«Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Жалпақтөбе ауылында 180 орындық мәдениет үйінің құрылысының жобалық-сметалық құжаттамасын әзірлеу»
жұмыс жобасы бойынша

18.08.2020 ж. № ADEL-0023/20

ҚОРЫТЫНДЫ

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

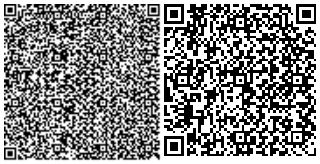
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Бахыт таны» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Жалпақтөбе ауылында 180 орындық мәдениет үйінің құрылысының жобалық-сметалық құжаттамасын әзірлеу**» жұмыс жобасына осы «Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінен (ЖШС) «Аделия Сарапшы» берілді.

«Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің (ЖШС) «Аделия Сарапшы» рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



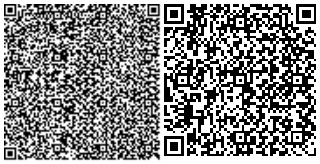
З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ADEL-0023/20 от 18.08.2020 г.
по рабочему проекту
«Разработка проектно сметной документации на строительство дома культуры на 180 мест в с. Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Бахыт таны»

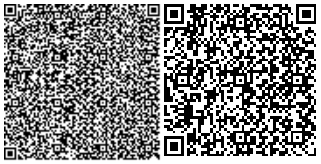
г. Тараз



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное «**Разработка проектно сметной документации на строительство дома культуры на 180 мест в с. Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области**» выдано Товариществом ограниченной ответственности ТОО «Аделия Сарапшы» г.Тараз.

Данное «Экспертное заключение» не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространён без разрешения Товариществом ограниченной ответственности ТОО «Аделия Сарапшы» г.Тараз.



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Разработка проектно сметной документации на строительство дома культуры на 180 мест в с. Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области»** разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №050240000114/200056/00 от 16.07.2020 г., заключенному с Коммунальным государственным учреждением «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» (письмо-заявка № 508 от 20.07.2020 г., выданный КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области»).

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Бахыт таны», государственная лицензия №19016745 от 09.08.2019 года, выданный КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области, категория – II, с приложениями 001.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 09.02.2020 года, по рабочему проекту «Разработка проектно сметной документации на строительство дома культуры на 180 мест в с. Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области», утвержденное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жабылской области»;

архитектурно-планировочное задание №KZ95VUA00243682 от 14.07.2020 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства Жамбылского района Жамбылской области;

решение КГУ «Аппарата акима полаткощинского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области» № 41 от 05.06.2020 г., о предоставлении земельного участка КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жабылской области», общей плащадью 0,1824 га;

акт на право постоянного землепользования № 22 от 22.06.2020 г., кадастровый номер 06-088-096-1951 площадью земельного участка 0,1824 га, выданный Жамбылским районным отделом земельного кадастра и недвижимости филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан»», целевое назначение земельного участка: для строительства клубного здания на 180 посадочных мест, местоположение участка: Жамбылская область Жамбылский район, Полаткощинский с/о, село Жалпактобе, улица Жалпактобе №161 Д;

письмо № 507 от 20.07.2020 г., выданный КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жабылской области», о финансировании по бюджетной программе 011 –«Развитие объектов культуры», подпрограмме 011 –«За счет средств трасферов из республиканского бюджета», 015 – «За счет средств местного бюджета», специфике 431 –«Строительства новых объектов и реконструкции существующих объектов» по программе «Нұрлы жер», начало строительства в 3 квартале 2020 г.;

отчет инженерно-геологических изысканий по рабочему проекту «Строительство клуба в с. Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области» ИП «Ауганбаев С.О.», государственная лицензия №18002116, от 02.02.2018 г., выданная КГУ «Управлением

архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области;

технический отчет по топографической съемке по рабочему проекту «Строительство клуба в с. Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области» ТОО «ГеоТопо», государственная лицензия №19016153, от 31.07.2019 г., выданная КГУ «Управлением архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области;

Технические условия:

№06-ЖмГХ-2020-1225 от 16.06.2020 года, выданное ЖПФ АО «КазТрансГазАймак»;

ТУ от 21.04.2020 года, выданное ГКП на ПХВ «Аса-Су» на подключение к сетям водоснабжения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Акимата Жамбылского района, 03.06.2020 года;

ГКП на ПХВ «Аса-Су» от 04.06.2020 г.;

Жамбылский районный участок ГХ, ЖПФ АО «КазТрансгаз аймак», от 05.06.2020 г.;

КГУ «Управление энергетики и ЖКХ акимата Жамбылской области», отдел газификации и промышленной безопасности, №Г-112 от 06.08.2020 г.

заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы №25 от 25.07.2020 года на рабочий проект «Разработка проектно сметной документации на строительство дома культуры на 180 мест в с. Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области», выданное ИП «Мирамовым М.Х.» (эксперт по экспертным работам и инжиниринговым услугам санитарный врач высшей категории по общей гигиене), аттестат эксперта №KZ64VJE00032219 от 10.11.2017 г, выданное Управлением государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области;

заключение экологической экспертизы на рабочий проект «Разработка проектно сметной документации на строительство дома культуры на 180 мест в с. Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области», выданное экспертом А. Исенгельдиным, аттестат эксперта №KZ48VJE00032216.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1.	Том I	Пояснительная записка
2.	Том II. Альбом 1	Генеральный план
3.	Том II. Альбом 2	Расстановка технологического оборудования
4.	Том II. Альбом 3	Клуб на 180 мест. Выгреб на 10 м^3. Архитектурно-строительные решения
5.	Том II. Альбом 4	Отопление и вентиляция
6.	Том II. Альбом 5	Водопровод и канализация
7.	Том II. Альбом 6	Наружные сети электроснабжения. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация. Система связи
8.	Том II. Альбом 7	Наружные сети газоснабжения. Внутренние сети газоснабжения.
9.	Том III	Сметная документация
10.	Том IV	ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство клуба на 180 мест в с. Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской облас», выполненный ТОО «Эко-Лимитед», ГЛ №01947Р от 24.08.2017 г.
11.	Том V	Паспорт проекта
12.	Том VI	Энергетический паспорт

13. Отчет инженерно-геологических изысканий по рабочему проекту «Строительство клуба в с. Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области» ИП «Ауганбаев С.О.», государственная лицензия №18002116, от 02.02.2018 г., выданная КГУ «Управлением архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области.
14. Технический отчет по топографической съемке по рабочему проекту «Строительство клуба в с. Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области» ТОО «ГеоТопо», государственная лицензия №19016153, от 31.07.2019 г., выданная КГУ «Управлением архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области.
15. Расчеты.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Целью строительства клуба является улучшение условия благоустройства, а также повышение уровня культурного развития села Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении территория изысканий входит в состав Жамбылского района Жамбылской области Республики Казахстан.

В административном отношении территория строительство располагается в с. Жалпактобе.

Природно – климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IV Г;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 41°С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 44°С;
нормативное значение веса снегового покрова	- 0,8 кПа;
нормативное значение ветрового давления	- 1,0 кПа;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98	- минус $27,4^0$ С;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92	- минус $21,1^0$С;
температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98	- минус $32,6^0$С;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92	- минус $26,1^0$С;
дорожно-климатическая зона	- V;
ветровой район	- V;
район по весу снегового покрова	- I;
по толщине стенки гололеда район II	- 5 мм;
сейсмичность площадки	- 8 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам	- II;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 60 см;
глубина проникновения 0^0 в грунт при масимуме обеспеченностью 0,90	-100 см;

глубина проникновения 0^0 в грунт при масимуме обеспеченностью 0,98 - 150 см;

Климат района резко-континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Инженерно-геологические условия площадки.

Отчет инженерно-геологических изысканий по рабочему проекту «Строительство клуба в с. Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области» ИП «Ауганбаев С.О.», государственная лицензия №18002116, от 02.02.2018 г., выданная КГУ «Управлением архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области.

Инженерно-геологические изыскания проводились в апреле 2020 года.

В геоморфологическом отношении территория изыскании приурочен к межгорной слабонаклонной равнине у северных отрогов Киргизского Алатау и к первой и второй надпойменной террасе реки Талас.

Исследуемый земельный участок расположен в пределах Чуйской котловины, которая представляет собой аккумулятивную равнину. Предгорный шлейф образован слившиемся конусом выноса реки Талас. Уклон рельефа на участке с юга на север.

По сложности инженерно-геологических условий согласно СН РК 1.02.02- 2016. Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрозонирования. Основные положения (приказ 31-НҚ от 12.07.2016) участок изысканий относится к II категории

В геологическом строении территории изысканий (на интересующей изысканий глубине) принимают участие верхнерифейский комплекс отложений кайнарской свиты представленные сланцами и верхнечетвертичные-современные отложения аллювиального генезиса (aQIII-IV), представленные галечниковым грунтом. Грунты повсеместно перекрыты почвенно-растительным слоем.

Крупнообломочные грунты представлены выветрелыми до щебня сланцем и гравийно-галечниковыми грунтами осадочных и метаморфических пород, окатанной, диаметром 2-7 см, с включениями мелких валунов диаметром до 20 см до 10%, с прослойками и линзами песка пылеватого и тонкозернистого, мощностью (линзы песков) до 30 см. Заполнитель галечникового грунта песчаный. До глубины 0,8 м с прослойками суглинка.

Грунтовые воды на исследованной территорий вскрыты на глубине 2,7 м. Максимально возможный уровень грунтовых вод по архивным данным 1,5 м от поверхности. В течение года максимальный уровень воды приходится на март, апрель-май месяцы, а минимальный на декабрь-январь месяцы. Грунтовые воды по содержанию гидрокарбонатно-сульфатно-натриевомагниевые. По агрессивности подземные воды не агрессивные. По данным химических анализов, минерализация подземных вод колеблется от 0,484 до 1,15 г/л. Воды пресные. Грунтовые воды по содержанию гидрокарбонатно-сульфатно-натриевомагниевые. По агрессивности подземные воды не агрессивные. По данным химических анализов, минерализация подземных вод колеблется от 0,484 до 1,15 г/л. Воды пресные.

Коэффициенты фильтрации грунтов по архивным данным: -для галечникового грунта -20 м/сут.

В литологическом разрезе приняты три инженерно-геологических элемента:

Первый инженерно-геологический элемент представлен нсыпным слоем, гравелисто-суглинистым мощностью до 0,4 м.

Второй инженерно-геологический элемент представлен суглинком от желто-серого до темно-серого, твердой консистенции, с линзами песка мелкозернистого и с гл 1,2 м гравия, непросадочный, вскрытой мощностью до 2,0 м.

Третий инженерно-геологический элемент ИГЭ представлен гравийногалечниковым грунтом метаморфических и осадочных пород, заполнитель песчаный до 20%, с прослойками и линзами песка пылеватого и гравелистого грунта с включениями валунов

от 10 до 30%, мощностью (линзы песков) до 30 см, вскрытая мощность до 3,6 метра.

Расчетные характеристики ИГЭ приведены по коэффициенту пористости согласно по СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Расчетные сопротивление для галечникового грунта дано по СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» Основные характеристики грунтов (ИГЭ):

Таблица №1

Наименование показателей, единицы измерения	Почвенно-раститель-ный	Суглинок щебня	Гравийно-галечниковый грунт
1	2	3	4
Мощность слоя, м	До 0,1	До 0,8	До 7,2
Наименование характеристик	Н P_I P_{II}		Н P_I P_{II}
Влажность на границе раскатывания		19	
Влажность на границе текучести			
Природная влажность, %			
Удельный вес грунта, кН/м^3		18,6	21
Удельный вес скелета грунта, кН/м^3		15,7	20,2
Удельный вес твердых частиц, кН/м^3		26,9	
Коэффициент пористости		0,713	0,54
Сцепление, кПа		38 35 38	
Угол внутреннего трения, градус		18	38 35 38
Модуль деформации при естественной влажности, Мпа		24	40 37 40
Модуль деформации при водонасыщении			40
Расчетное сопротивление, кПа		200	600

Примечание:

Н – нормативные характеристики;

P_I – расчетные с доверительной вероятностью 0,95;

P_{II} – по деформациям, с доверительной вероятностью 0,85.

По данным исследований коррозийная активность грунтов согласно СП РК 2.01-101-2013 Приложение Б (обязательное) Таблица Б.1 по содержанию водорастворимых сульфатов(S04=350-750 мг/кг) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 для бетона марки по водорастворимости W4 являются от неагрессивной до слабоагрессивной, для бетона марки по водорастворимости W6, W8, W10-14, W16-20 неагрессивной, а для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов для бетона марки по водорастворимости W4, W6, W8, W10-14, W16-20 неагрессивной, по содержанию хлоридов CL(325-528 мг/кг) согласно СП РК 2.01-101-2013 Приложение Б (обязательное) Таблица Б.2 для железобетонных конструкций для бетона марки по водорастворимости W4-6 определена от слабоагрессивной до среднеагрессивной, для бетона марки по водорастворимости W8 определена от неагрессивной до слабоагрессивной, W10-14 определена неагрессивной.

Степень коррозийности грунтов по стали от низкой (0,14г/сутки) до весьма высокой (6,21 г/сутки).

По результатам водных вытяжек грунты классифируется как незасоленные.

Нормативная глубина промерзания грунтов согласно таблице 3.6 СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология составляет (так как в нормативнем документе не приведены данные по с. Жалпактобе для отчета приводим данные с Кулан, близлежащего населенного пункта из приведенных) -60 см.

Глубину проникновения нулевой изотермы в грунт приводим согласно схематической карте максимальной глубины проникновения нулевой изотермы в грунт (приложения А, рисунок А.2; в таблице 3.7 не приведены данные глубине проникновения нулевой изотермы по Жамбылской области) составляет – при максимуме обеспеченностью 0,90- 100 см, при максимуме обеспеченностью 0,98- 150 см.

Район работ расположен в сейсмической зоне 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовым экскаваторами:

Таблица №2

№ п/п	Наименование грунтов	Категория грунтов при разработке вручную	Катеgрия грунтов при разработке одноковшовым эксковатором	Порядковый номер по табл. СН РК 8.02-05-2002
1	Насыпной грунт	2	2	п.6а
2	Суглинок	2	2	п. 35в
3	Галечниковый грунт	4	4	п.6в

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

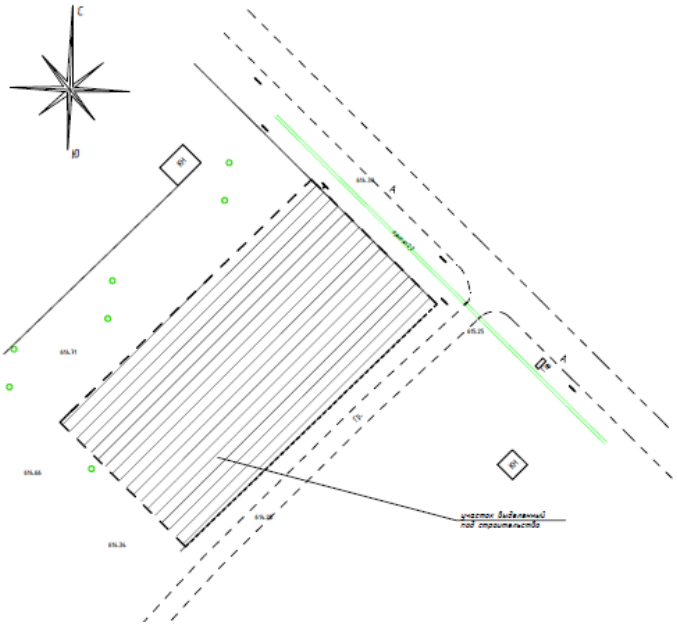
Данным проектом предусматривается строительство дома культуры на 180 мест в селе Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области.

Участок имеет прямоугольную форму в плане, общей площадью 0,1824 га.

Территория свободна от застройки, рельеф площадки относительно не ровный с небольшим уклоном на север, перепад по высоте составляет с отметки 616,88 м до отметки 616,23 м.

Расположение участка строительства дома культуры на местности приведено на ситуационной схеме.

Ситуационная схема



Решением генерального плана предусматривается размещение следующих зданий и сооружений на территории дома культуры: здание дома культуры на 180 мест, уборная на 2 очко; автопарковка на 12 мест, выгребная яма на 10 м^3; мусороконтейнерная площадка с навесом.

