. Листы КЖ-23 - КЖ-25. Уточнена высота гравийно-песчаной подушки.

52. Лист КЖ-39. Над проемами шириной более 600 мм предусмотрена укладка перемычек.

Раздел КМ

53. Лист КМ-1.3. Уточнено нормативное ветровое давление для п. Ауэзов. табл. 5 СНиП 2.01.07-85*. Аналогичное замечание откорректировано для листа КМ-3.

Раздел ТС.КЖ

54. Предусмотрены мероприятия по замене насыпных грунтов в основании строительных конструкций теплотрассы на уплотненную грунтовую подушку.

55. Маркировка арматуры в спецификациях приведена в соответствие с ГОСТ 5781-82*.

56. Лист КЖ-1. Уточнено нормативное ветровое давление для п. Ауэзов. табл. 5 СНиП 2.01.07-85*; запись ГИПа дополнена подписью ГИПа; дополнено описание опор надземной прокладки.

57. Лист КЖ-5. Уточнено заполнение швов между блоками. Аналогичное замечание откорректировано для листа КЖ-4.

58. Лист КЖ-9, КЖ-10. Представлен расчет высоких скользящих опор, эстакады и фундаментов под них.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Тепловые сети

59. План теплотрассы выполнен согласно ГОСТ 21.605-82.

60. На плане и продольном профиле теплосети показаны пересечения с другими инженерными коммуникациями согласно ГОСТ 21.605-82 .

Отопление и вентиляция

61. Указана марка прибора учета тепловой энергии.

62. На схемах систем вентиляции указан предел огнестойкости транзитных воздуховодов.

63. Толщина листовой стали для изготовления воздуховодов с теплозащитным и огнезащитным покрытием принята согласно СП РК 4.02-101-2012.

64. Разработана система вентиляция для всех помещений согласно их назначений.

65. В таблице «Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции» указан расход холода.

Водоснабжение и канализация

66. Указан номер тех.условий.

67. НВК, обновлены ссылки на нормативы.

68. Два ввода обоснованы ссылками на характеристики здания и пункты действующих нормативов.

69. План. Уточнены существующие и проектируемые сети.

70. Уточнен диаметр вводов в соответствии с расходами.

71. Упрощена деталировка колодцев.

72. Обеспечен подъезд к проектируемым гидрантам на существующей сети.

73. Спецификация переработана, уточнена высота гидранта.

74. ВК. Исключены устаревшие нормативы.

75. Расход на внутреннее пожаротушение и системы пожаротушения обоснован данными по эстраде и СП РК 3.02-107-2014.

76. Устранены несоответствия между планами и схемами, определено количество и расход пожарных струй.

77. Пожарные краны в техподполье исключены.

78. Диаметр водомера уменьшен, п. 5.1.10 СП РК 4.01-101.

79. Расстановка ПК уточнена в соответствии с требованиями приложения Е СП РК 3.02-107-2014.

80. Указаны отметки пола на планах этажей, ГОСТ 21.601-2011.

81. Выполнен план кровли.

82. Лист 11, предусмотрены ревизии согласно п. 9.2.179.2.10 СН РК 4.01-01-2011.

83. Все схемы дополнены отметками, диаметрами, уклонами, ГОСТ 21.601-2011

84. Откорректировано количество головок рукавных, диаметр пожарного крана.

85. Уточнено количество труб, вентилей, задвижек, сан.приборов.

86. Записка откорректирована по замечаниям.

87. Раздел доработан.

Электротехнические решения

88. Лист ЭС-1.Откорректированы Общие указания согласно проектным решениям.

89. Предоставлены прилагаемые листы проектируемых опор.

90. Лист ЭОМ-3. Откорректированы токи отходящих предохранителей в ЩС-1, ЩС-2 согласно потребляемой нагрузке. Указано назначение линии М6.

91. Предоставлены проектные решения по молниезащите.

Слаботочные системы

92. Представлен полный рабочий проект наружных сетей связи согласно представленных технических условий за № 4-9/02-18/Л от 26 10 2018, П.1 Проектные работы.

93. Выполнены требования представленных технических условий за № 4-9/02-18/Л от 26 10 2018, п.2 Согласование.

94. Представлен рабочий проект «Строительство дома культуры», СКС выполнить согласно СН РК 3.02-17-2011, Структурированные кабельные сети. нормы проектирования.

Оценка воздействия на окружающую среду

95. Уточнен год достижения нормативов ПДВ.

96. Данные раздела ОВОС и заявки для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду представлены по уточненному расчету начала и продолжительности периода строительства.

97. Объемы материалов используемых при расчетах выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду взяты согласно проектно-сметной документации (сводная ведомость ресурсов).

Санитарно-эпидемиологический раздел

98. Промывка и дезинфекция построенных сетей водоснабжения, с проведением контрольных анализов качества подаваемой воды, будет проведена после завершения строительства, перед приемкой объекта в эксплуатацию.

99. Для сбора и временного хранения ТБО, предусмотрена площадка с твердым покрытием, на которой будут установлены два металлических контейнера с крышками. Площадка размещена с соблюдением нормативного разрыва до жилых и общественных зданий (генплан и письмо согласование РГУ Жарминское районное управление Охраны общественного здоровья №1571/07 от 17.04.2019 года).

Организация строительства

100. Уточнен пункт СП РК 1.03-102-2014, откорректирован расчет строительства.

101. Указаны нормы задела по годам строительства объекта, учитывая начало производства работ.

Сметная документация

102. Уточнено наименование объекта

Пояснительная записка к сметной документации.

103. Уточнена пояснительная записка к сметной документации (уточнено начало строительства, продолжительность строительства и т.д.).

Сводный сметный расчет стоимости строительства.

