«Түркістан облысының Сарыағаш ауданы Жібек жолы ауыл округінің Дихан баба елді мекеніндегі Е. Бектұрғанов көшесінің бойында кітапхана және мәдениет үйін салу»
жұмыс жобасы бойынша

18.02.2020 ж. № 19-0062/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сарыағаш ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МПК-Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысының Сарыағаш ауданы Жібек жолы ауыл округінің Дихан баба елді мекеніндегі Е. Бектұрғанов көшесінің бойында кітапхана және мәдениет үйін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0062/20 от 18.02.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство библиотеки и дома культуры по ул. Е. Бектурганова в населенном пункте Дихан баба, сельского округа Жибек жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «МПК-Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство библиотеки и дома культуры по ул. Е. Бектурганова в населенном пункте Дихан баба, сельского округа Жибек жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство библиотеки и дома культуры по ул. Е. Бектурганова в населенном пункте Дихан баба, сельского округа Жибек жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 14.11.2019 года №050340005595/190100/00 (90).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МПК-Проект». Гослицензия №13001017 от 28.01.2013 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района» от 29.05.2019 года;

архитектурно-планировочное задание №86 от 09.10.2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района»;

решение акима сельского округа Жибек Жолы, Сайрамского района Туркестанской области №56 от 19.09.2018 года о предоставлении земельного участка на временного землепользование для строительсвта библиотеки и дома культуры по ул. Е. Бектурганова в населенном пункте Дихан баба, сельского округа Жибек жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области;

земельно-кадастровый план земельного участка на временного землепользование №19-296-012-709 от 19.09.2018 года выданный филиалом некомерческого АО государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области Сарыагашского района;

письмо ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района» №626 от 27.08.2019 года о том, что финансирования строительства библиотеки и дома культуры по ул. Е. Бектурганова в населенном пункте Дихан баба, сельского округа Жибек жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области предусмотрено постановлением №192 от 14.15.2019 года из районного бюджета;

письмо ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района» №39 от 22.01.2020 года о том, что начало строительство запланировано на сентябрь месяц 2020 года;

письмо ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района» №383 от 29.05.2019 года о расстоянии доставки строительных материалов для библиотеки и дома культуры по ул. Е. Бектурганова в населенном пункте Дихан баба, сельского округа Жибек жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области;

письмо ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района» №381 от 29.05.2019 года о вывозе мусора, перевозке недостающих грунтов и строительных материалов;

эскизный проект, согласованный главным архитектором Сарыагашского района в 2019 году;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ИП «Джакипбеков Ж. К.» в мае 2019 года. Лицензия ГСЛ №002675 от 12.01.2001 года;

топографическая съемка выполненные ТОО «МПК-Проект» в 2019 году. Масштаб 1:500. Гослицензия ГЛ №17017015 29.09.2017 года.

Технические условия:

на электроснабжение № 00-00-01-3790 от 27.08.2019 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на водоснабжение № 3 от 03.12.2019 года, выданные ГКП «Сарыагаш Турмыс»;

на газоснабжение № СШ-381 от 17.09.2018 года, выданный АО «КазТрансГаз Аймак»;

на телефонизацию №15 от 11.02.2020 года, выданный Сарыагашинским РУТ филиала АО «Казахтелеком»;

письмо ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района» №73 от 03.02.2020 года о выполнении выгреба для канализации;

5.2 Согласования заинтересованных организаций

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района» от 15.10. 2019 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.Общая пояснительная записка.
Том II. Сметная документация.
Том III. Проект организация строительства.
Том IV. ОВОС.
Альбом I.I. Генеральный план.
Альбом I.II. Наружные сети газопровода.
Альбом I.III. Наружные сети водоснабжения и канализация.
Альбом IV. Электроснабжение.
Альбом II. Технологическая часть.
Альбом III. Архитектурно-строительная часть.
Альбом IV. Отопление и вентиляция.
Альбом V. Водопровод и канализация.
Альбом VI.I. Электроосвещение.
Альбом VI.II. Пожарная сигнализация.
Альбом VI.III. Системы связи.
Альбом VII. Выгреб на 20 м^3. Уборная на 2 очко. Архитектурно-строительные часть.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Проведения совещаний, встреч, пресс-конференций, коллективного просмотра видеоматериалов, смотр танцевальных детских и взрослых коллективов, проведения досуга, а также других мероприятий для сельских жителей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка библиотеки и дома культуры находится на центральной части села Дихан баба сельского округа Жибек жолы Сарыагашаского района Туркестанской области. Село Дихан баба расположен в 20-22 км к северо-востоку от районного центра г. Сарыагаш и в 250-260 км к юго-востоку от областного центра г.Туркестан.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVA.
Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 14,3°С.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин - 0,77.
Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинков и глин - 0,85.
Район по средней скорости ветра за зимний период - IV.
Район территории по давлению ветра - IV.
Район по толщине стенки гололеда - IV.
Сейсмичность площадки - 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геоморфология и рельеф

Исследуемая территория представляет собой часть пролювиально-аллювиальной, холмисто-увалистой равнины.

Условные высотные отметки проектируемой библиотеки и дома культуры колеблются в пределах от 514,93 до 516,46 м с уклоном с юго-востока на северо-запад.

Гидрография

Гидрографическая сеть в районе работ отсутствует.

Гидрогеологические условия

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории распространен повсеместно. Водовмещающие породы суглинки.

Региональным водоупором горизонта служит красная глина плиоцен-олигоцена.

Подземные воды, в пределах проектируемой площадки библиотеки и дома культуры, пройденными выработками, глубиной по 8,0 м в период изыскания (май месяц 2019 года) были вскрыты на глубине 1,2-2,7 м от поверхности земли в зависимости от рельефа.

Высокое положение уровня подземных вод приурочено к периоду март-август. Низкое положение уровня подземных вод, ориентировочно: ноябрь-февраль. Амплитуда колебания уровня подземных вод, 0,2-1,2 м. При высоком положении уровни подземных вод ожидается на глубине 1,2-1,7 м от поверхности земли. Период изыскания (май 2019 года) соответствует наиболее высокому положению уровня подземных вод.

По величине минерализации грунтовые воды слабосолоноватые, сухой остаток составил 1,72 г/дм^3.

Химический состав однороден, сульфатно- кальциевые.

По нормативному содержанию ионов SO_4 составляет 873,6 мг/дм^3 при содержании HCO_3 – св.3,0 до 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные.

По нормативному содержанию ионов хлора составляет 49,7 мг/дм^3 подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении и при периодическом смачивании- неагрессивные.

Геолого-литологическое строение

В геолого-литологическом отношении площадка, на разведанную глубину 8,0 м, сложена аллювиально - пролювиальными отложениями средне - верхнечетвертичного возраста и неогеновых отложений представленными суглинками и глинами.

Суглинок желтовато-коричневый, коричневый, твердой консистенции до уровня подземных вод, ниже уровня – туго-пластичной и мягкопластичной консистенции.

Глина красного цвета, полутвердой и тугоплостичной консистенции.

С поверхности земли до глубины 0,2 метра залегает насыпной грунт из гравийно-галечников с суглинками.

Инженерно-геологические условия

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах проектируемой площадки выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневой, макропористый, твердой консистенции, просадочный, тип грунтовых условии по просадочности – первый, мощностью 1,2-2,7 м;

2) ИГЭ-2 - суглинок светло-коричневой, тугопластичной и мягкопластичной консистенции, непросадочный, мощностью 1,8 м;

3) ИГЭ-3 - глина красная аргелитоподобная, полутвердой консистенции, ненабухающая, вскрытой мощностью 3,5 – 5,0 и более метров.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 6,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-16, грунты площадки-незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,088-0,270 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO42- - грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивная, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные. Нормативное содержание SO42- = 623,3 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы грунты площадки к арматуре железобетонных конструкций– неагрессивные. Нормативное содержание $C1^-$ = 66,7 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки

Группа грунтов по трудности разработки, согласно СНиП РК 8.02-05-2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов:

суглинок - вторая (35в);

насыпной грунт - третья (26б);

глина - четвертая (8д).