На участке котельной предусмотрены: резервуар стальной горизонтальный цилиндрический, подземный, емк.3 м^3; здание котельной, дымовая труба.

Горизонтальная привязка здания дома культуры осуществлена от оси существующей асфальтированной дороги.

Вертикальная привязка осуществлена от закладной точки 1, от ометки 614,39 м.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом на рельеф.

Баланс земляных масс выполнен из расчета минимизации земляных работ.

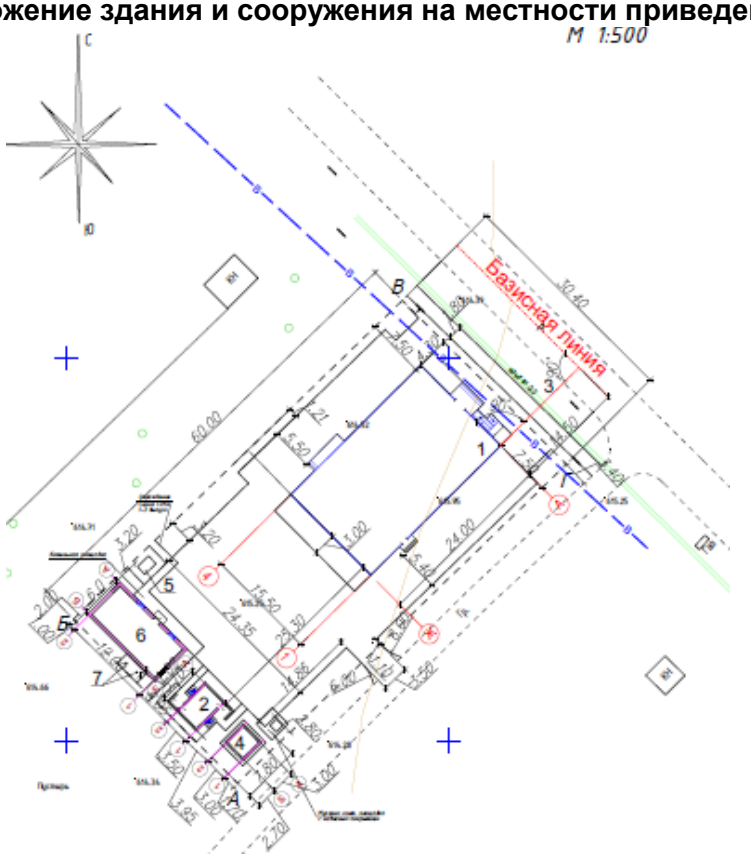
За относительную отметку 0,000 здания дома культуры на 180 мест, соответствующую уровню пола первого этажа, принята абсолютная отметка по генплану 615,85.

За относительную отметку 0,000 здания котельной, соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 615,25 м.

За относительную отметку 0,000 уборной на 2 очка, соответствующую уровню пола, принята абсолютная отметка по генплану 615,30 м.

За относительную отметку 0,000 септика на 10 м^3, соответствующую уровню днище, принята абсолютная отметка по генплану 611,65 м.

Расположение здания и сооружения на местности приведено на плане.



Генеральным планом предусмотрены проезды к зданию для автомобильного транспорта с внутренними проездами и пешеходными дорожками. Проектируемые проезды связаны с существующей улицей. Обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей.

Проезды, площадки и тротуары запроектированы с покрытием из асфальтобетона и плиточного покрытия, в зависимости от назначения.

Согласно СП РК 3.03-105-2014, генеральным планом предусмотрены автопарковка для стоянки автомобилей для сотрудников и для посетителей.

Участок котельной изолирован, имеет твердое покрытие проездов.

Территория благоустраивается и озеленяется.

Озеленение территории решено посадкой саженцев маживельника, катальпы, сирени, устройством газона, цветников и живой изгороди (бирючина).

Полоса зеленых насаждений предусмотрена вдоль ограждения.

В благоустройстве территории предусмотрены установка малых архитектурных форм: скамьи, урны.

Предусмотрена площадка для твердых и бытовых отходов с навесом для мусорных контейнеров.

Территория ограждается железобетонной решеточной оградой с цоколем, Б6В-1; высотой 2,0 м, с установкой металлических ворот и калиток по железобетонным столбам,

тип ВМ4В, высотой 2.0 м.

Для участка котельной предусмотрено металлическое ограждение и установка калитки, серия 1.050.

Экспликация зданий и сооружений:

1.Здание дома культуры на 180 мест

2.Уборная на 2 очко

3.Автопарковка на 12 мест

4.Выгребная яма на 10 м^3

5.Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический, подземный, емк.3 м^3

6.Котельная

7.Дымовая труба

8.Мусороконтейнерная площадка с навесом

Технические показатели по генплану

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка по Госакту	м^2	1824,00
2	Площадь застройки	м^2	540,28
3	Площадь покрытия	м^2	974,06
4	Площадь озеленения	м^2	309,66

6.2.2.Технологические решения

Технологическая часть проекта сельского клуба со зрительным залом на 180 мест в селе Жалпактобе Жамбылского районат Жамбылской области разработана на основании технического задания на проектирование, выданного заказчиком, и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РК.

Проектом предусмотрено строительство отдельностоящего одноэтажного здания сложной формы в плане, размерами в осях 24,00х15,50 м.

Сельский клуб является культурно-зрелищным учреждением и служит для сохранения и пропаганды культурных ценностей и предназначен для организации концертов, праздников песни и танца, презентаций, фестивалей, конкурсов, выставок народного прикладного и изобразительного искусства, научно-практической и информационно-методической работы.

Уровень комфорта запроектируемого объекта – третий. Зрительный зал по вместимости – малый; по назначению и акустическим характеристикам – универсальный; по форме взаимосвязи со сценой (эстрадой) – зал с традиционной эстрадой; тип сцены – стационарный. Кресла для зрителей приняты полумягкие с креплением к полу. При

проведении массовых мероприятий имеется возможность демонтажа кресел с расстановкой их вдоль стен. Для демонстрации фильмов используется навесной экран с проектором.

Дом культуры включает в свой состав следующие помещения:

- входной тамбур;
- вестибюль-фойе;
- гардеробная;
- зрительный зал на 180 мест;
- артистическая;
- кабинет заведующего клубом;
- библиотека с читальным залом на 12 мест и медиатекой на 1 место, книгохранилищем с фондами открытого и закрытого доступа;
- санузлы;
- помещение уборочного инвентаря.

Проектом предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения (входной пандус, санузелы, места в зрительном зале).

Уборка всех помещений осуществляется вручную. Предусмотрено помещение для хранения уборочного инвентаря и дезинфицирующих средств.

Режим работы – односменный. Общий штат сотрудников – 4 человека.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующих норм и правил в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора. Здание обеспечено необходимыми путями эвакуации и первичными средствами пожаротушения. Проектом предусмотрена установка огнетушителей.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-планировочные решения приняты из условия компактности и комфортности при эксплуатации. Инсоляция помещений обеспечена ежедневным непрерывным 3-4 часовым попаданием солнечными лучами через оконные проемы.

За отметку 0.000 принят уровень чистого пола проектируемого здания, что соответствует отметке 615.85 по ГП.

Здание клуба

Здание клуба на 180 мест одноэтажное, без подвала, прямоугольное в плане с размерами в осях 15,5х24,0 м. высота помещений в чистоте от пола до потолка составляет 3,60-4,20-5,50 м.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

При эвакуации людей из зала предусмотрен дополнительный второй выход на прилегающую территорию клуба. Количество выходов соответствует нормативным требованиям. В здание предусмотрены: тамбур, гардероб, вестибюль, санузел, библиотека, кладовая для хранения книг, зал 180 мест, эстрада, гримерная, электрощитовая, техническое помещение, комната уборочного инвентаря.

Стены – кирпичные, толщина наружных стен здания 380 мм, внутренние перегородки 120 мм. Утеплитель из плит теплоизоляционных Polpan толщиной 50 мм.

Внутренняя отделка

Стены - улучшенная штукатурка, шпаклевка сухими смесями с последующей водоэмульсионной покраской, масляная панель на высоту 1,8 м, керамическая плитка на высоту 1,8 м.

Потолки - затирка, шпаклевка сухими смесями с последующей водоэмульсионной покраской.

Полы - бетонные, деревянные, керамогранит с шероховатой поверхностью, керамическая плитка, линолеум на теплоизолирующей подоснова выполненные по серии 2.244-1 выпуск 6.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99. Подоконная доска по серии 1.136.5-24. Слив из оцинкованного железа ГОСТ 14918-78*.

Витражи и двери - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления по ГОСТ 30970-2002.

Наружная отделка

Крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком. Кровля - металлочерепица "МП Монтеррей".

Крыша помещений зала и эстрады - безчердачная, с наружным организованным

водостоком. Кровля помещений зала и эстрады - двухскатная, профилированный стальной настил Н60-845-0.7 по ГОСТ 24045-94 по металлическим фермам и прогонам.

Стены – декоративная штукатурка «Аспол», травертин.

Цоколь – штукатурка цементно-песчаным раствором с рустовкой под рванный камень.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Основные технические показатели

Таблица №4

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Общая площадь	$м^2$	356,30
2.	Площадь застройки	$м^2$	419,41
3.	Полезная площадь	$м^2$	332,68
4.	Расчетная площадь	$м^2$	314,91
5.	Строительный объем	$м^3$	2568,69
6.	Этажность	эт.	1

Доступность маломобильных групп населения

Указания по обеспечению доступности маломобильных групп населения выполнены в соответствии с требованиями СН РК 3.06-01-2011 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения". Проектируемое здание и территория участка запроектированы с учетом доступности для маломобильных групп. В коридорах проектируемого здания предусмотрены пространства, необходимые при маневрировании на инвалидной коляске.

Входы и выходы, оборудованы с учетом обеспечения доступности для пользования маломобильными группами населения пандусами с поручнями.

Котельная

Здание котельной – одноэтажное, прямоугольной формы, размерами 6,0х12,0 м. Высота этажа – 3,8 м, общая высота 4,5 м, высота цоколя – 0,15 м. Котельная состоит из котельного зала, комнаты песонала, санузла, душевой.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 615,25 согласно ГП.

Крыша совмещенная невентилуемая с наружным неорганизованным водостоком.

Оконные блоки по ГОСТ 12506-81.

Дверные блоки по ГОСТ 14924-84. Двери металлические по серии 1.436.2-22.

Внутренняя отделка – затирка швов, штукатурка стен и перегородок цементно-известковым раствором марки М50, окраска известковым раствором за 2 раза поверхности потолка, стен и перегородок.

Полы – бетонные, керамические, линолеум.

Основные технические показатели

Таблица №5

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Общая площадь	$м^2$	305,92

2.	Площадь застройки	м^2	110,70
3.	Строительный объем	м^3	427,23
4.	Этажность	эт.	1

Уборная на 2 очка

Уборная – прямоугольной формы в плане с размерами в осях 4,85х1,0 м. Высота 2,25 м.

Кровля – асбестоцементные листы типа СВ-1750.

Цоколь – штукатурка цементно-песчаным раствором с набрызгом.

Стены – кладка под расшивку швов.

Окна – деревянные, окраска масляной краской за два раза.

Двери – деревянные.

Полы – по серии 2.244-1 в.8.

Основные технические показатели

Таблица №5

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Общая площадь	м^2	4,85
2.	Площадь застройки	м^2	14,54
3.	Строительный объем	м^3	37,30

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности II (нормальный), технически не сложный.

Степень огнестойкости -II.

Степень долговечности -II.

Класс здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности помещений – Ф2.

Категрия здания по взрывопожарной пожарной опасности – Д.

Класс пожарной опасности строительных конструкций -С0.

Расчетный срок службы здания – 50 лет.

Конструктивные решения клуба представляет собой одноэтажное здание с каркасно-стеновой конструктивной схемой, пространственная конструктивная схема в виде каркаса и несущих кирпичных стен. Каркас здания -ригели и колонны из монолитного железобетона класса В 20.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные из бетона класса В12,5, W4, таврового и прямоугольного сечений. Глубина заложения фундаментов принята на одной отметке - минус 1,250 м. Отметка верха фундамента - минус 0,050 м. Высота ступени подошвы таврового фундамента - 250 мм. Фундаментные стены приняты шириной 400 мм. Подошва фундамента армируется горизонтальной сеткой из арматуры класса AIII диаметром 12 мм с шагом продольных и поперечных стержней 200х200 мм. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм; защитной слой составляет - 35 мм до рабочей арматуры. Основанием служит уплотненный галечниковый грунт с послойной укаткой.

Фундаменты под колонны рамы - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В15, W4. Фундаменты выполняются одноступенчатыми и двухступенчатыми. Подошва фундамента армируется горизонтальной сеткой из арматуры класса AIII диаметром 12 мм с шагом продольных и поперечных стержней 200х200 мм. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм; защитной слой составляет - 35 мм до рабочей арматуры.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 50 мм на отметке - минус 0,050.

Стены – полнотелый глиняный кирпич пластиченского формирования марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на на цементно-песчаном растворе

М50, с горизонтальным армированием и вертикальными железобетонными сердечниками.

Перегородки - полнотелый глиняный кирпич пластиченского формирования марки КОРПо 1НФ/100/1,8/25 по ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на на цементно-песчаном растворе М50, с горизонтальным армированием и вертикальными железобетонными сердечниками, в местах стыковки перегородок со стеной сетка приваренная к петле.

Перегородки армируются 2 стержнями диаметром 5Вр-1 по всей длине с шагом 675 мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементно-песчаного раствораМ50 толщиной 50 мм. Перегородки крепятся к перекрытию крепежной деталью установленной от края стены на 250 мм с последующим шагом 1500 мм по длине стен.

Перемычки -монолитные железобетонные из бетона класса В 15, армированный стержнями диаметром 8AI, 16AIII по ГОСТ 5781-82*.

Монолитные сердечники - железобетонные из бетона класса В 15, армированные стержнями диаметром 6AI, 12AIII, по ГОСТ 5781-82*.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В20, колонны сечением - 380х380 мм, армированные стержнями диаметром 18, 25 мм класса арматуры AIII, ригели сечением - 380х400(h) мм армированные стержнями диаметром 16, 20, 25, 28 мм класса арматуры AIII, соединительные хомуты из арматуры диаметром 8 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*; предусмотрены выпуски из стержней диаметром 10 мм класса А-III для связи с монолитным железобетонным антисейсмическим поясом.

Стойки - монолитные железобетонные из бетона класса В20, сечением - 380х380 мм, армированные стержнями диаметром 16, 20, 28 мм класса арматуры AIII, соединительные хомуты из арматуры диаметром 8 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*. Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с выпуск 1; участки монолитные - железобетонные из бетона класса В20, армированные горизонтальной сеткой из арматуры класса AIII диаметром 10 мм с шагом продольных и поперечных стержней 150х150 мм по ГОСТ 5781-82* и арматурными стержнями диаметрами 16, 20, 22 мм класса AIII и соединительные хомуты из AI арматуры 6 мм класса А-I ГОСТ 5781-82*.

На уровне плит покрытий предусмотрены антисейсмические пояса из бетона класса В12,5 и армированные арматурными стержнями диаметрами 10 мм класса А-III, соединительные хомуты из арматуры диаметром 6 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*. Утеплитель покрытия - минераловатные плиты объемным весом 125 кг/м^3, толщиной 150мм.

Кровля - металлочерепица по деревянной стропильной системе. Стропильная система принята с расположением внутренних опор и прогонов, стропильная система - подкосная. Для обеспечения жесткости подстропильной системы предусмотрена установка подкосов под прогон, вертикальных крестовых связей, распорок, накладки. Для обеспечения жесткости стропильной системы предусмотрены затяжки, накладки. Стропила сечением 50х180 мм, расположены с шагом 1000 мм. Стропила опираются на мауэрлат сечением 100х100 мм, прогоны сечением 100х100 мм. Шаг стоек в продольном направлении - 3,0 м. Установка стоек сечением 100х100 мм выполняется на сплошной лежень сечением 100х100 мм, укладываемый по длине здания с креплением к строительным конструкциям. Устройство крыши и узлы крепления стропильных и подстропильных конструкций предусматривается по узлам серии 2.160-6с.