104. Уточнен период реализации проекта.

105. Уточнена стоимость проектных работ согласно расчета.

106. Уточнены затраты на экспертизу проекта в соответствии с договором.

Сметный расчет стоимости строительства.

107. Уточнены нормы задела по годам строительства, согласно раздела ПОС.

108. Уточнены МРП 2020 и 2021 годов.

109. Локальные сметы выполнены с учетом приказа №59-нқ от 15.08.2016 года (приложение по конструктивно-технологической группировке затрат в строительных сметах).

110. Сметная документация выполнена в ценах 2 квартала 2019 года, согласно п.11 приложения 1 приказа №257- нқ от 14.12.2018 года.

111. Объектные и локальные сметы подписаны исполнителями.

112. Марки материалов и оборудования приняты в соответствии со спецификацией.

113. Уточнена стоимость материалов и оборудования принятых по прайс-листам, согласно уточненного и заверенного заказчиком перечня.

114. Сметная документация приведена в соответствие принятым проектным решениям.

115. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Приложение К обязательное, СН РК 1.02-03-2011), утвержденная заказчиком.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п.9 «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» утвержденного приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен – II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство дома культуры в п. Ауэзова Жарминского района ВКО» разработан в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования зданий и сооружений по назначению.

Таблица №7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Мощность (вместимость)	мест	400	400
2.	Общая площадь земельного участка	га	0,4688	0,4688
3.	Общая площадь здания	кв.м	2363,30	2363,30
4.	Строительный объем	куб.м	11406,50	11406,50
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2018 – 2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	692,746 504,251 56,373 132,122	739,712 534,555 66,266 138,891
6.	Из них: на 2018 год (проектные) на 2019 год (экспертиза) на 2020 год на 2021 год	млн. тенге		30,589 1,889 295,656 411,578
7.	Продолжительность строительства	мес.	16	17

Примечание:

Увеличение сметной стоимости строительства произошло за счет уточнения объемов работ (включены работы по подготовке территории строительства), затрат, стоимости оборудования и составило 46,966 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство дома культуры в п. Ауэзова Жарминского района ВКО»**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность (вместимость)	– 400	мест
Общая площадь земельного участка	– 0,4688	га
Общая площадь здания	– 2363,30	кв.м
Строительный объем	– 11406,50	куб.м
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2018 - 2021 годов,	– 739,712	млн. тенге
в том числе: СМР	– 534,555	млн. тенге
оборудование	– 66,266	млн. тенге
прочие затраты	– 138,891	млн.тенге
Продолжительность строительства	– 17,0	месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области" в соответствии с условиями договора от 31.05.2019 года №060140003830/190078/00(71).

3. Заказчик при приеме документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«ШҚО Жарма ауданының Әуезов кентінде мәдениет үйін салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы (сыйымдылығы)	– 400	орын
Жер телімнің жалпы ауданы	– 0,4688	га
Ғимараттың жалпы ауданы	– 2363,30	шаршы метр
Құрылыс көлемі	– 11406,50	текше метр
2018-2021 ж.ж. ағымдағы және болжамдық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 739,712	млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	– 534,555	млн.теңге
жабдық	– 66,266	млн.теңге
басқада шығын	– 138,891	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	– 17,0	ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 31.05.2019 жылғы №060140003830/190078/00(71) шарттың талаптарына сәйкес «Шығыс Қазақстан облысының құрылыс,сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдансын.

Тикибаев Е.А.

Директор

Артемчик Е.Б.

Эксперт

Азимжанова И.Н.

Эксперт

Карманова Н.Л.

Эксперт

Казыбекова А.С.

Эксперт

Музафаров Р.А.

Эксперт

Бастоногова О.А.

Эксперт

Кваша В.А.

Эксперт

Ракишева Ж.Т.

Эксперт

Оконешникова Т.Н.

Эксперт

Васильева Т.Г.

Эксперт

Калиаскарова А.Л.

Эксперт

Номер: KZ78VDD00124201

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области" Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Казахстан, дом № 27,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140003830

Наименование производственного объекта: Государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Восточно-Казахстанской области» (РП «Строительство дома культуры в п. Ауэзова Жарминского района ВКО»)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Жарминский район, Ауэзовский с.о., с.Ауэзов -

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 обосанованные 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.

Руководитель отдела — Кайдарова Аяулым Еркиновна

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 02.08.2019 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:	0,18672235	1,3433758181
площадка строительства дома культуры	0,18672235	1,3433758181
в т.ч. по ингредиентам:		
Взвешенные частицы	0,02476	0,3180427
Бутилацетат	0,00467	0,009707
Бутан-1-ол	0,002166	0,07360783
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002403	0,004291395
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,00875	0,371925914
Гидроксибензол	0,000855	0,000004196
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0657923	0,0382927986
Азота (IV) диоксид	0,009114	0,035154
Азот (II) оксид	0,009067	0,00579616
2-Этоксиэтанол	0,000477	0,000001717
Этанол	0,002995	0,0038777
Хлорэтилен	0,00000579	0,0000001365
Железо (II, III) оксиды	0,00486	0,0396643
Метилбензол	0,00627	0,034933291
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,0002515
Углерод оксид	0,00742036	0,001072315
Углерод	0,00111	0,0000116
2-Метилпропан-1-ол	0,00165	0,02406272
Этилацетат	0,001333	0,00116
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,0000572
Уайт-спирит	0,01167	0,278638393
Пыль древесная	0,0029	0,00062558
Пыль абразивная	0,0002	0,00001554
Пропан-2-он	0,00263	0,02826502
Сольвент нафта	0,00583	0,0566
Сера диоксид	0,00222	0,0000232
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)	0,0091744	0,017293612
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 загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.