Сейсмичность участка работ

Согласно СП РК 2.03-04-2017 сейсмичность, сейсмичность территории района строительства в баллах по картам ОСЗ-2475 и ОСЗ-22475 равна к восьми баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

6.2. Проектные решения.

6.2.1 Генеральный план:

Проектируемая площадка библиотеки и дома культуры находится по улице Е. Бектурганова в населенном пункте Дихан баба, сельского округа Жибек жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области. Проект разработан на основании задания на проектирование от 2019 года. на основании топографической съемки, выполненной в М1:500 в 2019 соответствии с действующими нормами и правилами.

Ситуационная схема

1. Дом культуры на 200 мест;
2. Уборная на 2 очка;
3. КТПГ/ДЭС;

4. Выгреб 20 м^3

Площадь территорий имеет форму четырёхугольника.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0,30 га.

Площадь территорий расположена рядом с улиц.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны улиц.

Территория участка благоустроена: Для пожарных машин имеются существующие проезды, проходы и площадки. Вокруг зданий предусмотрено устройство бетонной покрытий отмостки шириной 1,5 м.

Горизонтальная привязка зданий производится от границ участка, вынесенных на местность городским отделом архитектуры.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютным отметкам 516,25 на местности.

Вертикальная планировка.

Рельеф участка спокойный ранее частично спланирован. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а также сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на существующий грунтовый арык.

Высотную привязку производить от низ существующего опоры (ЛЭП)-(«А») с абсолютной отметкой 517,45 м, позволяющего беспрепятственный отвод поверхностных вод.

Рельеф площадки относительно ровный, в высотном отношении отметки колеблются от 517,15 до 514,75 м.

Благоустройство территории.

По благоустройству территории предусмотрено: Вокруг зданий предусмотрен устройство бетонной покрытий, отмостки шириной 1,5 м, установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Ступени по всей территории отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,1 м.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм	количество	% к общей площади	примечание
I	Площадь участка в т.ч.	га	0,3	100	
	Площадь застройки	м^2	734,37	24,5	
	Площадь покрытий	м^2	1344,0	44,8	
	Площадь озеленения	м^2	415,0	13,8	
	Прочее площадь (свободная от	м^2	506,63	16,9	

	застройки)				
II	Площадь покрытий за пределами территорий	$м^2$	616,50		

6.2.2 Технологические решения:

Технологическая часть проекта по строительству библиотеки и дома культуры разработана на основании задания на проектирование библиотеки и дома культуры, расположенного в сельской населенной местности. Предназначено здание для проведения в нем совещаний, встреч, пресс-конференций, коллективного просмотра видеоматериалов, смотр танцевальных детских и взрослых коллективов, проведения досуга, а также других мероприятий для сельского жителя.

Зрительный зал, согласно технологических норм относится к малым залам с вместимостью от 81 до 300 мест, что соответствует третьему уровню комфорта, с вместимостью зала на 200 посадочных мест.

Проект разработан согласно нормативных документов и инструкций:

СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

СП РК 3.02-120-2011 «Культурно - зрелищные учреждения».

Архитектурно - планировочным набором проектом выполнено здание культурно - зрелищного учреждения - 3-его уровня комфорта с набором помещений:

на первом этаже предусмотрено проектом гардеробная верхней одежды, зал на 200 посадочных мест, костюмерные помещение, санузлы для посетителей, санузел для маломобильной группы людей, буфет с обеденным залом на 16 мест и подсобным помещением буфета, касса.

на втором этаже выполнены служебные кабинеты, кабинет директора с приемной; кружковое помещение, комната преподавателя, библиотека с читальным залом на 12 мест, медиатеки на 4 места, помещение книгохранилища.

Междуэтажная связь выполнена лестничным маршем.

Предусматриваемый проектом зал технологически оснащенное помещение, которое предназначено для проведения совещаний, встреч, пресс-конференций, презентаций, коллективного просмотра видеоматериалов, выступления концертных коллективных программ, а также других мероприятий.

Предусматривается работа в зале в основных режимах: как в режиме конференции, так и в режиме совещания.

Деловые совещания и конференции, бизнес-презентации и проблемные дискуссии требуют самого разнообразного оборудования, помогающего легко и эффективно иллюстрировать высказываемую мысль, сопровождая ее тщательно подобранным аудио/визуальным рядом. Именно универсальность средств отображения информации конференц оборудования позволяет наиболее гибко и функционально организовать проведение различных совещаний, деловых встреч, когда анализируется большой объем данных или используются различные носители информации-(возможность подключение ноутбуков, планшетов) для выступающих перед залом и других средств информации Для зала проектом предусматривается комплексное управление всем оборудованием, находящимся в зале - аудио воспроизведением и отображением информации.

Проектом предусматривается оснащение зала аудио - оборудованием - акустической системой, микшером, усилителями, радио - микрофонной системой, подавителем обратной связи, установленные на площади сцены. В том числе возможно выступление на сцене перед зрителями местных музыкальных детских, взрослых и приезжих коллективов, танцоров.

В целях обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности посетителей, при посещении дома культуры выполнены при входе - стационарные распашные турникеты.

Выполнены артистические помещения для артистов и артистических костюмов, оснащены гримерными столами с зеркалами, вешалками для костюмов.

Проектом предусмотрен буфет с обеденным залом на 16 мест, работает на привозных полуфабрикатах, кондитерских и булочных изделиях.

Зал после предназначен для проведения различных мероприятий как: пресс-конференции малого круга, презентации, круглые столы, тренинги, деловые игры, семинары, бизнес встречи. Предусмотрено в зале при необходимости возможность подключения ноутбуков, DVD, аудиоплееров для получения информации, возможность проведения круглого стола с помощью телевизионного моста, решение наболевших вопросов сельского жителя при участии сельского акимата и местных органов.

В виду по роду деятельности при посещении дома культуры инвалидами проектом выполнен подъездной пандус ко входу, санузел для ММН, в зале выполнены на первом ряду места для установки колясок.

На втором этаже дома культуры проектом выполнен информационный зал библиотеки, с читательским залом на двенадцать мест и медиатеки на четыре места для полного просмотра информации, новостей с подключением интернета. Ориентировочно фонд хранения экземпляров открытого и закрытого фонда составит – 10000 экземпляров, согласно типа библиотеки и расчетного показателя на единицу фонда. Хранение фонда принимаем согласно площади вместимости библиотеки, не более-2,5 м^2 на место.

Помещения и кабинеты в здании дома культуры оснащены набором технологического оборудования и мебелью. Рабочие места в кабинетах оснащены компьютерной локальной системой.

Штат работающего персонала в доме культуры составит - 12 человек, в том числе:

Директор дома культуры	1 чел.
Заместитель, главный инженер	1 чел.
Секретарь-делопроизводитель	1 чел.
Преподаватель кружковых работ	2 чел.
Заведующий хозяйством	1 чел.
Инженерно-технический работник	1 чел.

Техник управления музыкальной аппаратурой, 1 чел. настройщик микрофонов и гарнитурой.

Уборщик помещений	2 чел.
Электрик	1 чел.
Уборщик территории, садовник	1 чел.

6.2.3 Архитектурные решения:

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения».

Характеристика здания:

Уровень ответственности здания -II.

Категория здания по взрывопожарной и пожароопасности - Д.

Степень огнестойкости -III.

Здание дома культуры прямоугольной формы в плане с размерами в осях 35,0х18, 0 м. Дом культуры разделен на две отсеки.

Первый отсек - одноэтажный, где размещены зрительный зал, эстрада и санузлы с необходимым набором помещений.

Второй отсек блока - двухэтажный с необходимым набором помещений.

Высота помещений первого отсека - 6,42 м.

Высота помещений второго отсека - 3,0 м.