Ферма - металлические пролетом 9,0 м - двускатные: верхний и нижний пояса, раскосы - спаренный уголок по ГОСТ 8509-93, фасонки из листовой стали по ГОСТ 19903-74*, с треугольной решеткой и с установкой горизонтальных и вертикальных связей для придания покрытию пространственной жесткости; Верхний пояс ферм принят из уголков сечением 63х63х4 мм, нижний пояс ферм принят из уголков сечением 50х50х3 мм, стойки, раскосы из уголков сечением 40х40х3, 45х45х3, 56х56х4 мм по ГОСТ 8509-93, марка стали С 245 ГОСТ 27772-88*.

Прогон из швеллеров №16 шагом 1500 и 1400 мм. Нижним поясе предусмотрен прогон из швеллеров №14 шагом 1500 мм. Предусмотрен подвесной потолок из гипсокартонного листа по направляющим алюминиевым профилям; Устойчивость монтажной схемы обеспечивается установкой вертикальных связей, распорок, горизонтальных связей.

Эстрада - из деревянных конструкций: лежень 100х50 мм, стойки 100х100 мм, раскосы 100х50 мм, подкосы 100х100 мм, прогоны 100х100 мм, лага 50х100 мм, доска половая толщиной 44 мм по ГОСТ 8486-86*Е.

Устройство крыльца с пандусом – из бетона класса В12,5, армированный сеткой 5Вр-1 ГОСТ 6727-80*, грунт основания с втрамбованным щебнем, цементно-песчаный раствор, половое покрытие из керамической плитки с шероховатой поверхностью; ограждение металлическое. Навес: стойки – труба 180х8 ГОСТ 8732-78, лист 6х240х240 ГОСТ 19903-74*, бетон класса В12,5; балки – швеллер 14 ГОСТ 8240-97, прогоны – гнутый швеллер 140х40х4 ГОСТ 19903-74, уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93, гипсокартон СТ РК 971-93, металлочерепица.

Котельная

Уровень ответственности II (нормальный), технически не сложный.

Степень огнестойкости – II.

Класс здания – II.

Расчетно-конструктивная система здания продольно-стеновая с кирпичными стенами комплексной конструкции.

Стены запроектированы из керамического полнотелого кирпича пластического пресования марки КР-р по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50. Временное сопротивление по осевому растяжению по неперевязанным швам Rp >1,2 кг/см².

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные из бетона класса БСТ В12,5 П1, F75, W4 ГОСТ 7374-2010.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса БСТ В12,5 П1, F75, W4 ГОСТ 7374-2010.

Перекрытие - сборные железобетонные из ребристых плит покрытия по ГОСТ 22701.1-77*.

Утеплитель - м/ватные плиты с γ= 75 кг/м³ толщиной 100 мм ГОСТ 21880-94.

Кровля - совмещенная (1 слой рукан СКП32 и 2 слоя рукан СПП).

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отм. -0.020 м.

Отмостка асфальтобетонная по периметру здания шириной 1500 мм толщиной 60-30 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Дымовая труба высотой 15,0 м, диаметром 400 мм. Предусмотрено крепление тремя растяжками в 120^0.

Резервуары стальные горизонтальные цинидрические на 3 м³

Резервуары стальные горизонтальные цинидрические на 3 м³ принят по ТП 704-1-158.83.

Резервуар предназначен для подземного хранения нефтепродуктов плотностью до 1 т/$м^3$.

Уборная на 2 очка

Фундаменты – ленточные монолитные из бетона класса В12,5, W4 на портландцементе по подготовке из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Стены наружные – из кирпича марки КР-р по (КР-л по)250х120х65 1НФ/200/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичем.

Перегородки армокирпичные толщиной 250 мм.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Пояс обвязка - монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированная стержнями диаметром 6AI, 10AI, 12AI ГОСТ 5781-91.

Выгреб: днище – подготовка из бетона класса В3,5, бетон класса В12,5 толщиной 250 мм, штукатурка цементно-песчаным раствором М100 на портландцементе с жидким стеклом с железнением, трехслойная окрасочная гидроизоляция битумной мастикой БН-1 толщиной 5 мм. Стенки - двухслойная окрасочная гидроизоляция битумной мастикой БН-14 толщиной 5 мм, бетон класса В12,5 толщиной 300 мм, штукатурка цементно-песчаным раствором М100 на портландцементе с жидким стеклом с железнением, трехслойная окрасочная гидроизоляция битумной мастикой БН-1 толщиной 5 мм.

Выгреб на 10 м^3

Выгреб на 10 м^3 квадратное с размером 3000х3000 мм.

Днище и стенки выгреба монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе с армированием сварными сетками по ГОСТ 22266-94 и отдельными арматурными стержнями. Класс бетона В25, марка по водонепрницаемости W6.

Перекрытие из монолитной железобетонной плиты на сульфатостойком цементе из бетона класса В20. Кольца стеновые и опорные - по серии 3.900.1-14 выпуск 1. Лестница – металлическая по ГОСТ 8510-86*. Люк - по ГОСТ 3634-99.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям нормам РК.

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82. Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям нормам РК.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан». Принятый комплекс антисейсмических мероприятий обеспечивает пространственную жёсткость и сейсмостойкость зданий с учётом требований 8-ми бальной сейсмичности площадки.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных кирпичных стен и заменяющих их монолитных железобетонных рам, жесткого диска перекрытия и монолитных фундаментов.

Конструктивная схема зрительного зала - в виде рам, защемленных в фундаментах и шарнирно сопряженных со стропильными конструкциями. Наружные, внутренние стены и перегородки выполнены из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе М50 с добавлением специальных добавок и пластификаторов, повышающих сцепление раствором с кирпичом. Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам принято не менее 120 кПа. Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

В сопряжениях стен и в местах сопряжения стен с вертикальными монолитными железобетонными включениями в горизонтальные швы уложены сетки СГ-1 в

соответствии с узлами серии 2.130-6с в.1. При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса пропущены сквозь тело монолитных железобетонных стоек рам.

Перегородки армируются по всей длине с шагом 675 мм по высоте продольной арматурой 2 диаметром 5Вр-I, которая соединяется поперечной арматурой диаметром 3 класса Вр-I с шагом 300 мм. По верху перегородок проложена арматура в слое цементного раствора толщиной 30 мм. Через 3 метра по длине перегородки крепятся к перекрытию. Дополнительно к горизонтальному армированию, кладка стен и перегородок усиливается вертикальными железобетонными сердечниками в местах проемов и по длине глухих участков с шагом не более 3,0 м. Связь колонн монолитных железобетонных рам и железобетонных сердечников с кладкой стен осуществляется сеткой горизонтального армирования, по типу узлов типовой серии 2.130-6с, выпуск 1, которая доходит до бетонного сечения. Через тело бетона пропускаются петли и отдельные стержни диаметром 8AIII.

В уровнях плит перекрытия предусмотрены антисейсмопояса согласно узлам серии 2.140-5с вып.1. Предусмотрена связь нижележащей кладки с антисейсмическим поясом, согласно узлам серии 2.260-3с вып.1. Перемычки над дверными и оконными проемами выполнены монолитные железобетонные на всю толщину стены.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Тепломеханические решения

Уровень ответственности раздела – II (нормальный) технически сложный.

Источник теплоснабжения

Теплопроизводительность котельной – 0,163 МВт

Котельная предназначена для теплоснабжения зданий клуба на 180 мест в ауле Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области.

Режим работы котельной – отопительный сезон.

Категория по надежности теплоснабжения – вторая.

Тепловая нагрузка на котельную принята на основании расчетов тепловых нагрузок от здания клуба.

Тепловая нагрузка на котельную составляет 0,147 МВт.

Схема теплоснабжения – двухтрубная.

Проектом предусматривается установка в проектируемой котельной двух котлов теплопроизводительностью 81,4 кВт каждый, работающий на природном газе, резервным является – жидкое топливо.

Характеристика котла

В котельной установлены - двухходовые водогрейные котлы с высоким КПД.

Теплоизоляция котла выполнена из высокопрочного материала с внешней обшивкой.

В комплект поставки входит панель управления с термостатами.

Тепловая мощность одного котла – 81,4 кВт.

Рабочее давление – 0,30 МПа

КПД – 91,3

Температура горячей воды на выходе из котла для системы отопления - 85 °С, на входе в котел – 60 °С.

Расход топливо: природный газ – 9,9 нм^3/час; жидкое топливо – 7,5 кг/час.

Температура дымовых газов – 200 °С.

Диаметр дымохода – 168х4,5 мм.

Патрубки для воды – 65 мм.

Габариты: длина х ширина х высота - 1150 х 750 х 1050 мм.

Масса – 218 кг.

Котельное и вспомогательное оборудование в котельном зале размещено с учетом нормируемых расстояний от стен, покрытия котельной и между оборудованием.

Котлы, котельно-вспомогательное оборудование устанавливается на фундаментах.

Трубопроводы прокладываются на высоких опорах и в подпольных каналах.

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Коли-чество
1	Котел на природном газе	компл.	2
2	Теплопроизводительность котельной	МВт	0,163
3	Отпуск тепла, всего, в том числе:	МВт	0,147
	- на отопление и вентиляцию	МВт	0,143
	- на собственные нужды котельной и потери в сетях	МВт	0,002 0,002
4	Расход сетевой воды	$м^3$/час	4,50
5	Расход подпиточной воды	$м^3$/час	0,126
6	Расход воды на аварийную подпитку	$м^3$/час	0,338
7	Расход природного газа	$м^3$/час	19,8
8	Расход топлива	кг/час	15,0

Согласно тепловой схеме, котел вырабатывает горячую воду для систем отопления и вентиляции. Теплоноситель для системы: вода с расчетной температурой 85-60 °С.

Котельное и вспомогательное оборудование в котельном зале размещено с учетом нормируемых расстояний от стен, покрытия котельной и между оборудованием.

Котлы, котельно-вспомогательное оборудование устанавливается на фундаментах.

Трубопроводы прокладываются на высоких опорах и в подпольных каналах. Размещение котельного и вспомогательного оборудования представлено на плане.

Циркуляция сетевой воды в системе осуществляется с помощью сетевых насосов производительностью 4,0 $м^3$/час, напором 20,0 м, мощностью двигателя 2,2 кВт (2 шт, один–рабочий, второй-резервный). Насосы сетевой воды установлены на обратной линии (Т2), перед котлами.

Подпитка сетевой воды осуществляется подпиточными насосами производительностью 5,0 $м^3$/час, напором 20,0 м, мощностью двигателя 1,50 кВт (2 шт, один–рабочий, второй-резервный).

Исходная вода, после прохождения автоматической блочной водоподготовительной установки производительностью 2,0 $м^3$/час, поступает в бак запаса воды емкостью 500 л, оттуда с помощью подпиточных насосов подается в трубопровод сетевой воды для аварийной подпитки.

Контуры сетевой воды оборудован мембранным расширительным баком емкостью 500 л.

Бак запаса подпиточной воды, выполняется из листовой стали толщиной 5 мм по ГОСТ 19903-74 по серии 5.904-43 (см. раздел АС).

На подающем и обратном трубопроводах устанавливаются манометры и термометры для измерения параметров теплоносителя, на обратном трубопроводе установлен грязевик диаметром 80 мм.

Трубопроводы обвязки тепломеханической части котельной приняты стальные электросварные из углеродистой стали марки ст3сп по ГОСТ 10704-91 диаметрами 45х2,5...76х3,5 мм.

Трубопроводы системы подачи водопроводной воды и на подпитку системы предусмотрены - из водогазопроводных труб диаметрами 20…32 мм по ГОСТ 3262-75*.

Система подлежит гидравлическому испытанию, промывке и дезинфекции.

Запорно-регулирующая арматура принята стальные и чугунные дисковые затворы, обратные клапаны, 40…80 мм, шаровые краны диаметрами 20…25 мм.

В верхних точках устанавливаются воздушники, в нижних – спускная арматура.

Спуск води из котлов, водоподготовительной установки, трубопроводов котельной предусмотрен через продувочный колодец диаметром 1500, рабочей высотой 3,1 м.

Каждый котел подключается к отводящему газоходу диаметрами 168х4,5 мм по ГОСТ 10704-91. Дымовые газы от котлов удаляются через дымовые трубы диаметром 168х6,0 мм по ГОСТ 10704-91 высотой 12,0 м.

Трубопроводы в пределах здания котельной изолируются матами из стеклянного штапельного волокна с покровным слоем из алюминиевой фольгой, толщиной 40 мм.

Антикоррозийное покрытие - комбинированное, эмалью КО-811 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Газоходы и дымовые трубы окрашиваются жаростойкой эмалью КО-811 за 2 раза.

Газоходы от котлов до дымовой трубы, а также дымовая труба подлежат тепловой изоляции матами из стеклянного штапельного волокна в обкладке из металлической сетки, защитное покрытие - тонколистовая оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм по ГОСТ 14918-80*.

Для обслуживающего персонала предусмотрены бытовые помещения, в которых установлен шкаф гардеробный для домашней и рабочей одежды.

Трубопроводы теплоснабжения испытываются пробным давлением равным 1,25 рабочего, но не менее 16 кгс/см².

Проектные решения тепломеханической части обеспечат нормируемые параметры теплоносителя и нормальную эксплуатацию системы теплоснабжения.

Топливоснабжение (резервное)

Расход жидкого (дизельного) топлива на два котла составляет – 15,0 кг/час.

Топливом для котельной служит природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м^3. Оборудование и подводка газопроводов к котлу разработаны в разделе «Газоснабжение».

Резервным топливом для котельной является жидкое дизельное топливо, для хранения запаса резервного топлива предусмотрена установка резервуара емкостью 3,0м^3.

Трубопроводы жидкого топливо приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…89х3,0 мм и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* диаметрами 26,8х2,5…45х2,5 мм.

Обвязка трубопроводов предусматривает установку топливного насоса производительностью 0,3…2,4 м^3/час, напором 32 м, мощностью электродвигателя 0,45 кВт; фильтра очистки топлива ФС-50, запорно-регулирующей арматуры, стальных вентилей диаметром 20…80 мм, обратного клапана диаметром 40 мм, установку клапана – отсекателя диаметром 40 мм и изолирующего фланцевого соединения (ИФС) перед насосами.

Резервуар и трубопроводы жидкого топлива изолируется жесткими минераловатными плитами 125 м·кг/м³, толщиной 100 мм. Покровный слой - сталь по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,5 мм.

Антикоррозийное покрытие – комбинированное краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Наружные трубопроводы жидкого топливоснабжения от резервуара до котельной прокладываются на низких бетонных опорах совместно с обогревающими трубопроводами в общей тепловой изоляции фольгированными минераловатными плитами, толщиной 60 мм.

Антикоррозийное покрытие – комбинированное краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Трубопроводы топливоснабжения подлежат испытанию на герметичность.

Основные технические показатели:

Теплопроизводительность котельной – 0,163 МВт.

Количество котлоагрегатов - 2 шт.

Наружные тепловые сети

Расход тепла по объекту составляет – 0,144 МВт.

Протяженность теплотрассы – 0,047 км.

Источником теплоснабжения является, собственная проектируемая котельная работающая на природном газовом топливе.

Система теплоснабжения – двухтрубная, температура теплоносителя в тепловой сети 85-60 °С.

Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, группы В, термообработанные, категории 4б, изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке, диаметрами 76х3,5 мм (Т1, Т2), диаметром 32х2,5 мм (спускные).

Запорная арматура – стальные задвижки диаметрами 80 мм (для тепловых сетей), вентили диаметрами 25 мм для спуска воды, установлены в тепловой камере.

Спуск воды из трубопроводов осуществляется в низших точках водяных тепловых сетей, отдельно из каждой трубы с разрывом струи в дренажный колодец самотеком.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются в непроходных лотковых железобетонных каналах типа КЛ60х45 по серии 3.006.1-2.87.

Трубопроводы в непроходных каналах изолируются минераловатными матами типа URSA, толщиной основного слоя изоляции 60 мм.

Покровный слой-стеклопластик рулонный по ТУ6-11-145-80 с проклейкой швов по серии 7.903.9-3.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов – органосиликатной краской ОС-51-03 в 4 слоя с отвердителем естественной сушки поТУ84-725-83.

Глубина заложения подземной тепловой сети – от 0,95 до 2,0 м.

Основание под каналы – бетонная подготовка толщиной 100 мм, основа под трубопроводы в лотках - песок.

Для наружных поверхностей непроходных каналов и камер предусматривается обмазочная оклеечная битумная гидроизоляция.

Для передачи веса трубопроводов и правильного распределения тепловых удлинений устанавливаются неподвижные и скользящие опоры, по серии 4.903-10, выпуск 1-7.

Линейные тепловые удлинения компенсируются за счет естественных углов поворота трассы.

В местах примыкания каналов к камерам и к углам поворота устанавливаются деформационные швы.

Тепловые сети подлежат гидравлическому испытанию на прочность и плотность давлением равным 1,25 рабочего, но не менее 16 кгс/см^2 и промывке, сети горячего водоснабжение промывке и дезинфекции.

Проектные решения по теплоснабжению обеспечивают необходимое количество тепла и нормальные условия эксплуатации систем.

Основные технические показатели:

Расход тепла составляет – 0,144 МВт;

Протяженность теплотрассы – 0,047 км;

Протяженность трубопроводов - 0,094 км.

Отопление и вентиляция /Здание клуба на 180 мест/

Расход тепла по зданию клуба составляет – 143906 Вт, в том числе:

на отопление – 38010 Вт; на вентиляцию – 105096 Вт.

Теплоснабжение осуществляется от проектируемых наружных тепловых сетей, параметры теплоносителя в системе отопления 85-60 °С.

Система отопления запроектирована однотрубная горизонтальная проточная система замыкающими участками у отопительных приборов и с нижней разводкой магистральных трубопроводов, прокладкой трубопроводов над полом этажей и частично под потолком подвала.

В качестве нагревательных приборов использованы биметаллические радиаторы.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов, на подводках к приборам предусмотрена установка автоматических регулирующих клапанов.

Воздухоудаление из системы осуществляется воздуховыпускными кранами типа Маевского, устанавливаемые в верхних пробках радиаторов.

Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002.

Вводы трубопроводов теплоснабжения приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 76х3,5 мм.

Разводящие трубопроводы системы отопления приняты из полипропиленовых труб тип3 SDR6 PN20 диаметрами 20х3,4… 25х4,2 мм в комплекте.

В качестве запорно-регулирующей арматуры в системе отопления установлены ручные балансировочные клапаны диаметрами 20…32 мм, шаровые полипропиленовые краны диаметрами 20 мм, запорные клапаны диаметрами 15 мм для спуска воды.

Трубопроводы от ввода до узла управления, а также, все трубопроводы в подвале изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 9 мм.

Антикоррозийное покрытие стальных труб – комбинированное краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение в здании предусматривается от местного электроводонагревателя типа Аристон емкостью 50 л (1 шт).

Узел управления системы отопления, предусмотрена автоматизированной с установкой, универсального регулятора расхода и давления диаметром 25 мм, электронного ультразвукового теплового счетчика с термопреобразователем диаметром 25 мм, грязевиками диаметрами 80 мм, стальными шаровыми кранами диаметрами 50…80 мм, термометрами, манометрами, спускной арматурой.

Трубопроводы узла управления приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 25х2,0…76х3,5 мм и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметрами 25 мм.

Трубопроводы узла управления, изолируются фольгированными минераловатными матами ISOVER KIM-AL толщиной 40 мм.

Антикоррозийное покрытие комбинированное - краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

При пересечении трубопроводами систем теплоснабжения стен, перегородок и перекрытий предусмотрено устройство стальных гильз.

Трубопроводы систем теплоснабжения подлежит испытанию, промывке и дезинфекции.

Узел теплоснабжения приточной установки П1 предусмотрено непосредственно от узла управления с параметрами теплоносителя 85-60 °С и принят с установкой регулирующего клапана диаметром 25 мм, вентилей диаметрами 50 мм, сетчатого фильтра очистки диаметрами 50 мм, обратного клапана диаметром 50 мм, циркуляционных насосов, манометров и термометров (входят в комплект поставки приточной установки).

Трубопроводы теплоснабжения приточных установок приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91диаметрами 57х3,5 мм.

Трубопроводы узла приточной установки, покрываются антикоррозийным покрытием в два слоя масляно-битумной покраской по грунтовке ГФ-021.

Изолируются минераловатными матами типа URSA, толщиной основного слоя изоляции 40 мм.

Покровный слой-стеклопластик рулонный по ТУ6-11-145-80 с проклейкой швов по серии 7.903.9-3.

При пересечении трубопроводами систем теплоснабжения стен, перегородок и перекрытий предусмотрено устройство стальных гильз.

Трубопроводы систем теплоснабжения подлежит испытанию, промывке и дезинфекции.

Вентиляция

Вентиляция в здании запроектирована системами с естественным и механическим побуждением.

Приточная система для подачи воздуха в зрительный зал, вестибюль, библиотеку и в кружковые помещения, предусматривается приточной системой П1, производительностью 7758 м3/час, напором 400 Па, мощностью электродвигателя 2,79 кВт, в комплекте: автоматика и узел управления, фильтр для очистки воздуха, воздухонагреватель жидкостный, вентилятор, шумоглушитель.

В остальные помещения приток осуществляется за счет фрамуги окон, инфильтрации воздуха через неплотности оконных и дверных проемов, а также сквозного проветривание.

Вытяжная систем вентиляции с механическим побуждением предусмотрена системой В1 для санузлов с установкой канального вентилятора производительностью 825 м^3/час, напором 200 Па, мощностью электродвигателя 0,195 кВт

Во всех остальных помещениях вытяжная вентиляция осуществляется естественная, из зрительного зала с установкой дефлекторов, из остальных помещений с помощью приставных металлических воздуховодов с установкой над ними вытяжных вентиляционных шахт с зонтами.

Воздуховоды приточно-вытяжных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* с сечением 100х160…900х900 мм, толщиной стали 0,5…0,7 мм.

На воздуховодах установлены огнезадерживающие клапаны, воздушные заслонки, потолочные диффузоры, щелевые регулирующие решетки и лючки для замера параметров воздуха.

Проектные решения по системам теплоснабжения и вентиляции обеспечат нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность пребывания в помещениях, соблюдения условий труда.

Основные технические показатели:

Расход тепла составляет – 143906 Вт.

Отопление и вентиляция /Котельная/

Расход тепла на отопление котельной составляет – 2000 Вт (1720 ккал/час).

Система отопления котельной запроектирована двухтрубная с нижней разводкой, с прокладкой трубопроводов над полом котельной.

Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* диаметрами 15…20 мм.

Нагревательные приборы – алюминиевые секционные радиаторы типа «Компакт-500».

Удаления воздуха из системы воздуховыпускными кранами типа СТД 7073 диаметрами 15 мм, установленные в высших точках системы.

Запорная арматура – чугунные вентили 15кч18п диаметрами 15…20 мм.

Открыто проложенные трубопроводы и отопительные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Окраска трубопроводов и регистров производится масляной краской за два раза.

Трубопроводы подлежат гидравлическому испытанию с давлением, равным 1,25 рабочего но не менее 0,75 МПа и промывке.

Вентиляция

Вентиляция помещений котельной осуществляется системами с естественным побуждением, а также, неорганизованно через неплотности оконных, дверных проемов и отверстия в нижней части стен котельной на отметке 0,3 м от пола.

Вытяжка из котельного зала запроектирована системой ВЕ1, с помощью дефлектора, из бытовых помещений системой ВЕ2 с помощью приставных воздуховодов с установкой над ними вытяжных шахт с зонтом.

Воздуховоды для систем приняты из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* толщиной стали 0,5 мм. Решетки вентиляционных систем приняты регулируемые типа RAR150x150.

Проектные решения по системам теплоснабжения обеспечат нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность пребывания в помещениях, соблюдения условий труда.

Основные технические показатели:

Расход тепла на отопление составляет – 2000 Вт.

Наружное газоснабжение

Уровень ответственности раздела – II (нормальный).

Расчетный расход газа составляет – 19,8 м^3/час.

Протяженность газопроводов - 0,093 км.

Газоснабжение осуществляется от существующих подземных газопроводов среднего давления, проложенный по ул. Жалпактобе. Диаметр газопровода в точке подключения – ПЭ 90 мм.

Для снижения давления газа до требуемых параметров, предусмотрена установка шкафных газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-400 с регулятором давления РДНК-400 и со счетчиком газа ВК G16 ETe со встроенным GSM/GPRS модемом, с лентой входа-выхода антенны.

Трасса газопровода среднего давления от точки подключения до проектируемого ГРПШ на территории клуба запроектирована подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности 2,8 диаметрами 63х5,8 мм и прокладываются на глубине 1,0…1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными (на выходе перед ГРПШ) из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 32х3,0 мм.

Газопроводы низкого давления после проектируемой ГРПШ запроектирована надземным из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 38х3,0 мм.

По трассе ПЭ газопроводов, после врезки в существующий газопровод, предусмотрена подземная установка полиэтиленового шарового крана диаметром 63 мм в безколодезной установке, ПЭ кран оснащен удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На надземном газопроводе среднего давления перед ГРПШ и на газопроводе низкого давления после ГРПШ предусмотрены установка шаровых кранов диаметрами 25...32 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на герметичность окрашиваются в два слоя эмалевой краски ПФ-115 по ГОСТ 6465-82* желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и входа-выхода газопроводов из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ" и изолированного медного провода сечением 4х2,5 мм² концы которые выведены под ковер.

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления до 0,30 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,60 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,30 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Надземные стальные газопроводы давления до 0,005 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,30 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных полиэтиленовых газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа составляет – 19,8 м^3/час.

Протяженность газопроводов - 0,093 км, в том числе:

подземных полиэтиленовых – 0,084 км; надземных стальных – 0,009 км.

Внутреннее газоснабжение

Расход газа по котельной составляет - 19,8 м^3/час;

Давление газа перед приборами – 260…300 мм.вд.ст.

В котельной предусмотрена установка двух котлов с автоматизированной газовой горелкой низкого давления.

Топливом для котельной служит природный газ, резервным видом служит жидкое дизельное топливо для чего, снаружи котельной предусмотрена установка резервуара жидкого топливо емкостью 3,0 м3 (раздел ТМ).

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м^3 и удельным весом 0,73 кг/м3.

Для безопасной работы горелок, установлен электромагнитные клапаны, на вводе КЗГЭМ-32НД и перед горелками КЗГЭМ-20НД в комплекте с устройством автоматического контроля загазованности САКЗ-МК2, который предусматривает прекращение подачи газа при погасании пламени и при повышении давления газа выше допустимых пределов.

На подводке газопровода к котлу установлен запорно-регулирующая арматур и автоматики безопасности (входит в комплект котла).

Продувка газопроводов производится через краны и продувочную линию в атмосферу.

Для вентиляции топки и газоходов в период остановки котлов, в шибере отключающем котел от газохода предусмотрено отверстие Ф50 мм.

Разводящие газопроводы монтируются открыто из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, диаметрами Ф32х2,5…159х4,5 на сварке и резьбовых соединениях с окраской их после испытания в два слоя масляной краски в желтый цвет с предупреждающими красными кольцами, с уклоном не менее 0,003 к вводу.

При пересечении газопроводами стен и перегородок устанавливаются футляры.

Вентиляция котельной приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка - из расчета 3-х кратного воздухообмена через дефлектор, приток - за счет инфильтрации через окна, двери и отверстия в нижней части стен котельной.

Проектные решения по системе газоснабжения обеспечат нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и комфортность пребывания в помещениях, соблюдения условий труда.

Основные технические показатели проекта:

Расчетный расход газа составляет – 19,8 м^3/час.

Водоснабжение и канализация

Расход воды и стоков с учетом котельной:

Водопровод В1 – 3,52 м^3/сут; 2,10 м^3/час; 1,20 л/сек;

Канализация К1 - 3,52 м^3/сут; 2,10 м^3/час; 1,20 л/сек.

Наружные сети водопровода

Согласно ТУ от 21.04.2020 года, выданное ГКП «Аса-Су», водоснабжение предусматривается от существующих сетей водопровода.

Врезка в существующий сеть предусмотрено с устройством водопроводного колодца с установкой отключающей задвижки диаметром 50 мм.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого пожарного гидранта установленного в колодце ПГ1.

Расход на наружное пожаротушение составляет – 5 л/сек.

В местах установки пожарных гидрантов, согласно ГОСТ 12.4.009-83 предусматривается установка флуоресцентных указателей.

Монтаж сетей водопровода производится из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 и SDR26 по ГОСТ 18599-2001 «питьевая» диаметрами 63х5,8 мм и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0 мм в изоляции типа «весьма усиленная», на ввода в здание клуба и в котельную.

Глубина заложения трубопроводов приняты с учетом глубины промерзания грунта.

Переход с полиэтиленовых труб на стальные осуществляется при помощи разъемного соединения - универсальная обжимная фланцевая муфта.

Запорно-регулирующая арматура принята, шаровые краны диаметрами 50…100 мм, чугунные вентили диаметрами 40 мм (для спуска воды).

На сетях системы водоснабжения, для размещение в них запорной арматуры, фасонных частей и пожарных гидрантов предусматривается устройство водопроводных колодцев диаметрами 1500 мм из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

В местах пересечения стенки колодца полиэтиленовыми трубами, устанавливаются стальные футляры из труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 159х4,5 мм, длиной 200 мм.

При пересечении с автодорогами и другими сетями предусматривается устройства футляров из труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ 18599-2001 диаметрами 250х22,7 мм. Зазор между футляром и трубопроводом заделываются водонепроницаемым, эластичным материалом.

Железобетонные конструкции водопроводных колодцев выполняются на портландцементе с примесями шлакопортландцемента по ГОСТ 10178-85 (по ТПР 901-09-11.84).

Монтаж узлов в колодце производится одновременно с прокладкой трубопроводов.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-80 диаметрами 1500 мм.

После монтажа стальные трубы и фасонные части покрываются битумно-полимерной изоляцией типа «весьма усиленная».

Вокруг колодцев предусмотрено устройство отмостки шириной 1,0 м с уклоном 0,1.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя из мягкого грунта толщиной не менее 300 мм.

Гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций предусматривается - окрасочная из горячего битума, за два раза, толщиной 5 мм по огрунтовке.

Водопроводные сети подлежат гидравлическому испытанию, подвергаются промывке и дезинфекции.

Наружная сеть канализации

Проектом предусматривается проектирование самотечной сети канализации от котельной и здания клуба со сбросом в проектируемый водонепроницаемый резервуар сточных вод емкостью 10 м3 (раздел АС).

Самотечная сеть канализации запроектирована из полиэтиленовых безнапорных гофрированных для наружных сетей канализации труб по ГОСТ Р 54475-2011 диаметрами 150 мм с раструбом.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов диаметрами 1500 мм по ТПР 902-09.22.84, ГОСТ 8020-90.

Гидроизоляция дна и стенки колодцев на 0,5 м выше уровня грунтовых вод производится горячим битумом за 2 раза.

Для горловины колодцев расположенных вне проезжей части, чугунные люки приняты легкими типа «Л».

Основание под полиэтиленовые трубопроводы предусмотрены из естественного уплотненного грунта с подсыпкой песчаной подготовки толщиной 10 см, основание под колодцы приняты с уплотнением грунта на глубину 30 см.

При обратной засыпке траншей с полиэтиленовыми трубопроводами над верхом труб необходимо устройство защитного слоя толщиной 30 см из мягкого местного грунта. При этом применение ручных, механических трамбовок не допускается.

Жесткая заделка труб не допускается, в швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы. Количество закладных элементов предусматривается согласно расчетной сейсмичности площадки строительства.

На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В12,5 по ГОСТ 26833-85.

Монтаж стыковых соединений предусмотрены на гибких резиновых уплотнительных кольцах.

Система наружных сетей водопровода и канализации подлежит гидравлическому испытанию на плотность определением утечки воды из трубопроводов и колодцев.

Основные технические показатели:

Водопровод В1 – 3,52 м^3/сут; 2,30 м^3/час; 1,20 л/сек;

Канализация К1 - 3,52 м^3/сут; 2,30 м^3/час; 1,20 л/сек.

Внутренний водопровод и канализация /Клуб на 180 мест/

Расход воды и стоков:

Водопровод В1 – 3,30 м^3/сут; 2,10 м^3/час; 0,40 л/сек;

Канализация К1 - 3,30 м^3/сут; 2,10 м^3/час; 0,40 л/сек.