Наружная отделка - травертин, декоративная штукатурка по сетке, цоколь - гранит темного цвета.

Внутренняя отделка стен-шпаклевка и улучшенная водоэмульсионная окраска, в санузлах и в комнатах уборочного инвентаря - облицовка керамической плиткой на клее на высоту 1,8 м.

Потолки - шпаклевка и улучшенная водоэмульсионная окраска.

Полы в коридорах, лестничной клетке, вестибюле, комнате приема пищи - керамогранит нескользящий с шероховатой поверхностью, в санузлах - керамическая плитка с шероховатой поверхностью, в залах - доски ДП-35, в кабинетах - линолеум.

Выгреб емкостью 20 м^3

Проектируемый выгреб - подземное сооружение, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,3х3,3 м.

Уборная на 2 очка

Здание уборной - прямоугольное в плане с размерами в осях 2,22х 1,81м, с водонепроницаемым выгребом.

Высота помещений от пола до низа несущих конструкций 2,5 м.

Внутренняя отделка стен - штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей известкой окраской за 2 раза.

Наружная отделка - штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей известковой окраской за 2 раза.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Количество этажей	этаж	2
2	Строительный объем	м^3	4767,40
3	Площадь застройки	м^2	556,94
4	Общая площадь помещений	м^2	709,72
5	Полезная площадь	м^2	645,49

6.2.4 Конструктивные решения

Здание дома культуры

Конструктивная схема сельского клуба и библиотеки на 200 мест запроектировано жесткой конструктивной схеме с несущими продольными стенами из полнотелого глиняного кирпича. Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой с колоннами, ригелей и плит перекрытий. Пространственный расчет каркаса был выполнен с использованием программного комплекса «Lira 9.6».

Основания уплотнить валунами до полного отказа, ориентировочное толщина уплотнения 1,0 м.

Под фундаментами устраивается галечниковая подушка, толщиной 1,0м, послойно утрамбованная тяжелыми катками, высота каждого слоя 30см. Расчетные характеристики грунтовой подушки при водонасыщенном состоянии для расчетов по деформациям должна быть не менее γII =20,4 кН/м^3, φII= 25°С, Е=30,0 МПа

Фундаменты под стены - ленточные из монолитного железобетона класса В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 10178-85*, под колонны рам - столбчатые из монолитного железобетона кл.В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 10178-85*.

Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом - 2 раза.

Отмостка - из бетона класса В7,5, шириной 1,5 м, толщиной 100 мм с уклоном 0,03 от здания.

Горизонтальная гидроизоляция стен - цементно-песчаный раствор 2:1, на отметке - 0,050.

Стены наружные - из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М50, с горизонтальным армированием.

Утеплитель наружных стен - жесткие теплоизоляционные минераловатные плиты ТЕХНОВЕНТ по ТУ 5762-010-74182181-2012 плотностью 150 кг/м^3 толщиной 60 мм, оштукатуренные по сетке.

Распорные рамы - из монолитного железобетона кл.В25

Перегородки - из обожженного пустотелого глиняного кирпича (с пустотностью не более 32%) пластического формования марки КОРПу 1НФ/100/1,4/25/ по ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50 с горизонтальным армированием и вертикальными железобетонными сердечниками.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Плиты перекрытия - железобетонные многопустотные панели по серии 1.141.1, вып.63.

Лестница - металлическая косоур.

Кровля первый отсек блока - чердачная, с покрытием из металлочерепица типа «Элит» по деревянной обрешетке по наслонным стропилам. Второй отсек блока - двухскатная с неорганизованным водостоком, из профнастила Н -60-845-0.7 по ГОСТ 24045-94 по металлическим фермам и прогонам.

Окна - из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Двери - деревянные по ГОСТ 6629-88 и из ПВХ по ГОСТ 30970-2002.

Двери наружные - металлические, утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Витражи - индивидуального изготовления из алюминиевых профилей.

Выгреб емкостью 20 м^3

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W6, при степени ответственности сооружения - 2.

Перекрытие резервуара из монолитной железобетонной плиты на сульфатостойком цементе.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водопровода и канализации».

Уборная на 2 очка

Фундаменты, выгреб - монолитные бетонные, из бетона класса В 20.

Гидроизоляция стенок выгреба - обмазка горячим битумом за 2 раза.

Гидроизоляция днища выгреба - слой гравия толщиной 100 мм, пропитанный битумом. Внутри выгреба стены и днище защищаются цементной стяжкой с железнением.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отм. -0,050 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 50 мм с уплотняющими добавками.

Наружные и внутренние стены - выполнены из обожженного полнотелого кирпича марки КОРПО 1НФ/100/2.0/50, ГОСТ 530-2012 на растворе М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов) толщиной 250 мм.

Кровля - из асбестоцементных волнистых листов по ГОСТ 30340-95 по деревянным стропилам.

Заполнение проемов - фрамуги и двери - индивидуальные.

Отмостка - асфальтовая по гравийному основанию шириной 1,5 м.

Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие зачищается согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстанавливается.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002. Тип грунтовых условий по просадочности - I.

В качестве основания фундаментов предусмотрено устройство галечниковой подушки толщиной 1,0 м по уплотненному основанию валунами до полного отказа.

По периметру здания устраивается бетонная отмостка шириной 1,5 м по уплотненному грунту с уклоном от здания не менее 0,03%. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной отметки прилегающей территории не чем на 50 мм.

Антисейсмические мероприятия

Проектирование жилого дома производилось с учетом требований СН РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Сейсмичность площадки строительства с учетом II категории грунтов - 8 баллов.

Расчетная сейсмичность здания - 8 баллов.

Заполнение каркаса выполняется из пенопористиролбетонных блоков с маркой по плотности D500 кг/м^3, класса В3,5 толщиной 300 мм уложенных на клеевом растворе.

Сейсмостойкость заполнения каркаса здания повышается сетками из арматуры диаметром 4ВрI, укладываемыми в горизонтальных швах кладки и созданием комплексной конструкции путем включения в состав кладки стальных элементов из гнутых швеллеров в местах сопряжений стен с каркасом здания, по краям оконных и дверных проемов и на глухих участках стен с шагом не более 2-х метров.

Для обеспечения раздельной работы ненесущих и несущих конструкций между колоннами каркаса и стенами из газобетонных блоков и кирпичных перегородок предусмотрены вертикальные зазоры шириной 30 мм. Между верхом ненесущих стеновых

конструкций и нижними поверхностями элементов перекрытий предусмотрены горизонтальные зазоры высотой не менее 20 мм. Заполнение вертикальных и горизонтальных зазоров следует выполнять только эластичными материалами (пенополиуретановая пена, прокладками из пороизола или минераловатной плиты).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение. Отопление и вентиляция

Теплоснабжение, отопление и вентиляция зданий библиотеки и дома культуры разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормативными документами.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования системы отопления и вентиляции принята минус 14,3ºС.

Теплоснабжение

Теплоснабжение дом культуры предусмотрено от собственной пристроенной котельной на газообразном топливе, общая нагрузка на котельную составляет 130 кВт.

Проектом предусмотрено разработка котельной с общей мощностью 300 кВт, с двумя котлами марки Z-150 производительностью 150 кВт каждый. На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура, согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115ºС».

Котельная по степени надежности отпуска тепла относится ко второй категории.

Максимально-часовой расход топлива на котельную составляет 25,8 м³/час.

В качестве основного топлива для котельной используется природный газ с теплотворной способностью 7600 ккал/м³.

Рабочие параметры теплоносителя 80-60ºС, с давлением Р1=1,5 и Р2=0,5 кгс/см². Система теплоснабжения двухтрубная закрытая.

Для циркуляции в котельной предусмотрены циркуляционные насосы Wilo TOP-S40-7 производительностью 5,6 м³/час.

Отвод газов осуществляется проектируемой металлической дымовой трубой, высотой 15 м, диаметром 300 мм.