Водопровод

Хозяйственно – питьевой-противопожарный водопровод запроектирован от наружных водопроводных сетей, с установкой водомерного узла на вводе, которая включает в себя установку: счетчика холодной воды диаметром 40 мм с радиомодулем, чугунных задвижек диаметрами 50 мм, задвижки с электроприводом диаметром 50 мм (для пропуска пожарного расхода), фильтра диаметром 50 мм, манометра с 3-х ходовым краном, вентиля диаметром 15 мм для спуска воды и выпуска воздуха, антивибрационных вставок.

В качестве запорно-регулирующей арматуры во внутренних сетях водопровода установлены шаровые краны диаметрами 15…20 мм.

Для полива территории клуба предусмотрено установка поливочного крана диаметром 15 и поливочного шланга диаметрами 15 мм, длиной 10 м.

Пожаротушение

Внутреннее пожаротушение здании предусмотрено от пожарных кранов в две струи по 2,5 л/сек, пожарными вентилями с муфтой и цапкой 15ч11р диаметром 50 мм, длиной пожарных рукавов 20,0 м, устанавливаемые на высоте 1,35 м от пола.

Пожарный кран размещен в шкафу размерами 900х1300х295 имеющий отверстие для проветривание, приспособленный для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

В комплекте пожарного шкафа предусмотрен передвижной огнетушитель ОУ-10, в количестве 2 шт.

Внутренняя система водопровода принята из стальных электросварных труб з по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0 мм и из полиэтиленовых водопроводных труб ПЭ 100 SDR 7,4 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 диаметрами 20х3,5…25х1,5 мм.

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом и по стенам, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Трубопроводы, кроме подводок к санитарно-техническим приборам, подлежат тепловой изоляции фольгированными полуцилиндрами ISOVER, марки KIM-AL толщиной 60 мм, для предотвращения образования конденсата.

При пересечении трубопроводами стен, перегородок и перекрытий предусмотрено устройство стальных гильз.

Система холодного водоснабжения подлежит испытанию, промывке и дезинфекции.

Горячее водоснабжение

Внутренняя система горячего водоснабжение, предусматривается от местного электроводонагревателя типа Аристон емкостью 50 л (1 шт).

Разводящие трубопроводы и подводки к приборам, системы горячего водоснабжения предусматривается из полипропиленовых армированных труб СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами 15х2,5 мм.

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом и по стенам, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

В качестве запорно-регулирующей арматуры установлены шаровые краны диаметрами 15 мм.

Система горячего водоснабжения подлежит испытанию, промывке и дезинфекции.

Канализация

Внутренняя система хозяйственно-бытовой канализации самотеком отводятся во внутриплощадочную сеть канализации, далее в проектируемый резервуар сточных вод емкостью 10 м3 (раздел АС).

Внутренняя сеть канализации предусматривается из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 «техническая» диаметрами 50х3,0…110х3,5 мм. Стыковые соединения выполняются фитингами.

Санитарно-технические приборы подключаются к сети над полом.

Для ликвидации засоров на сети предусмотрено устройство ревизий и прочисток. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Вентиляция сети осуществляется через стояки канализации, выведенные над кровлей на 0,5 м.

Стояки, выведенные на чердак и выше кровли утепляются матами теплоизоляционными «ISOVER KIM-AL» толщиной 60 мм .

Места прохода стояков через перекрытия заделываются цементным раствором толщиной 2-3 см, перед заделкой стояка раствором, трубы обертываются рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Монтаж стыковых соединений предусмотрены на гибких резиновых уплотнительных кольцах.

После монтажа сети производится гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов.

Основные технические показатели:

Холодная вода В1 – 3,30 м^3/сут; 2,30 м^3/час; 0,40 л/сек;

Канализация К1 - 3,30 м^3/сут; 2,30 м^3/час; 040 л/сек.

Внутренний водопровод и канализация /Котельная/

Расчетные расходы составляет:

- холодное водоснабжение – 0,20 м^3/сут; 0,126 м^3/час; 0,02 л/сек;
- канализация – 0,135 м^3/сут; 0,0342 м^3/час; 0,226 л/сек.

Водоснабжение котельной предусмотрено от проектируемых внутриплощадочных сетей. В котельной принята объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная система водоснабжения с установкой счетчика холодной воды.

Водомерный узел укомплектован – счетчиком холодной воды, магнитным фильтром, задвижками диаметром 50 мм, задвижкой с электроприводом диаметром 50 мм, манометром и термометром.

На вводе водопровода, перед водомерным узлом предусмотрено гибкая вставка и устройство футляра.

Разводка труб к оборудованию принята открытой вдоль стен, с установкой запорно-регулирующей арматуры.

Для влажной уборки котельной предусмотрено установка поливочного крана диаметром 15 и поливочного шланга диаметрами 15 мм, длиной 10 м.

Монтаж сетей водопровода производится из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметрами 20х2,5…25х2,5 мм и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0 мм.

В качестве запорно-регулирующей арматуры приняты чугунные задвижки диаметрами 50 мм и чугунные вентили 15ч8р диаметрами 15…20 мм.

Пожаротушение

Внутреннее пожаротушение здании предусмотрено от двух пожарных кранов в две струи по 2,5 л/сек, пожарными вентилями с муфтой и цапкой 15ч11р диаметром 50 мм, длиной пожарных рукавов 20,0 м, устанавливаемые на высоте 1,35 м от пола.

Пожарный кран размещен в шкафу размерами 900х1300х295 имеющий отверстие для проветривание, приспособленный для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

В комплекте пожарного шкафа предусмотрен передвижной огнетушитель ОУ-10, в количестве 2 шт.

Система внутреннего холодного водоснабжения подлежит гидравлическому испытанию на плотность определением утечки воды из трубопроводов, промывке и дезинфекции.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения для душевой и санузла предусматривается от трубопроводов котельной.

Разводящие трубопроводы и подводки к приборам предусматривается из полипропиленовых армированных труб СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами 15х2,5 мм.

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом и по стенам, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

В качестве запорно-регулирующей арматуры установлены шаровые краны диаметрами 15 мм.

Система горячего водоснабжения подлежит испытанию, промывке и дезинфекции.

Канализация

Сбор стоков предусмотрен самотеком во внутриплощадочный канализационный сеть.

Монтаж сетей канализации производится из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014 диаметрами 50х3,0…110х3,5 мм.

Монтаж стыковых соединений предусмотрены на гибких резиновых уплотнительных кольцах.

Система внутренней канализации подлежит гидравлическому испытанию на плотность определением утечки воды из трубопроводов, промывке и дезинфекции.

Проектные решения обеспечивают расчетное водопотребление, устойчивую работу систем водоснабжения и водоотведения.

Основные технические показатели:

Расчетные расходы составляет:

- холодное водоснабжение – 0,20 м^3/сут; 0,126 м^3/час; 0,02 л/сек;
- канализация – 0,135 м^3/сут; 0,0342 м^3/час; 0,226 л/сек.

Электроснабжение.

Основание для проектирования: ТУ №1030-27-20 от 09.07.2020г., выданные ТОО «ЖЭС», письмо №960/27 от 29.07.2020г, задание на проектирование.

Проект выполнен в соответствии с ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок РК», РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей», РДС РК 4.04-185-2003 «Нормы технологического проектирования сельских электрических сетей республики Казахстан», СП РК 3.02-105-2013 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах».

Общая расчетная мощность проектируемого комплекса дома культуры с наружным освещением и зданием котельной составляет 13,89 кВт. Общий расчетный ток - 23 А.

При этом, расчетные нагрузки зданий и сооружений:

- здание дома культуры – 8,5 кВт.
- здание котельной – 4,89 кВт.
- наружное освещение – 0,5 кВт.

Степень надежности электроснабжения - 3.

Электроснабжение здания дома культуры и здания котельной предусматривается от РУ-0,4кВ П-КТП №11-250/10/0,4кВ Ф-21 ПС-35/10кВ "Октябрь.

Сети 0,4 кВ выполняются кабелями АВбБШв-1 кВ расчетного сечения, в траншеях на глубине 0,7-1 м от поверхности земли. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели защищаются ПНД трубами диаметром 40 мм.

Наружное освещение территории дома культуры выполняется светильниками наружного освещения марки ДКУ Drive со светодиодными лампами мощностью 100 Вт, устанавливаемыми на металлические опоры высотой 5 м СТВ-5 вдоль дорожек и проездов. Сети НО запитываются от ящика управления уличным освещением, установленного в здании дома культуры. Светильники наружного освещения приняты фирмы TEKSAN. Освещенность освещаемых дорожек и проездов 4 лк. Средний шаг светильников НО=25 м. Сеть НО выполняется кабелем АВбБШв-1 кВ расчетного сечения в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. При прохождении под асфальтовым

покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель защищается ПНД трубой диаметром 40 мм.

Проектом предусматривается выполнение наружного контура заземления здания дома культуры и здания котельной полосовой сталью 40х4 мм (горизонтальный заземлитель) и круглой сталью диаметром 16 мм длиной 5 м (вертикальный заземлители).

Все работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, нормами и правилами РК.

Основные технические показатели

Таблица №7

№п/п	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Напряжение сети	В	380/220
2	Категория электроснабжения	-	II/III
3	Расчетная мощность	кВт	
4	Расчетный ток	А	
5	Источник основного электроснабжения - существующая КТП-10/0,4 кВ 250 кВА	шт	1
6	Источник резервного электроснабжения проектируемая ДЭС 380В 6 кВА, без АВР. Модель Firman SDG5500TE	шт	1
7	Способ выполнения сетей 0,4 кВ и наружного освещения -кабельный. Кабель АВбБШв-1кВ расчетного сечения	м	137

Освещение и силовое электрооборудование.

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства», и предусматривает разработку сетей освещения и силового электрооборудования здания дома культуры.

Общая расчетная мощность – 8,5 кВт, общий расчетный ток – 14 А.

Степень надежности электроснабжения – 3.

В качестве вводно-распределительного устройства принято устройство ВРУ1М-21-10 комплектуемое автоматическими выключателями.

Освещение проектом принято 3-х видов: рабочее, аварийное и эвакуационное. Управление освещением – выключателями по месту, устанавливаемыми на высоте 1,0 м от пола.

Освещение помещений здания выполняется люминесцентными светильниками, подобранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Сети освещения выполнены сменяемыми, кабелем медным ВВГнг расчетного сечения, проложенным в пустотах плит перекрытия и в ПВХ трубах в штробах стеновых панелей.

Силовое электрооборудование представлено сантехническим и технологическим оборудованием. Силовые и магистральные сети выполнены кабелями ВВГнг расчетного сечения, проложенными в ПВХ трубах в подготовке пола и в ПВХ трубах в штрабах стеновых панелей.

В целях защиты от случайного поражения электрическим током предусмотрено устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25х4 мм, для корпусов электрощитов в помещениях электрощитовой, венткамеры и доготовочной. Внутренний контур соединен с наружным КЗ методом электросварки в двух точках. Все электрооборудование занулено посредством нулевого защитного провода сети.

Выбор сечений проводников произведен по таблицам гл. 1.3 ПУЭ РК для допустимых длительных токов. Потери напряжения определены по формуле dU=M/CS, где М-момент, С-коэффициент числа фаз сети, S-принятое сечение.

На вводе в здание выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК п. 7.1.87.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, норм и правил РК.

Основные технические показатели

Таблица №8

№п/п	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Напряжение сети	В	380/220
2	Категория электроснабжения	-	III
3	Установленная мощность	кВт	11,8
4	в том числе, силовое электрооборудование	кВт	8,064
5	электроосвещение	кВт	3,736
6	Расчетная мощность	кВт	8,5
7	Расчетный ток	А	14,0

Энергосбережение

Выбор оборудования и материалов выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

- исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;
- при выборе оборудования, материалов дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды;
- организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

Согласно СП РК 2.04-103-2013, таб. 7, здание дома культуры имеет II степень огнестойкости и 3 категорию молниезащиты. Металлическая кровля здания соединена методом эл. сварки с арматурой строительных конструкций здания, которая, в свою очередь, соединена с наружным контуром заземления.

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемом помещении устанавливаются тепловые датчики ИП-103-5/1-А3, дымовые датчики ИП212-141, ручные извещатели ИПР 513-10.

Проводка выполняется проводом КПСВВ 1х2х0,5 мм2.

Кабели прокладываются открыто по стенам и перекрытиям здания.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Гранит-2», который устанавливается в холле.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение световой и звуковой сигнализации.
- контроль исправности шлейфа сигнализации.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервный источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание- сеть 220В, резервный источник- встроенные аккумуляторные батареи.

Система оповещения людей о пожаре принята по 1 типу, на наружной стене здания, в зрительном зале и в гримерной устанавливаются светозвуковые оповещатели типа «Маяк-12-К». Разводка предусмотрена кабелем ВВГнг-3х1,5 скрыто в ПВХ трубе.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Связь

Данный раздел выполнен на основании обследования и задания на

проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектом предусмотрена телефонизация дома культуры.

Телефонизация

Проектом предусматривается телефонная связь здания, построенная по технологии

WLL CDMA с использованием частоты 800 МГц. Для ее обеспечения используются телефонные CDMA-терминал "Huawei ETS1000", который с помощью радиочастотного кабеля и делителей подключается к внешней направленной антенне, расположенным на крыше здания и служащей для увеличения уровня сигнала и дальности приема. Сигналы с данных антенн по радиоканалу поступают на существующую базовую станцию АО "Казахтелеком".

Кабельная трасса проложена в кабель канале по стенам и в трубе по стоякам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства

электроустановок РК". Все нормально нетоковедущие части, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть занулены и заземлены.

Монтаж систем связи необходимо выполнить в соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Видеонаблюдение

Для визуального наблюдения за обстановкой внутри и вне помещения предусматривается система видеонаблюдения.

Состав системы видеонаблюдения:

-8 канальный видеорегистратор типа DS 208;

- монитор LED 23”

- видеокамеры в количестве 6 шт.

Сети системы видеонаблюдения выполняются мультимедийным кабелем RG59. Кабель прокладывается скрыто в кабель-канале.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по чрезвычайным ситуациям проекта включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов строительных конструкций и инженерных систем при воздействии поражающих факторов, средств разрушения и стихийных бедствий:

- на трубопроводах теплоснабжения от котлов предусмотрена установка предохранительных клапанов, контрольно-измерительных приборов;
- на тепловой сети установлены неподвижные и скользящие опоры под трубопроводы, препятствующие смещению труб;
- запорная арматура принята стальная и чугунная, с учетом величины испытательного давления;
- предусмотрено система пожаротушения и огнетушители;
- полиэтиленовые газопроводы предусмотрены с коэффициентом запаса прочности 2,8;

- соединения газопроводов - неразъемные, со 100% контролем качества сварных стыков, установка отключающей арматуры у ШГРП;
- система газоснабжения снабжена сигнализаторами загазованности;
- внутренние газопроводы приняты стальными;
- прокладка газопроводов через стены принята в гильзах;
- предусмотрена вентиляция помещений котельной.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Проектируемый объект расположен в Жамбылской области, Жамбылском районе, с. Жалпактобе. Ближайшая жилая зона расположена в северном направлении на расстоянии 110 метров, в восточном направлении на расстоянии 203 метров, с южной стороны - пустырь, с западной на расстоянии 94 метров. Лесной фонд вблизи объекта отсутствует. Ближайший водный объект река - Талас расположена на расстоянии 2380 метров с восточной стороны от объекта.

Проектом не предусмотрен сруб зеленных насаждений.

Основные технологические решения

Здание решено в жесткой конструктивной схеме с продольными несущими стенами.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные под стены из бетона класса В12,5 .

Фундаменты под стойки рам - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса

В12,5. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается щебень пропитанный битумом за 2 раза толщиной 100 мм.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 50 мм на отметке - минус 0,050.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Оценка воздействия на окружающую среду.Атмосферный воздух

В период строительства на объекте будет размещено: 40 – неорганизованных источников, загрязнение атмосферы происходит от работы: работа строительной техники, со строительными материалами, покраска, сварочные работы, которые будут выбрасывать в атмосферный воздух 19 наименований загрязняющих веществ (3В). Общее количество выбрасываемых загрязняющих веществ составит *1.993 т/год.*

В соответствии п.6 ст.28 Экологическим кодексом РК нормативы эмиссии от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не учитываются.

Согласно «Санитарных Правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237, размер санитарно-защитной зоны на период реконструкции не нормируется.