Подготовка воды для подпитки тепловой сети принята в противонакипном магнитном устройстве - ПМУ-1.

Для компенсации расширение воды при повышении и понижении и поддержания давления воды в системе отопления предусмотрен установка расширительного бака объемом 300 л.

Тепловая изоляция трубопроводов выполнена теплоизоляционными цилиндрами из минераловаты, толщиной 50 мм и покровным слоем из стеклопластика рулонного для трубопроводов, из оцинкованного листа для газоходов.

Отопление

Система отопления дома культуры принята однотрубная, горизонтальная, регулируемая.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы и регистры из гладких труб для отопления электрощитовой.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании Данфосс, состоящими из термостатического элемента и клапана. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в верхних пробках приборов и воздуховыпускные краны, установленные в верхних точках системы и регистре.

Трубопроводы систем отопления выполнены из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы приточных систем, узел ввода выполнены из стальных водогазопроводных и электросварных труб по ГОСТ 3262-75 и ГОСТ 10704-91. Трубопроводы теплоснабжения приточных систем и трубопроводы узла ввода,

изолированы полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем марки М-100, толщиной б=40 мм. Покровный слой- стеклопластик рулонный РТС. Перед изоляцией трубы покрыть краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок проложены в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнены несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Вентиляция

Вентиляция помещений дома культуры предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением воздуха.

Воздухообмен по помещениям определен по кратностям.

Приточно-вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями.

В приточной системе установлен приточный агрегат фирмы ТОО Korf моноблочной конструкции с системой автоматики.

В комплект установок входят: вентилятор, шумоглушитель, водяной нагреватель, насосный узел регулирования, фильтр, щит автоматики.

Температура теплоносителя приточных систем 80°С-60°С.

Приточная установка П1 расположены в венткамере. В качестве приточных и вытяжных воздухораздающих устройств установлены:

решетки, регулируемые Р150, Р200;

приточные и вытяжные диффузоры 4АПН 450х450.

Удаление воздуха из зрительного зала предусмотрено естественное, через дефлекторы.

Вытяжные системы В1- В3 оборудованы круглыми канальными вентиляторами типа "ВК".

Канальные вентиляторы подсоединяются к воздуховодам через гибкие соединения.

Воздуховоды приточно-вытяжных систем приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Воздуховоды вытяжных систем, проходящие по наружной стене, изолируются полуцилиндрами из пенопласта ФРП-1 б=30 мм.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные показатели по системам отопления и вентиляции

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн, ^{0}С	Расход тепла, Вт				Расход холода Вт/час	Устан. мощн. эл.дв. кВт.
		На отопление	На вентиляц.	На гор. водоснаб.	Общий		
Дом культуры	-14,3	39655	90985	-	130680		3,11

Газоснабжения

Наружные сети газоснабжения

Газоснабжение котельной дома культура разработан на основании технических условий №12-2019-06182 от 20.08.2019 года, выданным ШПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Проектом предусмотрено прокладка газопровода среднего давления от точки врезки в существующий надземный газопровод диаметром 57 мм до ГРПШ и низкого давления от ГРПШ до котельной.

Давление газа в точке врезки 0,2 МПа. В точке подключения к существующему газопроводу и перед узлом учета расхода газа предусмотрена установка отключающего устройства –задвижка стальная 30с41нж диаметром 50 мм.

Проектом предусмотрено подземная прокладка газопровода среднего давления из трубопроводов ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК Р 50838-2011 диаметром 63х5,8 мм и надземная прокладка среднего и низкого давления из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3 мм и 45х2,5 мм.

Для снижения давления газа со среднего на низкое и поддержания его на заданном уровне предусмотрено газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-400 с регулятором давления РДНК-400.

Для учета расхода газа проектом предусмотрен газовый счетчик РСГ-50 G40 с электронным корректором ЕК-280 Elster.

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений «полиэтилен-сталь» в стальном футляре на выходе из земли.

Переход «полиэтилен-сталь» должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

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

Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью: «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и прокладки вдоль присыпанного газопровода изолированного медного провода с выводом его концов под защитное устройство, позволяющего определить местонахождение газопровода приборным методом, а также путем установки опознавательных знаков на углах поворота.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы двух слоев эмали ПФ-115 по двум слоем грунтовки ГФ-021.

Общая протяженность газопровода составляет 120 п.м.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСП-4.03-103-2005, «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК №673 от 9.10.2017г.

Внутреннее газоснабжение

Газоснабжению подлежит котельная дома культуры, с установкой 2-х водогрейных жаротрубных котлов Z-150 на природном газе.

Расход газа на 1 котел (при полной нагрузке) -25,8 м³/час.

Котлы Z-150 оборудованы автоматизированными газовыми горелками ZG-15 Zburner в комплекте с котлами.

В качестве основного топлива для котельной применяется газ с теплотворной способностью 7600 ккал/м³.

Для отвода дымовых газов от котла и рассеивания выбросов предусмотрена металлическая дымовая труба диаметром 300 мм, высотой Н=15,0 м, установленная рядом с котельной на отдельном фундаменте.

Проектируемая котельная пристроена к зданиям дома культуры и имеет отдельный вход.

Прокладка газопровода в котельной предусмотрено открытой из стальных труб диаметром 219х5 мм по ГОСТ 10704-91 и 40х3 мм, 25х2,5 мм по ГОСТ 3262-75.

Газопровод в котельной проложен на подвесных опорах. Газопровод в местах прохода через стену заключается в футляр.

Перед горелками котлов, на продувочных газопроводах установлен отключающие устройства на высоте 1,8 и 1,5 м.

В помещении котельной предусмотрено система автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2, состоящий из электромагнитного клапана с сигнализатором загазованности.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК №673 от 9.10.2017 г.

После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки.

Основные показатели по рабочим чертежам ГСВ

Таблица №4

Наименование помещения	Объем, $м^3$	Наименование агрегата	Количество	Расход газа $м^3$/час		Давление газа, Па	Прим.
				На котел	общий		
Котельный зал	54,33	Z-150	2	25,8	25,8	3000	

Водоснабжение и канализация

Раздел водоснабжения и канализации здания дома культуры выполнен на основания задания на проектирования, генплана, архитектурно-строительных чертежей, технических условий на водоснабжение и канализацию №3 от 03.12.2019 года (ГКП «Сарыағаш Тұрмыс») и в соответствия со строительными нормами и правилами проектирования.

Внутреннний водопровод и канализация

В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации: хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод; горячее водоснабжение; бытовая канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Хозяйственно-питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам и поливочным кранам, технологическому и моечному оборудованию дома культуры, от наружных сетей водопровода одним вводом диаметром 32х4,4мм. Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из напорных полипропиленовых труб диаметром 20х2,8 мм, 25х3,5 мм, 32х4,4 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Противопожарный водопровод

Противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к пожарным кранам, от наружных сетей водопровода одним вводом диаметром 75 мм. Магистральные трубопроводы дома культуры прокладываются под потолком первых этажей и запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5 мм и 76х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Внутреннее пожаротушение дома культуры предусматривается согласно требованиям СН РК 4.01-01-2011, СП РК4.01-101-2012, п.4.2, СП РК 3.02-107-2014. п.Е1 - п.Е22 Приложение «Е» и составляет 2 струи по 2,5 л/с.

Внутреннее пожаротушение осуществляется от пожарных кранов диаметром 50 мм с пожарными рукавами длинной 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано от электроводонагревателей для подачи воды к санитарным приборам. Сеть выполнена из металлополимерных труб диаметром 20 мм по СТ РК 1893-2009. На сети установлена запорно-регулирующая арматура.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются в подпольных каналах ниже конструкции пола первого этажа и запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-89 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по

ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Основные показатели водоснабжения и канализации

Таблица №5

Наименование системы	Расчетные расходы воды.			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Водопровод хозяйственно-питьевой	2,0	0,18	0,05	
В том числе: ГВС	0,6	0,08	0,022	
Бытовая канализация	2,0	0,18	0,05+1,4	

Наружные сети водопровода и канализации.

Водопровод

Водоснабжение объекта, согласно техническим условиям, предусматривается от существующей кольцевой сети диаметром 150 мм, давление в точке подключения 0,2 МПа.

В проекте принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Сети приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 S8, диаметром 110х6,6 мм, 75х4,5 мм и 32х2 мм по СТ РК ИСО 4427-2004.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/с, согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов в колодцах, на территории здания.

Канализация

Канализационная сеть прокладывается из чугунных - выпуски и хризотилцементных канализационных труб ВТ6 диаметром 150 мм с муфтами типа САМ-6 и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ 31416-2009, ГОСТ 539-80. Так как отсутствует централизованная канализация поселка, согласно задания на проектирование, сточные воды отводятся в проектируемый выгреб емкостью 20 м³.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей), при этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Колодцы на канализационной и водопроводной сетях выполняются из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 в.1 и ТПР 901-09-11.84, ТПР 902-09-22.84.

Вокруг люков колодцев предусмотрены водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружения.

Антисейсмические мероприятия выполнены с учетом сейсмичности площадки строительства 8 баллов, в целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено: присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах к трубопроводам производится посредством монтажных вставок, для создания гибких стыковых соединений; пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями МС-6 и МС-7.

Мероприятия для колодцев в мокрых грунтах.

При прокладке напорных и самотечных трубопроводов в мокрых грунтах необходимо предусматривать следующие мероприятия:

1) Под водопроводные и канализационные трубопроводы, прокладываемые ниже уровня грунтовых вод, предусмотрено искусственное основание: песчаная смесь толщиной 0,15 м;

2) При устройстве колодцев необходимо выполнить следующие мероприятия:

на утрамбованное щебнем основание укладывают бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона М50;

поверх бетонной подготовки уложить слой асфальта толщиной 20 мм, затем плиту днища;

снаружи огрунтовать раствором битума в бензине с последующей окраской горячим битумом за 2 раза, на 0,5 м выше уровня грунтовых вод;

3) Трубы, в мокрых грунтах следует заделывать в стенки колодцев, с зазором 30 мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100 мм, а края ее должны перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются асбестоцементом;

4) Бетонные изделия выполнить на сульфатостойком цементе.

Электротехнические решения

Технические условия: № 00-00-01-3790 от 27.08.2018 г. на электроснабжение дома культуры и библиотеки, выданными ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

Внешнее электроснабжение

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

Электроснабжение дома культуры и библиотеки предусмотрено от запроектированной комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4 кВ с силовыми трансформаторами мощностью 100 кВА. В качестве резервного источника питания предусмотрена установка автоматизированной дизельной электростанции контейнерного типа мощностью 9,1 кВА/7,3 кВт.

На основании технических условий на электроснабжение № 00-00-01-3790 от 27.08.2018 г., выданными ТОО «Онтустик Жарык Транзит», подключение КТПН-10/0,4 кВ со стороны высокого напряжения предусмотрено от существующей опоры ВЛ-10 кВ фидер «Фронтовой» ПС-35/10 кВ «Тоболина».

Проектом предусмотрено строительство ВЛ-10 кВ от существующей ВЛ-10 кВ фидер «Фронтовой» ПС-35/10 кВ «Тоболина» до РУ-0,4 кВ КТПН протяженностью 0,098 км с подвеской проводов марки СИП3 сечением 50 мм^2 по железобетонным опорам со стойками СВ105-3,5, СВ110-1. Предусмотрена установка разъединительного пункта типа РЛНД.1-10/400У1 на концевой опоре ВЛ-10 кВ перед КТПН.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Подключение зданий и сооружений к РУ-0,4 кВ КТПН-10/0,4 кВ предусмотрено кабельными линиями марки АВБбШв-1 кВ расчетного сечения протяженностью 0,061 км, проложенными в траншеях под засыпку грунтом. Кабельные линии 0,4 кВ на всем протяжении защищены от механических повреждений сигнальной лентой. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в стальных трубах.

Проектом также предусмотрена установка устройства для компенсации реактивной мощности (компенсирующее устройство), действующая в автоматическом режиме типа КРМ-0,4-25-5-У1. Компенсирующее устройство установить в КТПН.

Наружное освещение

Проектом предусмотрено наружное освещение территории дома культуры светильниками марки РТУ01-80 с энергосберегающими лампами мощностью 26 Вт, установленными на металлических опорах высотой 4,0 м. Подключение светильников наружного освещения выполняется кабелем марки АВБбШв-0,66 кВ расчетного сечения протяженностью 0,198 км, проложенным в земле в траншее под засыпку. Питание и управление наружным освещением предусмотрено от фидера уличного освещения с фотоблоком РУ-0,4 кВ КТПН.

Комплектная трансформаторная подстанция

Комплектная трансформаторная подстанция принята наружной установки с одним трансформатором с воздушным вводом 10 кВ и кабельным выходом типа КТПН-100/10/0,4 кВ с вариантом РУ-0,4 кВ на автоматических выключателях.

Защита от перенапряжения и заземление

Заземляющее устройство КТПН-10/0,4 кВ выполнено общим для электроустановок напряжением 10 и 0,4 кВ.

Здание дома культуры и библиотеки

Силовое электрооборудование и электроосвещение

По степени надежности электроснабжения электроприёмники общеобразовательной школы отнесены: к I категории - противопожарное оборудование, подъемный механизм, эвакуационное освещение и видеонаблюдение; ко II категории - остальные электроприёмники.

Расчетные нагрузки на вводах в здание, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и распределительной электросети, приняты в соответствии с СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрено вводно-распределительное устройство типа ВРУ1М-26-63УХЛ4 со счетчиком электроэнергии и автоматическими выключателями на отходящих линиях.

В качестве распределительных щитов к установке приняты, модульные запирающиеся щитки встроенного исполнения типа ЩРВ с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях.

В качестве групповых щитков освещения приняты модульные запирающиеся щитки встроенного исполнения типа ЩРВ с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. В щитках размещены автоматы для защиты групповых линий и устройства защитного отключения.

В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры, не поставляемые комплектно с технологическим оборудованием, приняты магнитные пускатели марки ПМЛ, и поставляемые комплектно с электрооборудованием встроенная электроаппаратура.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное (аварийное), ремонтное освещение. В качестве источников света приняты лампы энергосберегающие и люминесцентные.

Освещение зрительного зала и помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами PRS/S-4x18, PRS/S-2x36 с электронными пускорегулирующими аппаратами, обеспечивающими особо низкий уровень шума и рассеянного света, а также высокое качество освещения. Освещение вспомогательных помещений выполнено светильниками с энергосберегающими лампами типа НПО22-1x15 и НПП03-1x15.

Для обеспечения безопасности при поражении электрическим током, все розеточные сети защищены устройствами защитного отключения (УЗО), реагирующими на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

На путях эвакуации установлены световые указатели «Выход».

Аварийное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельными линиями от щитка аварийного освещения. Управление освещением осуществляется местными выключателями. Для ремонтного освещения предусмотрена установка ящика с понижающим трансформатором ЯТП 220/36 В.

Световые указатели «Выход», снабженные аккумуляторными батареями, обеспечивают автономную работу аварийно-эвакуационного освещения в течение 2-х часов при отсутствии напряжения в сети.

Сети освещения выполнены кабелям марки ВВГнг-0,66 кВ расчетного сечения, прокладываемым в пустотах плит перекрытия и в ПВХ трубах под штукатуркой по стенам.

Магистральные линии и групповые линии выполнены кабелями марки ВВГнг- 0,66 кВ, проложенными в ПВХ трубах под штукатуркой по стене и в стальных трубах в несгораемом слое подготовки пола.

Рабочим проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети. На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов и повторное заземление нулевого провода.