Согласно ст.40 п. 1-1 Экологического кодекса РК и санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объект IV категории".

На основании выше изложенного, выбросы 3В принимаются как предельно-допустимые, срок достижения нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу – 2020 г.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Таблица №9

Производство, цех, участок	№ ист-ка выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		на 2020 г.		ПДВ		
		г/с	т/го	г/с	т/год	г/с	т/год	

			д					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
123 оксид железа								
САГ	6020			0,0001159	0,0001318	0,0001159	0,0001318	2020
143 марганец и его оксиды								
САГ	6020			0,0000125	0,0000142	0,0000125	0,0000142	2020
150 пары щелочи								
Гашение извести	6040			0,0000313	0,0275190	0,0000313	0,0275190	2020
301 диоксид азота								
Разогрев битума	6019			0,0658889	0,0006554	0,0658889	0,0006554	2020
Газорезка	6031			0,0153963	0,0011644	0,0153963	0,0011644	2020
Газосварка	6032			0,0010731	0,0000812	0,0010731	0,0000812	2020
304 оксид азота								
Разогрев битума	6019			0,0107069	0,0001065	0,0107069	0,0001065	2020
Газорезка	6031			0,0025019	0,0001892	0,0025019	0,0001892	2020
Газосварка	6032			0,0001744	0,0000132	0,0001744	0,0000132	2020
328 сажа								
Разогрев битума	6019			0,2412924	0,0024000	0,2412924	0,0024000	2020
337 оксид углерода								
Разогрев битума	6019			0,7906668	0,0078643	0,7906668	0,0078643	2020
Сварка полиэтиленовых труб	6027			0,0001330	0,0000027	0,0001330	0,0000027	2020
342 фтористый водород								
САГ	6020			0,0000001	0,00000001	0,00000001	0,0000001	2020
401 углеводороды								
Розлив вяжущего материала	6007			0,5159643	0,0076899	0,5159643	0,0076899	2020
Укладка асфальта	6008			0,2703424	0,0056837	0,2703424	0,0056837	2020
Склад битума	6018			0,0644601	0,0051266	0,0644601	0,0051266	2020
Грунтовка	6024			0,2590861	0,9327100	0,2590861	0,9327100	2020
616 ксилол								
Грунтовка	6024			0,0721364	0,2596911	0,0721364	0,2596911	2020
Покраска	6026			0,0026850	0,0096660	0,0026850	0,0096660	2020
621 толуол								
Шпаклевка	6025			0,0056048	0,0201774	0,0056048	0,0201774	2020
827 винил хлористый								

Сварка полиэтиленовых труб	6027			0,0000577	0,0000012	0,0000577	0,0000012	2020
1042 бутанол								
Покраска	6026			0,0096627	0,0347858	0,0096627	0,0347858	2020
1061 этанол								
Шпаклевка	6025			0,0045728	0,0164622	0,0045728	0,0164622	2020
1119 этилцеллозольв								
Покраска	6026			0,0006510	0,0023436	0,0006510	0,0023436	2020
2750 сольвент нафта								
Покраска	6026			0,0268212	0,0965564	0,0268212	0,0965564	2020
2752 уайт-спирит								
Покраска	6026			0,0196175	0,0706231	0,0196175	0,0706231	2020
2909 пыль неорганическая								
Автопогрузщик	6001			0,1978053	0,0017280	0,1978053	0,0017280	2020
Разработка грунта экскаватором	6002			16,7104229	0,0260302	16,7104229	0,0260302	2020
Бульдозер	6003			0,5270912	0,0002578	0,5270912	0,0002578	2020
Планировка площадки автогрейдером	6004			0,9633817	0,0002822	0,9633817	0,0002822	2020
Автомобили бортовые	6006			0,0047206	0,0007358	0,0047206	0,0007358	2020
Уплотнение грунта трамбовками	6017			0,0789035	0,0008400	0,0789035	0,0008400	2020
Склад щебня	6021			0,0141015	0,1827558	0,0141015	0,1827558	2020
Склад песка	6022			0,0104729	0,1357287	0,0104729	0,1357287	2020
Приготовление раствора	6023			0,0010775	0,1396497	0,0010775	0,1396497	2020
Вибратор	6028			0,0006406	0,0000306	0,0006406	0,0000306	2020
Перфоратор	6029			0,0971438	0,0016702	0,0971438	0,0016702	2020
Молотки отбойный	6033			0,0005089	0,0000208	0,0005089	0,0000208	2020
Трубоукладчики	6034			0,0093606	0,0007414	0,0093606	0,0007414	2020
Кабеляукладчики	6036			0,0093606	0,0004805	0,0093606	0,0004805	2020
2930 пыль абразивная								
Машины шлифовальные	6035			0,0125000	0,0000024	0,0125000	0,0000024	2020
Итого по неорганизованным:		**0,000000**	**0,000000**	**21,017147**	**1,992613**	**21,017147**	**1,992613**	
Всего по предприятию:		**0,000000**	**0,000000**	**21,017147**	**1,992613**	**21,017147**	**1,992613**	

Водоснабжение в период строительства составит: для хозяйственно-питьевых в объеме – 0,120 тыс.м^3/год, на производственно-технические нужды - 0,05 тыс.м^3/год.

Сточные воды в период строительства будут отводиться в биотуалет в объеме 0,045 тыс.м^3/год с последующим вывозом на очистные сооружения.

Отходы производства и потребления в период строительства будут составлять – 0,355 т/год из них: твердые бытовые отходы - GO 060 – 0,296 т/год - зеленый уровень опасности, отходы лакокрасочных материалов (жестяные банки из-под краски) - код AD 070 янтарный уровень – 0,017 т/год, ветошь – зеленый уровень - 0,027 т/год, огарки сварочных электродов GA 090 зеленый список - 0,0000002 т/год), отходы от срезки труб – 0,00012 т/год. Отходы производства и потребления на период эксплуатации будут составлять – 9,875 т/год из них: твердые бытовые отходы - GO 060 – 9,468 т/год - зеленый уровень опасности, смет с территории - 0,407 т/год - зеленый уровень опасности.

Отходы в период строительства будут собираться на специально выделенной площадки менее 6 месяцев и вывозиться по договору подрядной организацией.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации

Таблица №10

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Строительство			
Всего,	**0,355**		**0,355**
в т.ч. отходов производства	0,0166		0,0166
отходов потребления	0,34		0,31
Янтарный уровень опасности			
Лакокрасочные отходы	0,0166		0,0166
Зеленый уровень опасности			
Отходы работников	0,295890411		0,295890411
Огарки сварочных электродов	0,00000021		0,00000021
Полиэтиленовые отходы	0,00012384		0,00012384
Ветошь	0,027		0,027
Известковые отходы	0,01563225		0,01563225
Эксплуатация			
Всего,	**9,875**		**9,875**
в т.ч. отходов производства	0		0
отходов потребления	9,88		9,88
Янтарный уровень опасности			
	0		0
Зеленый уровень опасности			

ТБО	9,468493151		9,468493151
Смет с территорий	0,4066		0,4066

В период эксплуатации на предприятии будут задействованы 2 источника – организованных: два бытовых котла, которые будут выбрасывать в атмосферу 3 наименования ЗВ в объеме 0,342 тн/год.

Санитарно-защитная зона для данного объекта в период эксплуатации установлена 50 м, категория – IV, согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20.03.2015 г.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации

Таблица №11

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	№ ист-ка выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		на 2020 г.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	25
Организованные								
301 диоксид азота								
Бытовая печь 1	0001			0,00237945	0,03371584	0,00237945	0,03371584	2020
Бытовая печь 2	0002			0,00237945	0,03371584	0,00237945	0,03371584	2020
304 оксид азота								
Бытовая печь 1	0001			0,00038666	0,00547882	0,00038666	0,00547882	2020
Бытовая печь 2	0002			0,00038666	0,00547882	0,00038666	0,00547882	2020
337 оксид углерода								
Бытовая печь 1	0001			0,00929472	0,13170250	0,00929472	0,13170250	2020
Бытовая печь 2	0002			0,00929472	0,13170250	0,00929472	0,13170250	2020
Итого по организованным:		0,0000	0,0000	0,02412166	0,34179433	0,02412166	0,34179433	
Итого по площадке:		0,0000	0,0000	0,02412166	0,34179433	0,02412166	0,34179433	
Всего по предприятию:		**0,0000**	**0,0000**	**0,02412166**	**0,34179433**	**0,02412166**	**0,34179433**	

Водоснабжение в период эксплуатации составит: для хозяйственно-питьевых в объеме – 0,579 тыс.м^3/год и будет осуществляться от водопровода.

Сточные воды в период эксплуатации будут отводиться в водонепроницаемый выгреб в объеме 0,579 тыс.м^3/год, с последующим вывозом на очистные сооружения.

Оценка воздействия на растительность, почву, недра

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность.

В процессе строительных работ следует выполнять следующий ряд мероприятий по охране и защите растительности:

категорически запрещается несанкционированная вырубка древесно-кустарниковой растительности на участках, прилегающих к территории строительных работ;

при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники, вызывающего выбивание травянистого покрова и переуплотнение корнеобитаемого слоя.

Реализация перечисленных выше мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от строительной деятельности.

В процессе строительных работ необходимо соблюдать комплекс мероприятий по охране и защите почвенного покрова.

В качестве основных мероприятий по защите почв на рассматриваемом объекте следует предусмотреть следующее:

запрещение передвижения строительной техники и транспортных средств вне подъездных путей и внутрипостроечных дорог;

не допускать захламления поверхности почвы отходами. Для предотвращения распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим регулярным вывозом отходов в установленные места;

запрещается закапывать или сжигать на участке реконструкции и прилегающих к нему территориях образующийся мусор;

для предотвращения протечек ГСМ от работающей на участке строительной техники и автотранспорта запрещается использовать в процессе строительно-монтажных работ неисправную и неотрегулированную технику;

недопустимо производить на участке строительства мойку строительной техники и автотранспорта.

Выполнение всех перечисленных мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров от строительно-монтажных работ.

С целью предотвращения загрязнения геологической среды и подземных вод в результате производственной деятельности предусматриваются следующие мероприятия:

недопущение разлива ГСМ;

регулярное проведение проверочных работ строительной техники и автотранспорта на исправность;

недопущение к использованию при выполнении строительных работ неисправной и неотрегулированной техники;

хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием;

соблюдение санитарных и экологических норм.

В целом, предусмотренный проектом комплекс мероприятий является достаточным для эффективной защиты грунтовой толщи и подземных вод от негативного техногенного воздействия при строительстве объекта.

Оценка воздействия на животный мир

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия на участке работ.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается и без того бедный растительный покров, дающий пищу и убежище для видов животных.

С территории промплощадки будут вытеснены некоторые виды животных, под воздействием фактора беспокойства, вызванным постоянным присутствием людей,

шумом работающих механизмов и передвижением автотранспорта, а также нелегальной охотой. В этом случае главное направление отбора будет идти по линии преобладания популяций мелких животных, которые лучше других способны противостоять отрицательному воздействию благодаря мелким размерам, широкой экологической пластичности, лабильной форме поведения и др.

Краткий вывод: воздействие на животный мир в период строительства и эксплуатации оценивается как низкое.

В данной работе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации объекта.

На основании приведенных в настоящей работе материалов можно сделать следующие выводы:

1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как в пределах допустимого.
2. Воздействие на грунтовые, подземные и поверхностные воды не значительное.
3. Воздействие на почвы оценивается как незначительное.
4. Воздействие на биологическую систему (растительность, животные, население) оценивается как минимальное, и не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду при строительстве объекта свидетельствует о том, что возможные негативные воздействия как на отдельные компоненты окружающей среды, так и на экологическую обстановку территории в целом (при условии выполнения намечаемых природоохранных мероприятий), не превысят экологически допустимых уровней и не окажут критического или необратимого воздействия на окружающую среду, поэтому допустимы по экологическим критериям.

Таким образом, анализируя рассмотренные факторы воздействия на окружающую среду, можно сделать вывод, что при соблюдении всех требований проведения работ не нарушит существующего экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе, отрицательное воздействие на здоровье населения будет минимальным.

Раздел ОВОС к РП соответствует Экологическому Кодексу РК, «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля № 110-Ө.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно рабочего проекта предусмотренно строительство клуба на 180 мест в с.Жалпактобе Жамбылского района. Площадь участка-1824,00 кв.м, площадь застройки-419,10 кв.м, площадь общая -336,30 кв.м, вне участка-228,0 кв.м, озеленение-551,2 кв.м, , площадь прочих(бордюры, отмостки,)-849,0 кв.м. Предусмотренно отвод ливневых стоков, озеленение, проезды,площадки,тротуары, автопарковка. Наружное освещение приняты светильники-типа СМАРТ ЛЕД-120. Электроснабжение от проектируемой КТПН-63/10/04 кВ.

Водоснабжение от существующих поселковых сетей.

Канализация- местное, герметичный бетонный септик объемом 10м3.

Отопление от проектирумой котельной.

Согласно проекта на территории предусмотренно- здание клуба – 382,60 кв.м , септик на 10 м^3, пожарный резервуар на 100 м^3, автопарковка, уборная 26,52 кв.м.

1.Здание клуба одноэтажное на 180 мест, размерами в пллане 15,50 х 24,00 м, высотой 3,60 метра- 4,20м-5,50 м, в зрительном зале высота-4,20метра.

В клубе предусмотренно-тамбур- 5,50 кв.м, вестибюль-41,36кв.м, гардеробная-15,0 кв.м, комната уброчного инвентаря-3,25 кв.м, санитарный узел мужской-7,82 кв.м, санузел

женский-7,82 кв.м, санузел для маломобильных групп населения-, коридор. Зрительноый зал-103,62 кв.м, эстрада-47,09 кв.м,, гримерная-15,80 кв.м, итого площадь зала-332,68кв.м.

Внутренння отделка- предусмотренно водоэмульсионная покраска, полы вестибюле-покрытие керамогранит шероховатый, в зрительном зале, артистической, коридоре, кабинетах-линолеум. Санитарном узле стены покрытие керамической плиткой на 1,80 метра, полы покрытие керамической плиткой.

Освещение естественное и икусственное. Освещение предусмотренно-рабочее, эвакуационное, аврийное. Светильники приняты люминисцентные с защитными плафонами. Отопление от котельной. В клубе предусмотренно установка нагревательных приборов биметаллических радиаторов РБС-500.

Вентиляция предусмотренно приточно-вытяжная зрительном зале-система приточная П-1 марки ПКЦКП-3,15 устанавливается на чердаке (поставляется в комплекте заводом изготовителем), Вытяжная вентиляция марки ВКП-50-30-4(380) устанавливается на чердаке.

Фундаменты здания ленточные железобетонные, стены кирпичные, кровля деревянная, крыша метталлочерепица МП «Монтерей» и профнастил.

Наружная отделка, парапет- декоративная штукатурка «Аспол» и Травертин. Двери наружные-металлические, внутренние ПВХ, окна ПВХ

Для маломобильных групп предусмотренны пандусы.

Котельная размерами 9,0х6,0 м, стены кирпичные, фундаменты ленточные ж/б, перекрытия-ж/б, кровля совмещенная, 3 слоя рубероида на биттумном настиле. Проектом предумотренно-котельный зал 31,92 кв.м, комната персонала-9,93 кв.м, санитарный узел-2,25 кв.м, душевая-1,54 кв.м. Общая площадь-48,38 кв.м, строительный объем-245,0 м^3. Внутренняя отделка стены известковая побелка, полы бетонные, в сан.узле и душевой керамической плиткой. Котельная работает на газе и резервное жидком топливе, теплоноситель вода, параметрами 90-70 градусов. Предусмотренно установка 2 котлов, марки КСВр-40.

Дымовая труба высотой 10 и 16 метров.

На территории предусмотренно контейнерная площадка для мусора, огражденная с 3-х сторон на бетонной основе.

Штат сотрудников 4 человек.

Согласно Санитарных правил» Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом МНЭ РК от 20.03.2015 года №237санитарно- защитная зона на период строительства и эксплуатации СЗЗ не устанавливается, класс объекта не определяется.

В проекте предусмотрен раздел охраны окружающей среды, соблюдение мероприятий по ТБ и охране труда, по ЧС.