Молниезащита

Молниезащита предусмотрена III типа согласно инструкции СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Молниезащита выполнено путем заземления металлической крыши здания дома культуры. В качестве молниеотвода принят стальной круг диаметром 8 мм. Соединение стального круга с металлической крышей осуществляется болтовым соединением. Стальной круг спускается с крыши на землю к вертикальным заземлителям по стене.

Энергосбережение

Проектом предусмотрены мероприятия по энергосбережению согласно Закону РК от 13.01.2012 г. № 541-IV с изменениями на 29.03.2016 г. «Об энергосбережении и повышения энергоэффективности».

В состав организационных мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды здания, включаются следующие мероприятия:

обеспечение контроля за внедрением энергосберегающих мероприятий при обслуживании и ремонте здания, строений, сооружений;

организация режима работы энергопотребляющего оборудования и освещения;

снижение отопительной нагрузки в зданиях или отдельных помещениях в нерабочие периоды;

В состав технических мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды здания, включаются следующие мероприятия:

установка энергосберегающих ламп, рациональное использование установленного оборудования, своевременный ремонт систем электроснабжения.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения	II, III.
Напряжение сети	10/0,4 кВ.
Расчетная мощность	48,4 кВт.
КТПН-100/10/0,4 кВ	1 комплект.
ДЭС мощностью 9,1 кВА/7,3 кВт	1 комплект
Протяженность ВЛ-10 кВ	0,098 км.
Протяженность КЛ-0,4 кВ (в том числе наружное освещение)	0,259 км.

Согласования:

Государственное учреждение «Отдел строительства Сарыагашского района» от 20.01.2020 г. мест установки камер видеонаблюдения

Системы связи и сигнализации

Здание дома культуры и библиотеки

Данным разделом выполняется проект внутренних сетей системы связи (телефонизации, телевидения, локальной сети, видеонаблюдения).

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения».

Сети телефонизации

Согласно техническим условиям №15 от 11.02.2020 года, выданным Сарыагашинским РУТ филиала АО «Казахтелеком» телефонизация здания будет производиться через беспроводную сеть на основе технологии CDMA-450 WLL для предоставления услуг интернета и телефонии.

Телевидение

Проектом предусмотрена установка системы спутникового телевидения.

Для приема телевизионного сигнала на наружной стене здания устанавливается спутниковая антенна оператора «ОТАУ-ТВ».

Локальная сеть

Локальная сеть выполняется с использованием коммутатора и информационных розеток, к которым подключаются компьютеры. Информационные розетки подключаются к коммутатору кабелем типа "витая пара" UTP кат.6. Для подключения компьютеров к розеткам предусмотрены коммутационные кабели (патчкорды).

Кабели локальной сети UTP кат.6 прокладываются по стенам в кабель-каналах.

Подключение к интернету осуществляется с использованием беспроводного ADSL маршрутизатора типа ASUS DSL-AC68U, обеспечивающего высокую скорость передачи данных и представляющего собой:

ADSL - маршрутизатор с поддержкой Wi-Fi;

ADSL – модем.

Видеонаблюдение

Для визуального контроля за обстановкой внутри и вне помещения предусмотрена система видеонаблюдения.

Проектом предусмотрены видеокамеры внутренней и наружной установки, с выводом изображения в кабинет заведующего.

Состав системы видеонаблюдения:

8-ми канальный видеорегистратор – 1 шт.;

монитор -1 шт.;

видеокамеры – 7 шт.;

Видеорегистратор с внешним HDD носителем и монитор устанавливаются в кабинете заведующего и предназначены для анализа и обработки изображении, записи и хранения изображении, а также вывода изображении.

Сети системы видеонаблюдения выполнены кабелями марки VCS 312, прокладываемыми по стене в кабель-канале, по наружной стене в металлорукаве.

Места установки камер видеонаблюдения согласованы с Заказчиком.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №6

Наименование	Количество	Единица измерения
Аппарат телефонный системы АТС	3	шт.
Спутниковая антенна «Отау-ТВ»	1	шт.
Видеокамера наружной установки	5	шт.
Видеокамера внутренней установки	2	шт.
Монитор с видеорегистратором	1	шт.

Кабель для видеонаблюдения	292	м.
Беспроводной маршрутизатор	1	шт.
Коммутатор на 8 портов	1	шт.
Кабель для локальной сети	126	м.

Пожарная сигнализация

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарная сигнализация здания ДК разработана на базе приемно-контрольных приборов типа «Гранит-16», установленного в вестибюле. Извещатели тепловые типа ИП101-А и дымовые типа ИП-212-45 предусмотрено установить на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР-513-10 устанавливаются у выходов, на путях эвакуации на высоте от пола 1,5 м и на расстоянии не более 50 м друг от друга.

Абонентские шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КПСВВ-2х0,5 мм² проложенными в кабель-канале.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 2-го типа.

Оповещение о пожаре предусмотрено от светозвуковых оповещателей типа Маяк-12КП.

В качестве световых оповещателей используются световые табло «Выход».

Шлейфы оповещения выполнены кабелем марки ПРППМ 2х1,2 мм² проложенными скрыто под слоем штукатурки.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014. «Общественные здания и сооружения»; СП РК 3.02-120-2011. «Культурно-зрелищные учреждения»; СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Расчетное количество эвакуационных выходов соответствует требованиям СНиП по их ширине и расстоянию от наиболее удаленной точки эвакуации, а также по времени эвакуации, исходя из расчетного количества максимально находящихся в здании людей.

В объекте применены несгораемые и трудно сгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Эвакуация людей со второго этажа осуществляется через наружную лестницу.

Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство библиотеки и дома культуры по ул. Е.Бектурганова в населенном пункте Дихан баба, сельского округа Жибек жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области» выполнен ТОО «КазГрандЭкоПроект» (ГЛ №01591Р от 15.08.2013 года).

Проектируемая площадка школы находится на центральной части села Дихан баба сельского округа Жибек жолы Сарыагашского района Туркестанской области. Село Дихан баба расположен в 20-22 км к северо-востоку от районного центра г. Сарыагаш и в 250-260 км к юго-востоку от областного центра г. Туркестан.

С восточной и южной сторон проходят автомобильные дороги, с западной стороны расположена незастроенная территория, с северной стороны на расстоянии 99 м расположена жилая и нежилая застройка. Вблизи проектируемого объекта поверхностные водные ресурсы отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону.

Воздействие на атмосферный воздух. Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: погрузочно-разгрузочные, сварочные, покрасочные работы, а также работа строительных машин и спецтехники. На период строительства выявлены 18-источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 3-организованных, 15-неорганизованных.

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Расчет выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.». Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Таблица №7

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,02428	0,0171504

0143	Марганец и его соединения	0,0007716	0,00162406
0168	Олово оксид	0,0000033	0,0000006982
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0000075	0,000001217
0301	Азота (IV) диоксид	0,023090444	0,01313299
0304	Азот (II) оксид	0,003751722	0,002134167
0328	Углерод	0,000972222	0,00096
0330	Сера диоксид	0,012407778	0,00238
0337	Углерод оксид	0,04949534	0,01430125
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000003556	0,00000538
0616	Диметилбензол	0,02987	0,0487866
0621	Метилбензол	0,03444	0,015143474
0703	Бенз/а/пирен	0,000000018	0,0000000176
0827	Хлорэтилен	0,000002315	0,000000975
1042	Бутан-1-ол	0,00355	0,00001818
1061	Этанол	0,0055	0,0000234
1119	2-Этоксиэтанол	0,00277	0,00001285
1210	Бутилацетат	0,00667	0,002934264
1325	Формальдегид	0,002934264	0,000192
1401	Пропан-2-он	0,01444	0,006335722
2750	Сольвент нафта	0,0475	0,08
2752	Уайт-спирит	0,08	0,0283263
2754	Алканы С12-19	0,00917	0,0051756
2902	Взвешенные частицы	0,01738	0,005346
2908	Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 70-20%	0,09004	0,021787
2930	Пыль абразивная	0,0066	0,002452
	Всего:	0,410724129	0,2682245448

На период эксплуатации. Источниками воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух являются: котельная, дизельная электростанция (ДЭС).