Рабочий проект «Строительства клуба на 180 мест в с.Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области» согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к» административным и жилым зданиям» - утв.приказом МЗ РК от 26 октября 2018года №29 **соответствует**.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

характеристика условий строительства;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: характеристика проектируемых сооружений, организационно-технологическая схема строительства,

организация строительной площадки, основные методы производства строительно-монтажных работ, мероприятия по производству в зимнее время, мероприятия по охране труда и техники безопасности, условия сохранения окружающей природной среды и экологической безопасности; мероприятия по контролю качества, календарный план строительства, потребность в рабочих кадрах, потребность в инвентарных зданиях и материально-технических ресурсах, потребность в основных строительных машинах и механизмах, расчет продолжительности строительства.

Продолжительность строительства здания дома культуры определена по СП РК 1.03.10-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений

Общая продолжительность строительства объекта принята 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало работ предусмотрено начало строительства в 3 квартале 2020 г. (письмо № 507 от 20.07.2020 г., выданный КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жабылской области»).

6.7 Сметный раздел

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими

приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам

строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам

строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя

Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-

коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нќ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального

хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нќ

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк

(приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нќ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.).

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и

дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018). 2020 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018). 2020 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018). 2020 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2018). 2020 год;

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2018).2020 год.

- Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015);2020 год.

- Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2015);2020 год.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), (Прил. Табл.1, п.47, 2,9%) в размере - 2,9%.

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015); (Прил. табл.3, гл. VIII, п.1, п.п. г, .1*0,9=0,9%), в размере -– 0,9%

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %

Стоимость проектных работ включена расчетная. Приложение - №1.

Стоимость инженерных изысканий включена расчетная. Приложение - №1.

Стоимость экспертизы включена расчетная. Приложение - №2.

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по техническому надзору;

- по авторскому надзору.

Месячный расчетный показатель на 2020 год составляет 2778 тенге

Налог на добавленную стоимость на 2020 год - 12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения АВС-4 (редакция 2020.3) от 07.07.2020г., в текущих ценах, введенных с 07.07.2020 г.

Мониторинг цен в строительстве

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте **«Строительство и обслуживание дома культуры с прилегающей территории в селе Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области»** составляет 99,68%.

Основные экономические показатели

Таблица №12

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г. в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	161,500834 110,917138 24,176044 26,407652	213,189390 143,607206 31,835705 37,746479
	из них: в текущих ценах 2020 года	млн.тенге	161,500834	213,189390
2.	Продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям частной экспертизы «Аделия сарапшы» города Тараз в рабочий проект **«Разработка проектно сметной документации на строительство дома культуры на 180 мест в с. Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Пояснительная записка

1. Представлены подписи состава разработчиков проекта, согласно СН РК 1.02-03-2011.
2. Паспорт рабочего проекта, откорректирован согласно окончательным сметным показателям проекта, согласно СН РК 1.02-03-2011.
3. ОПЗ выполнено и откорректировано согласно СН РК 1.02-03-2011 (внесены изменения после корректировки рабочего проекта).

Инженерно-геологические изыскания

4. Загружен отчет по инженерно-геологическим изысканиям в ПСД. Приказ КДС и ЖКХ МНЭ РК №106-нқ от 21.04.2016 г., согласно СП РК 1.02-105-2014 г.
5. Титульный лист – представлена печать организации и подписи руководителей.
6. Указана дата выдачи техзадания и печать организации на инженерно-геологические изыскания.
7. Представлен договор на выполнение инженерно-геологических работ, согласно СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».
8. Представить договор, техзадание, согласно СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства», согласование топосъемки с заинтересованными, уполномоченными органами.

Генеральный план

9. Указаны относительные отметки 0,000 всех зданий и сооружении, соответствующие уровню пола, принятые абсолютной отметке по генплану ГОСТ 21.508-93 п.6.2(а).
10. Показатели ТЭП пересчитаны.

Технологические решения

11. Откорректировано количество мест в названии проекта на титульном листе альбома 2 и в «Технологических решениях» на л. ТХ-1 согласно СН РК 1.02-03-2011 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.12.2019 г.) п.5.2, второй абзац.
12. Откорректировано название альбома согласно СН РК 1.02-03-2011 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.12.2019 г.) п.10.4.5.
13. Откорректированы угловой штамп на рабочих чертежах марки ТХ и ТХ.СО, «Экспликация помещений» на л. ТХ-2 согласно СН РК 1.02-03-2011 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.12.2019 г.) п.5.2, второй абзац.
14. Откорректированы «Технологические решения» на л. ТХ-1, приведен в соответствие с л. ТХ-2. Указан режим работы объекта.
15. Предусмотрены рабочие места для заведующего и методиста объекта.
16. Площадь зрительного зала приведена в соответствие с СП РК 3.02-107-2014 п.4.3.2.20.

Архитектурно-строительный раздел

17. Состав помещений согласован с разделом ТХ.
18. Общие указания выполненыь согласно ГОСТ 21.101-97. Указаны материалы и конструкции здания. Включны мероприятия для маломобильных групп населения, согласно ГОСТ 21.101-97.
19. Указаны слои водоэмульсионной окраски стен, перегородок и потолка, толщина слоя затирки (улучшенной штукатурки) шпатлевкой.
20. Указана толщина стекла, механизмы открывания, устройство москитной сетки.

21. Все разделы откорректированы и доработаны. Представлен разработанный альбом по зданию котельной, согласован со всеми смежными разделами.
22. Внесены изменения после корректировки смежных разделов СН РК 1.02-03-2011 п.п. 9.6, 10.4* и т.д. Согласован с смежными разделами ГОСТ 21.101.-97 Приложение Д Форма 3.

Наружные тепловые сети (ТС)

23. предусмотрены меры для наружных поверхностей каналов и камер тепловых сетей, прокладываемых вне зоны грунтовых вод и ниже уровня грунтовых вод, согласно требования нормативов, п. 5.4.6.2.2, СН РК 4.02-04-2013; п.12.2, п.12.3, МСН 4.02-02-2004*; отчет ИГИ;
24. профиль сетей ТС, указаны, пересечение с К1, сетями ВЛ, раздел 4, ГОСТ 21.605-82*;
25. на вводе, предусмотрен герметизированный ввод, необходимый при строительстве в газифицированных районах, согласно требования нормативов, п.9.17, МСН 4.02-02-2004;
26. спецификации, откорректированы, согласно замечаниям и исправленных чертежей, включен герметизированный ввод, контроль качества стыков трубопроводов, п.9.17, МСН 4.02-02-2004; СТ РК 21.110-2013.

Отопление и вентиляция (ОВ) - Клуб

27. температура наружного воздуха - для расчетов систем теплоснабжения, откорректирован, согласно требования нормативов, приложение 3, п.3.2, СН РК 2.04-21-2004 с изм. от 01.04.2019 г.; таблица 3.1, СНиП РК 2.04-01-2017 с изм. от 01.04.2019 г.; п.6.2.3.1, СП РК 4.02-101-2012;
28. выполнена – план-схема размещения установок систем, согласно требования нормативов, п.5.1, п.5.3, приложение А, ГОСТ 21.602-2016;
29. общие указания, – температура наружного воздуха откорректирован, типоразмеры, марка, технические характеристики, температура теплоносителя и т.д., принятых к установке отопительных котлов, откорректированы, согласно принятым проектным решениям раздела ТМ, приложение 3, п.3.2, СН РК 2.04-21-2004 с изм. от 01.04.2019 г.; таблица 3.1, СНиП РК 2.04-01-2017 с изм. от 01.04.2019 г.; п.6.2.3.1, СП РК 4.02-101-2012; чертежи раздела ТМ;
30. принятые температуры наружного и внутреннего воздуха, для систем вентиляции, а также, температура теплоносителя для системы П1 откорректированы, раздел 4.6.1, таблица 46, СП РК 3.02-120-2012;
31. план теплового пункта, исключено решения по установке котла, узел управления обозначен, произведены корректировки, согласно ГОСТ 21.602-2016; п.14.1, п.14.2, п.14.9÷п.14.12, п.14.19, п.14.20, МСН 4.02-02-2004;
32. план систем отопления и вентиляции, принятый диаметр трубопроводов ввода откорректирован согласно нагрузкам системы теплоснабжения, предусмотрена, вытяжка из помещения поз.6…10, система В1, указан место установки вентилятора,. раздел 6.1, ГОСТ 21.602-2016;
33. план чердака, приточная система П1, чертежи доработаны, согласно требования нормативов, раздел 6.1, п.6.1.9, раздел 7, ГОСТ 21.602-2016; каталоги поставщиков;
34. схемы систем отопления, доработаны согласно замечаниям к плану (исключены отопительный котел, обозначение гребенка), обозначен узел управления, отметки прокладки трубопроводов приняты согласно уклона труб, указана отметка ввода ТС, диаметры замыкающих участков откорректирован, отвод на вентиляцию указан согласно требования нормативов и схемы узла управления, п.6.11, п.6.14, МСН 4.02-02-2004; раздел 5, СП РК 4.02-17-2005; раздел 6.2, ГОСТ 21.602-2016;
35. схема узла управления, разработан, согласно требования нормативов, раздел 7, ГОСТ 21.602-2016; п.4.7.5.8, п.4.7.11.1.2 СП РК 4.02-104-2013; раздел 14, МСН 4.02-02-2004; разделы 4, 5, 6, СП РК 4.02-17-2005;

36. схемы систем вентиляции, доработан, согласно требования нормативов, откорректированы отметки системы П1, разделы 6.2, 7, ГОСТ 21.602-2016;
37. выполнены - чертежи установок систем П1, согласно требования нормативов, раздел 7, ГОСТ 21.602-2016
38. спецификации оборудования и материалов, откорректированы, согласно замечаниям и исправленным чертежам, включены, объемы по дезинфекции и промывке трубопроводов, раздел 9, ГОСТ 21.602-2016; СТ РК 21.110-2013; п.156, п.158, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные Приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года №209.

Отопление и вентиляция (ОВ) - Котельная

39. спецификации, откорректированы, согласно принятым проектным решениям, отопительные приборы, количество и диаметры запорной арматуры на отводе к системе отопления, включены, объемы по испытанию, дезинфекции и промывке трубопроводов, СТ РК 21.110-2013; п.7.1.1, СП РК 4.01-102-2013; п.156, п.158, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные Приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года №209.

Тепломеханическая часть (ТМ) - Котельная

40. раздел согласован с уполномоченным органом в области промышленной безопасности;
41. параметры теплоносителя вырабатываемый котлами, указан, согласно данным каталогов поставщиков, 85-60 °С;
42. таблица данных тепловой схемы, составлен, согласно принятых проектных решений;
43. производительность, технические данные, количество, принятых котлов и котельно-вспомогательного оборудования, в общих указаниях, в спецификации (ТМ-3), в заказных спецификациях, откорректированы; объем подпиточного бака, производительность подпиточных наосов, диаметр и высота дымовой трубы приняты согласно расчетных данных, п.2.15, 8.3, п.8.16, п.8.26, п.11.3, п.11.28, 11.45, п.11.25, СНиП РК 4.02-08-2003*; п.3.7, п.3.8, п.3.9, п.6.8, п.6.9, СП РК 4.02-103-2002; п.6.1, СН РК 2.02-14-2002; раздел 5.3.2.7, СН РК 4.02-05-2013; п.4.2, СТ РК 21.606-2002;
44. компоновочный план котельной, указаны фундаменты под вспомогательное оборудование (насосы, расширительный бак, ВПУ, под дымовые трубы и т.д.), крепление дымовых труб, п.4.14, раздел 5.1 (п.5.1.45), СП РК 4.02-105-2013; раздел 5, СТ РК 21.606-2002
45. тепловая схема, указаны диаметры трубопроводов котельной, предусмотрены устройство предохранительных клапанов, с выведением трубопроводов от предохранительных клапанов, за пределы котельной, согласно требования нормативов, раздел 6, СТ РК 21.606-2002; п.8.1.14, СП РК 4.02-103-2002; п.12.12, п.12.16, СНиП РК 4.02-08-2003*;
46. предусмотрена, спуск воды от котлов и оборудования, указаны размер подпольных каналов для прокладки продувочных трубопроводов, п.8.1.13, СП РК 4.02-103-2002; п.4.14, СН РК 4.01-03-2011; п.10.23, МСН 4.02-02-2004;
47. предусмотрена установка поддона под бак запаса подпиточной воды, п.6.10, СП РК 4.01-101-2012;
48. предусмотрено установка теплового счетчика на подающем трубопроводе на выходе из котельной, п.11.5.5, СП РК 4.02-103-2002;

49. предусмотрена грузоподъемное устройство для ремонта, обслуживания оборудования и арматуры весом более 50 кг, п.3.15, СП РК 4.02-103-2002;
50. спецификации оборудования и материалов, откорректированы согласно замечаниям и исправленным чертежам, включены, объемы по испытанию, дезинфекции и промывке трубопроводов, гильзы при пересечений стен, перегородок и перекрытий, раздел 9, ГОСТ 21.602-2016; п.6.3.13, СН РК 4.02-01-2011; СТ РК 21.110-2013; п.9.2.25, СН РК 4.01-02-2013; п.156, п.158, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные Приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года №209.

Наружное газоснабжение (ГСН)

51. раздел согласован с уполномоченным органом в области промышленной безопасности , статьи 70, 71, 78, Закон РК от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите»; раздел 7, СН РК 1.02-03-2011 с изм. на 03.12.2019 г.;
52. общие указания, расход газа для котельной, указан согласно принятого типоразмера котлов, номинальный потребный показатель - 9,9 м3/час на одного котла, раздел 1,2, ГОСТ 21.610-85*; раздел 4.2, ГОСТ 21.101-97; каталоги Буран-Бойлер;
53. план газопроводов, доработан, согласно замечаниям и требования нормативов, п.3.1, п.3.2, ГОСТ 21.610-85*; п.6.1.7, п.6.2.3, п.6.5.2, п.6.1.7, п.6.6.3, СН РК 4.03-01-2011; п.5.6, МСП 4.03-103-2005;
54. профили газопроводов, откорректированы, согласно замечаниям к плану;
55. прилагаемый лист, с чертежом ГРПШ, откорректирован, согласно принятым проектным решениям;
56. предусмотрен - аварийный запас отбираемых ПЭ труб, для проведения входного контроля, согласно требования нормативов, п.6.5, МСП 4.03-103-2005;
57. спецификации оборудования и материалов, откорректированы, согласно замечаниям и исправлениям.

Внутреннее газоснабжение (ГСВ)

58. потребные расходы газа, откорректированы, согласно каталогов поставщика;
59. план газопроводов котельной, откорректированы, согласно требованиям нормативов, указан типоразмер котлов, диаметр газоходов, диаметр дымовой трубы, система вентиляции, категория по взрыво-пожарной и пожарной опасности и т.д., раздел 3, ГОСТ 21.609-83*; раздел 8.2, СП РК 4.02-103-2002; п.5.68, СНиП РК 4.02-08-2003; раздел 5, СН РК 4.02-12-2002.

Наружные сети водопровода и канализации (НВК)

60. проект согласован, ГКП на ПХВ «Аса-Су», отделом архитектуры района и т.д., раздел 7, СН РК 1.02-03-2011 с изм. на 03.12.2019 г.;
61. общие указания, указан, номер и дата выдачи ТУ на водоснабжение;
62. план сети В1, К1, откорректирован, согласно замечаниям, обозначение колодцев сетей В1 и К1, указаны привязки вводов и выпусков к координационным осям здании, раздел 5.1, приложение А, рисунок А.1, ГОСТ 21.704-2011;
63. план сетей В1, диаметры трубопроводов вводов, откорректированы с учетом внутренней противопожарной системы водопровода, вводы выполнены стальными трубопроводами, с учетом строительства в сейсмическом районе, раздел 5.1, ГОСТ 21.704-2011; разделы 5.2, 5.3, СНиП РК 4.01.02-2009*; п.4.3.12, СН РК 4.01-02-2011;
64. схема сетей В1, откорректированы, согласно замечаниям к плану сети В1, указаны упоры на УГ4, диаметры всей сети, материалы труб участков перед вводами, раздел 5.3, ГОСТ 21.704-2011; п.11.61, СНиП РК 4.01.02-2009*; 11.3.3, СН РК 4.01-01-2011; п.10.11, СН РК 4.01-02-2011;

65. профиль сетей В1 и К1, откорректировать, согласно замечаниям к плану сетей; спецификации оборудования и материалов, откорректированы согласно замечаниям и исправлениям.

Водопровод и канализация /ВК/ - Клуб

66. общие указания, откорректированы, согласно принятым проектным решениям раздела НВК, разделы 4, 5, ГОСТ 21.601-2011;
67. план сети В1 и К1, ввод сети В1, откорректирована, согласно решениям раздела НВК, диаметры трубопроводов сети В1, приняты с учетом внутреннего пожаротушения, раздел 6.1, ГОСТ 21.601-2011; 4.3.12, СН РК 4.01-02-2011;
68. схемы систем - произведены корректировки, согласно замечаниям к плану сетей, раздел 6.2, ГОСТ 21.601-2011; п.4.3.12, СН РК 4.01-02-2011;
69. на вводе В1, предусмотрен водомерный узел, перед измерительными устройствами, предусмотрены устройства гибких соединении, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов, предусмотрено устройство поливочных кранов, п.6.6, п.6.7, СН РК 4.01-01-2011; п.5.12…п.5.18, п.7.13, СН РК 4.01-02-2011;
70. на вводах и выпусках трубопроводов систем В1 и К1, предусмотрены меры необходимые при строительстве в сейсмических районах, разделы 8.2, 11.3, СН РК 4.01-01-2011; п.7.8…п.7.14, п.10.8…п.10.11, СН РК 4.01-02-2011;
71. в состав чертежей, включен, схема водомерного узла, с учетом внутреннего пожаротушения, п.6.6, п.6.7, СН РК 4.01-01-2011; п.5.12…п.5.18, СН РК 4.01-02-2011;
72. спецификации оборудования и материалов, откорректированы согласно замечаниям и исправлениям.

Водопровод и канализация /ВК/ - Котельная

73. для котельных, объемом помещений котельного зала более 150 м3, выполнена водяная система пожаротушения, п.14.2, СП РК 4.02-103-2002; раздел 4.3, СН РК 4.01-02-2011;
74. диаметр ввода трубопроводов системы В1, откорректировать, с учетом замечаний п.1 и требования норматива, раздел 4.3, СН РК 4.01-02-2011;
75. схема водомерного узла, откорректирован, с учетом замечаний п.1 и требования нормативов, п.6.6, п.6.7, СН РК 4.01-01-2011; п.5.12…п.5.18, СН РК 4.01-02-2011;
76. на вводах, перед измерительными устройствами, предусмотрена устройства гибких соединении, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов, п.7.13, СН РК 4.01-02-2011;
77. на вводах и выпусках трубопроводов систем В1 и К1, предусмотрены меры необходимые при строительстве в сейсмических районах, разделы 8.2, 11.3, СН РК 4.01-01-2011; п.7.8…п.7.14, п.10.8…п.10.11, СН РК 4.01-02-2011;
78. спецификации оборудования и материалов, откорректированы, согласно замечаниям и исправлениям.

Проект организации строительства

79. Откорректированы нормативное значение веса снегового покрова согласно ИГИ.
80. ПОС откорректирован согласно сметному разделу.

Сметный раздел

81. «Сметная стоимость строительства проектируемого объекта формируется в текущих ценах на период предоставления проекта в органы экспертизы» и в процессе экспертизы не пересчитывается. Пересчитан СД в текущих ценах.
82. Сводный и сметный расчет согласовыван с заказчиком. Подписан Сводный и сметный расчеты заказчиком и поставлены печать. п. 16 приложения №1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ «Методика определения сметной стоимости строительства в РК».
83. Откорректирована пояснительная записка.

84. Представлена карточка Казахстанского содержания, утвержденная Заказчиком (печать, роспись, дата).
85. Представлено письмо от заказчика о начале строительства, расчет продолжительности строительства.
86. Электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Вся сметная документация (Сводный, сметный, локальные сметы) представлена в формате PDF и в формате KENML (локальная смета). п. 11 приказа №106-нқ от 21.04.2016 года
87. Объемы в локальных сметах приняты согласно чертежам. Сметная документация приведена в соответствие с откорректированными по замечаниям чертежами.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом №165 28.02.2015 года Министерства национальной В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически не сложным объектам», утвержденных приказом № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.) разработчиком проекта установлен II (нормальный), технически не сложный уровень ответственности объекта.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с требованиями задания на проектирование, исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме, проектные решения соответствуют техническим условиям.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения» СНиП РК 2.02-05-2009*(с изменениями по состоянию на 01.10.2015 г.) «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Технологические решения полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания.

Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №13

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка	$м^2$	1824,0	1824,0
2.	Площадь застройки	$м^2$	540,28	540,28

3.	Общая площадь здания	$м^2$	356,30	356,30
4.	Площадь застройки здания	$м^2$	419,41	419,41
5.	Строительный объем	$м^3$	2568,69	2568,69
6.	Площадь застройки котельной	$м^2$	-	110,70
7.	Общая площадь котельной	$м^2$	-	305,92
8.	Строительный объем котельной	$м^3$	-	427,23
9.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г. в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	161,500834 110,917138 24,176044 26,407652	213,189390 143,607206 31,835705 37,746479
10.	Продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Разработка проектно сметной документации на строительство дома культуры на 180 мест в с. Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области» соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 1824,0 $м^2$
2. Площадь застройки 540,28 $м^2$
3. Общая площадь здания 356,30 $м^2$
4. Площадь застройки здания 419,41 $м^2$
5. Строительный объем 2568,69 $м^3$
6. Площадь застройки котельной 110,70 $м^2$
7. Общая площадь котельной 305,92 $м^2$
8. Строительный объем котельной 427,23 $м^3$
9. Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г. 213,189390 млн.тенге
   в том числе: СМР, 143,607206 млн.тенге
   оборудование, 31,835705 млн.тенге
   прочие 37,746479 млн.тенге
10. Продолжительность строительства 5,0 месяцев.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована КГУ «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» в соответствии с условиями договора №050240000114/200056/00 от 16.07.2020 г.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, Жалпақтөбе ауылында 180 орындық мәдениет үйінің**

құрылысының жобалық-сметалық құжаттамасын әзірлеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына **сәйкес келетіндіктен**, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	Учаскесінің алаңы	1824,0 м^2
2.	Құрылыс алаңы	540,28 м^2
3.	Ғимараттың жалпы алаңы	356,30 м^2
4.	Ғимарат құрылысының ауданы	419,41 м^2
5.	Құрылыс көлемі	2568,69 м^3
6.	Қазандықтың құрылыс алаңы	110,70 м^2
7.	Қазандықтың жалпы алаңы	305,92 м^2
8.	Қазандықтың құрылыс көлемі	427,23 м^3
9.	Құрылыстың 2020 жылдардағы ағымдағы бағадағы сметалық құны	213,189390 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс монтаж жұмыстары,	143,607206 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	31,835705 млн. теңге
	тағы басқалары	37,746479 млн.теңге
10.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 16.07.2020 жылғы №050240000114/200056/00 шарттың талаптарына сәйкес КММ «Жамбыл облысы Жамбыл ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» кепілдік етеді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

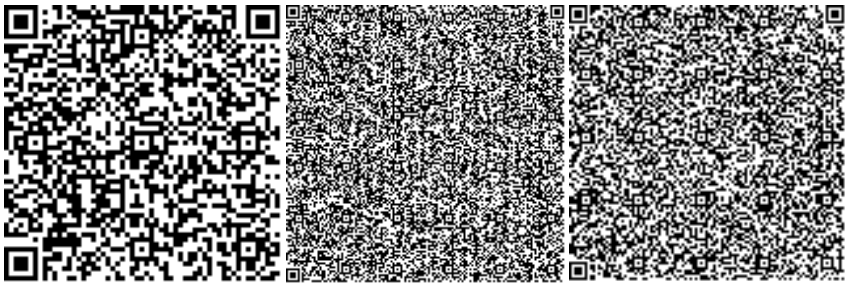
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын мен конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директор	Б.А. Алимбаев
Сарапшы	М. Махмудов
Сарапшы	С. Косбол
Сарапшы	Р. Маханов
Сарапшы	Д. Тауасаров

Тауасаров Д.А.

Эксперт

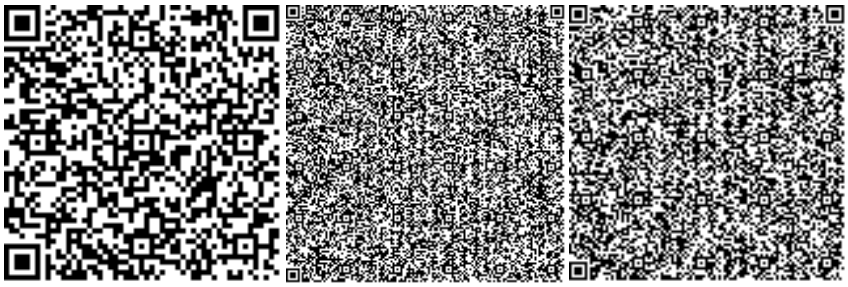
ТОО «Аделия-сарапшы»



Маханов Р.

Эксперт

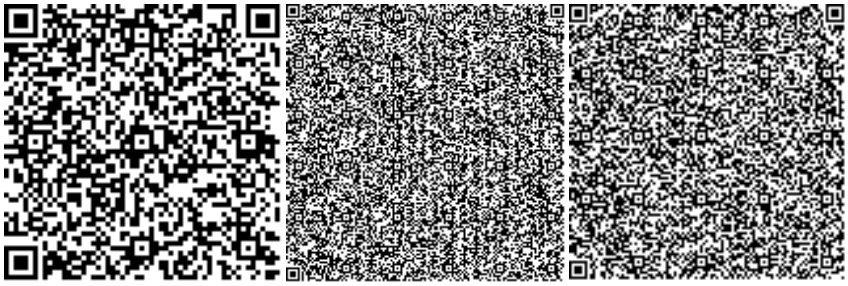
ТОО «Аделия-сарапшы»



Қосбол С.М.

Эксперт

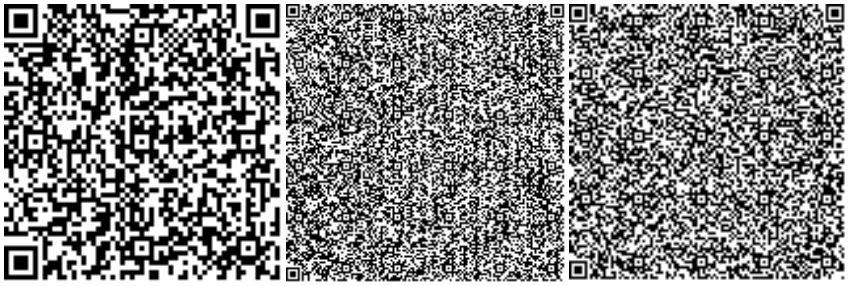
ТОО «Аделия-сарапшы»



Махмудов М.Б.

Эксперт

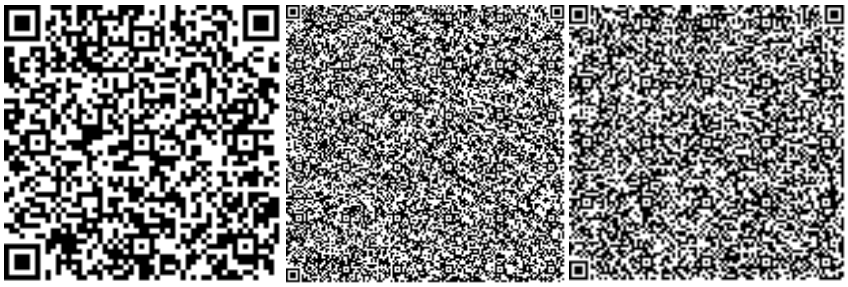
ТОО «Аделия-сарапшы»



Алимбаев Б.

Директор

ТОО «Аделия-сарапшы»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ37VDD00148607

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области" 080200, Республика Казахстан, Жамбылская область, Жамбылский район, Кызылкайнарский с.о., отг.Карасай, улица Абай, дом № 123

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240000114

Наименование производственного объекта: Разработка проектно сметной документаций на строительство дом культуры на 180 мест в селе Жалпактобе Жамбылского района Жамбылской области

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Жамбылский район, Гродековский с.о., с.Гродеково с. Гродеково

Жамбылская область, Жамбылский район, Гродековский с.о., с.Гродеково с. Гродеково

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя управления Адилбаков Айбар Кунтуович

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

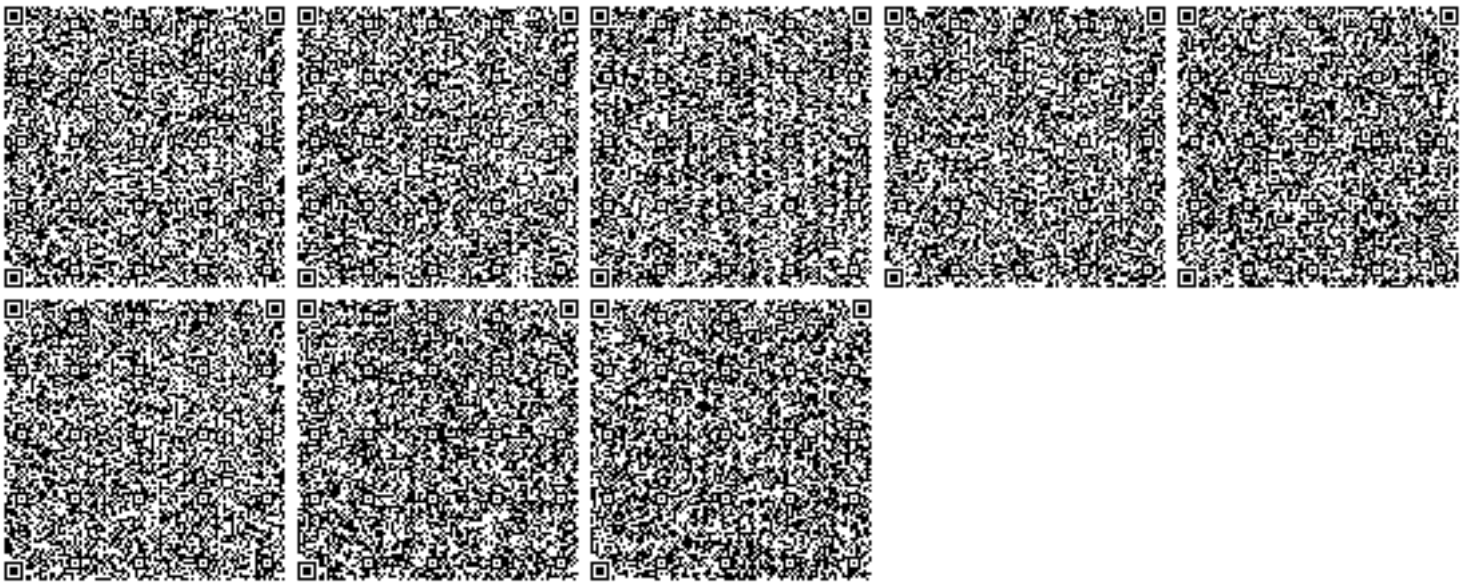
Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 12.08.2020 г.

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:	21,0412685795	2,33440724122
на период строительство	21,0171469155	1,99261291322
в т.ч. по ингредиентам:		
Натрий гидроксид	0,00003133	0,027519
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000012507	0,000014223
Пыль абразивная	0,0125	0,00000243
Смесь углеводородов предельных	1,1098528	0,95121023
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	18,62499145	0,490951654
Азота (IV) диоксид	0,082358255	0,001900912
Азот (II) оксид	0,013383217	0,000308898
Бутан-1-ол	0,009662711	0,034785759
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,074821403	0,26935705
Железо (II, III) оксиды	0,000115936	0,000131847
- гидрофторид	0,0000000125	0,00000001422
Этанол	0,004572824	0,016462165
Хлорэтилен	0,000057654	0,00000117
Сольвент нафта	0,02682123	0,096556429
Этоксиэтан	0,000651001	0,002343603
Уайт-спирит	0,019617525	0,07062309
Толуол	0,005604839	0,020177419
Углерод оксид	0,790799859	0,00786702
Углерод	0,241292362	0,0024
на период эксплуатации	0,024121664	0,341794328
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,018589445	0,263405
Азот (II) оксид	0,000773321	0,010957648
Азота (IV) диоксид	0,004758898	0,06743168
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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