В котельной предусмотрена установка двух котлов (1-рабочий, 1-резервный), типа Z-150 с производительностью 150 кВт каждый, работающие на природном газе. Максимальный часовой расход топлива составляет 25,8 $м^3$/час. Дымовые газы удаляются через металлическую дымовую трубу диаметром 300 мм, высотой 15 м.

ДЭС используется при аварийном отключении электроэнергии. Конструкция ДЭС предусматривает наличие в составе ДЭС 50-литрового бака для дизельного топлива с герметично закрывающейся крышкой, что исключает испарение топлива и соответственно выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Резервуары для длительного хранения топлива проектом не предусмотрены.

Согласно пп.4 п.1 и п. 19 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом Министра МООС РК от 16.04.2012г. №110-Ѳ, аварийные выбросы загрязняющих веществ от ДЭС, максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ. содержащихся в выбросах предприятий». Выполненный на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.» расчет рассеивания на период эксплуатации показал, что максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации:

Таблица №8

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0301	Азота (IV) диоксид	0,01272	0,1437
0304	Азот (II) оксид	0,002067	0,02335
0337	Углерод оксид	0,0498	0,563
	Всего:	0,064587	0,73005

Воздействие на водные ресурсы. Питьевое и техническое водоснабжение на период строительства осуществляется привозной водой. Потребность в воде составляет: питьевого качества – 70,2 м^3/период строительства, технического качества - 280,91 м^3/период строительства. На территории строительной площадки для нужд рабочих будут устанавливаться биотуалеты.

В период эксплуатации водоснабжения предусмотрено от существующего водопровода. Потребность в воде составит – 1781,98 м^3/год. Сброс сточных вод предусмотрен в существующую канализационную сеть. Объем водоотведение составляет – 1337 м^3/год (2,0 м^3/сут). Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод - в проектируемый изолированный выгреб емкостью 20 м^3, с последующим вывозом по договору с коммунальными службами на ближайшие очистные сооружения. Периодичность вывоза – не реже одного раза в 10 дней. Качество сточных вод соответствует требованиям приема в централизованные сети канализации.

Строительство и эксплуатация объекта не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды, так как на площади проектируемого участка поверхностные воды и естественные выходы (источники) подземных вод на поверхность отсутствуют. Сброс ливневых стоков предусматривается за территорию площадки в естественные понижения местности. Рельеф спланированной территории объекта не способствует сбору вод водоотлива ливневых и талых вод в единый поток. Размыв проектируемой промплощадки поверхностными водами с загрязнением их вредными химическими веществами, не ожидается.

Таким образом, проектируемый объект в период строительства и при эксплуатации не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Земельные ресурсы и почвы. Воздействие на земельные ресурсы, сводится в основном к механическим воздействиям, связанных с автотранспортной и специальной техники, присутствием производственного и бытового мусора и возможным точечным загрязнением территории горюче-смазочными материалами. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности выбросов и благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этих факторов будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Земляные работы ведутся с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников. Исходя из площади застройки и покрытий, объем снимаемого ППС толщиной 0,1 м составляет - 202,837 м^3.

Воздействие объекта на почвенный покров в период строительства и эксплуатации является допустимым.

Воздействия на растительный и животный мир. Территория не является средой обитания для животных и не находится на пути миграции перелетных птиц. В районе размещения объекта отсутствуют лесные насаждения и растения, относящиеся к редким или исчезающим видам.

В качестве благоустройства территории объекта предусмотрено максимальное озеленение территории. Вся свободная от застройки, дорог территория озеленяется газонами, цветниками - многолетникими и деревьями. Участок обустраивается малыми архитектурными формами: скамьи, урны, беседки. Для создания наиболее благоприятных микроклиматических условий, предусмотрено комплексное озеленение участка. Площадь озеленения -7395,41 м^2 (45% от общей площади).

При соблюдении всех правил строительства и эксплуатации объекта, существенного негативного влияния на животный и растительный мир прилегающих к участку территорий не будет. Воздействие оценивается как допустимое.

Физические воздействия. На участке проектируемых работ источниками шума, вибрации и теплового воздействия являются автотранспортные средства и спецтехника. Наибольшее влияние на уровень шума оказывают такие факторы как: интенсивность движения, типы машин, скорость движения, эксплуатационное состояние автомобилей, а также транспортно-эксплуатационное состояние моста. Влияние данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

На период эксплуатации. На территории проектируемого объекта отсутствуют значительные источники физических воздействий на окружающую среду. Такие источники шума и электромагнитных излучений как КТПН и ДЭС размещаются в хозяйственной зоне, на значительном удалении от основных зданий объекта и ближайших жилых домов, с учетом требуемых санитарных разрывов.

Отходы производства и потребления. Строительные работы будут сопровождаться образованием отходов производства и потребления. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору в специализированные организации на переработку либо на захоронение.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и способы утилизации отходов производства и потребления приведен

Таблица №9

Наименование отходов	Уровень опасности	Образование т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
На период строительства				
Тара из-под краски	янтарный AD170	0,0198863	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Ветошь промасленная	зеленый GJ 030	0,022958	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	1,218	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00690225	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH013	0,0195	специальный ящик	передается спецпредприятиям
На период эксплуатации				
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,000375	специальный ящик	передается спец предприятиям
Твердо-бытовые отходы, в т.ч. смет с территории	зеленый GO060	6,025	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Воздействие на социально-экономическую среду. При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта), ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется.

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений реализация проекта не окажет значительного негативного воздействия на социально-экономическую сферу, и результативное воздействие будет положительным.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

Строительства и эксплуатация намечаемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск**.**

6.5 «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам».

Рабочий проект «Строительство библиотеки и дома культуры по ул Е.Бектурганова населенном пункте Диханбаба, сельского округа Жибек жолы, Сарыагашского района, Туркестанскойо бласти.

Исходные данные и согласования заинтересованных организаций

СЗЗ котельной от 0 до 99 м класс 5.

Протокол дозиметрического контроля имеется (№ 2019-8. От 20.12. 2019 г).

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Отведенный участок находится на свободной территории, предназначенной согласно градостроительной документации под строительство сельского клуба и библиотеки на 200 мест. На отведенном участке не имеется никаких строений, зеленые насаждения.

Вся территория дома культуры огораживается на металлической ограды. Хозяйственно-бытовую, включающую в себя трансформаторная подстанция, котельная, выгреб 20 м3, уборная на 2 очков, пожарный резервуар емк. 200 м3, площадка для мусоросборников, площадка для автомашин а также площадки с полным набором малых архитектурных форм В благоустройстве территории дома культуры предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, мусороконтейнеры и т.д.). Так же предусмотрено площадка для стоянки машин. Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов, посадкой деревьев. Деревья высаживаются от зданий сооружений на расстоянии не ближе 5,0 м от ствола дерева, а до кустарника - 0,5 м,от инженерных сетей до ствола дерева - не ближе 2-х метров. Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно - кустарниковых пород для ЮКО.

Междуэтажная связь выполнена лестничным маршем. Предусматриваемый проектом зал технологически оснащенное помещение, которое предназначено для проведения совещаний, встреч, пресс-конференций, презентаций, коллективного просмотра видеоматериалов, выступления концертных коллективных программ, а также других мероприятий. Для зала проектом предусмотрено комплексное управление всем оборудованием, находящимся в зале-аудио воспроизведением и отображением информации. Проектом предусмотрено оснащение зала аудио-оборудованием - акустической системой, микшером, усилителями, радио - микрофонной системой, подавителем обратной связи,установленные на площади сцены.В том числе возможно выступление на сцене перед зрителями местныхмузыкальных детских,взрослых и приезжих коллективов,танцоров. Выполнены артистические помещения для артистов и

артистических костюмов. Проектом предусмотрен буфет с обеденным залом на 16 мест, работает на привозных полуфабрикатах, кондитерских и булочных изделиях.

В виду по роду деятельности при посещении дома культуры инвалидами проектом выполнен подъездной пандус ко входу, санузел для ММН, в зале выполнены на первом ряду места для установки колясок. На втором этаже дома культуры проектом выполнен информационный зал библиотеки, с читательским залом на двенадцать мест и медиатекой на четыре места для полного просмотра информации, новостей с подключением интернета. Ориентировочно фонд хранения экземпляров открытого и закрытого фонда составит - 10000 экземпляров,согласно типа библиотеки и расчетного показателя на единицу фонда. Хранение фонда принимаем согласно площади вместимости библиотеки,не более - 2,5 м2 на место. Помещения и кабинеты в здании дома культуры оснащены набором технологического оборудования и мебелью. Рабочие места в кабинетах оснащены компьютерной локальной системой.

Источник теплоснабжения - проектируемая котельная на территории дома культуры с 2-мя котлами модели малометражный котел Z-150 работающимина газообразном топливе. Теплоноситель вода с температурой 90-70ºС.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании «Данфосс», состоящими из термостатического элемента и клапана. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в верхних пробках приборов и воздуховыпускные краны, установленные в верхних точках системы и регистре.

Вентиляция В здании запроектирована приточно вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха.Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Приточно-вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями.

В приточной системе установлен приточный агрегат корпорации «NED Казахстан» моноблочной конструкции с системой автоматики.

Источником водоснабжения объекта является существующий закольцованный водопровод диаметром 150 мм.

Водоснабжение объекта предусмотрено от проектируемых внутриплощадочных сетей. Согласно технических условий давление в сети в точке подключения 0,17 МПа.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей марки «Аристон» V=50, 80 л.

Сброс сточных вод осуществляется во внутреннюю канализационную сеть. Далее сточные воды в выгреб, с дальнейшим вывозом.

Освещение в доме культуры принято 4-х видов: рабочее, дежурное, эвакуационное и ремонтное. Управление освещением – установочными выключателями по месту. Выключатели в помещениях должны устанавливаться на высоте 1,8 м от пола, розетки – 1 м от пола. Освещение основных помещений здания выполняется люминесцентными светильниками, подобранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Освещение вспомогательных помещений и входов выполняется светильниками с лампами накаливания.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны всоответствии с требованиями СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями ведущие до подъезда первого этажа. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1300 мм.

При эксплуатации обьекта отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.

6.6 Организация строительства:

Организация строительной площадки

Снос существующих зданий и сооружений (расчистка площадки строительства) выполняется до начала подготовительных работ.

Началу строительства предшествует подготовительный период (1,0 месяца), когда сооружаются первоочередные постоянные объекты используемые на период строительства и временные здания и сооружения, используемые для тех же целей.

Строительная площадка должна быть ограждена в соответствии с требованиями СН

РК 1.03.05-2011; СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

В подготовительный период выполняются:

организация водоотвода из котлованов при производстве земляных работ;

определение границ опасных зон и устройство ограничений. В соответствии с требованиями СН РК 1.03.05-2011; СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

устройство временных сетей водоснабжения и электроснабжения;

строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, необходимых для развёртывания строительства;

прокладка временных коммуникаций, сетей наружного освещения территории строительства.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства дома культуры на 200 мест со строительным объемом 5783,58 м3, определена согласно СП РК 1.03-102-2014, Б.5.4. Просвещение и культура, Таблица Б.5.4.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов просвещении и культуры, клубы и дома культуры, пункт 6 сельский клуб.

Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.5.4.1, п.6 сельский клуб на 150 мест и сельский клуб на 300 мест**,** с нормами продолжительности соответственно 11 и 15 месяцев.

Общая продолжительность строительства объекта принята 13,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяцев.

Начало работ планируется на сентябрь 2020 года (письмо заказчика №39 от 22.01.2020 г.) и ПОС.

Распределение норм задела в строительстве, % сметной стоимости по объему инвестиций приняты: 2020 год - 19%, 2021 год - 81% освоение средств.

6.7 Сметная документация:

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 1;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019 год);

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

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2018.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем Государственное учреждение «Отдел строительства Сарыагашского района» от 10 февраля 2020 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011,пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан,(приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020,2021 годы выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8:

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Строительство библиотеки и дома культуры по ул Е. Бектурганова в населенном пункте Дихан баба, сельского округа Жибек жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области» составляет 97,92%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство библиотеки и дома культуры по ул. Е. Бектурганова в населенном пункте Дихан баба, сельского округа Жибек жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Раздел: ГП. Предоставлено сводный план инженерных сетей согласно требования ГОСТ 21.508-93;

2) предоставлено план земляных масс;

3) генеральный план согласовано с главным архитектором города Сарыагаш;

4) исправлены технико-экономические показатели в соответствии с показателями проекта;

5) представлены расчеты на количество машино-мест автопарковки с учетом для обслуживающего персонала, посетителей, и МГН;

6) даны проезды шириной 4,5 м с поворотной площадкой размером 15,0х15,0 м;

7) Раздел: АР. На втором этаже добавлен еще один эвакуационный выход;

8) узел 1 исправлен. Толщина облицовки наружной стены составляет 110 мм. Кладочные планы откорректированы;

9) ведомость наружной отделки фасадов приведены в соответствие с ведомостью наружной отделки фасадов как утвержденный в эскизном проекте.

10) Раздел: ТХ. Согласованы чертежи и спецификация оборудования по дому культуры с заказчиком и с руководителем районного отдела культуры и развития языков;

11) штат работающего персонала при доме культуры будет составлять 12 человек. Данные о штате внесены в Общие данные и пояснительную записку. Представлен утвержденный штат работающего персонала в доме культуры;

12) АС. Альбом 3. Дом культура. ВЧ. ПЗ-1,2. Недействующие СНиП РК заменен на действующие СП РК, СН РК. Подписан угловой штамп и штамп ГИПа;

13) АС-10. Выполнен узел крепления травертина. Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкции;

14) АС-19. На плане котлована показан откосы;

15) АС-21,25. По оси Д, Е, ряд 1, 4 откорректирован фундамент Фм-2. В примечании откорректирована ширина отмостки;

16) АС-35-45. Арматуры ригелей принята по расчету, привесден в соответствие с расчетом;

17) Выгреб на 20 м^3. Уборная на 2 очко. АС-2. Откорректирован характеристики площадки строительства;

18) АС-3. Абсолютные отметки поверхности земли приведен в соответствие с отметками ГП. Основанием выгреба служат естественный грунт – суглинок;

19) Часть ОВ. В общих данных расчетная температура наружного воздуха принят по СН РК 2.04-01-2017 и пересчитан тепловые нагрузки, откорректирована план-схема. Проект согласован со смежными разделами;

20) в системах отопление предусмотрены устройства для удаления воздуха и опорожнение;

21) транзитная прокладка трубопроводов отопление через помещение электрощитовой исключена. Трубопроводы проложены в подпольном канале;

22) грязевики на узле управления исключены;

23) приемное устройство наружного воздуха для приточных систем выполнено согласно 7.3.3 СП РК 4.02-105-2012;

24) в спецификации добавлены соединительные фитинги для полипропиленовых труб, крепление труб заменены на клипсы из полипропилена;

25) предусмотрена система отопление и вентиляция котельной;

26) Часть ТМ. На котельный представлен согласования ГУ «Управлением энергетики и коммунального хозяйства Туркестанской области» №23-11-13/3428 от 25.09.2019 года;

27) разработан раздел ТМ по ГОСТ21.606-95. Тепловая схема выполнена с указанием экспликации оборудования и всех трубопроводов;

28) количество и производительность котлов в котельной приняты согласно пункта 4.15 СП РК 4.02-105-2013;

29) единичная мощность котлов принята согласно пункта 5.4.1.7 СН РК 4.02-04-2013 и взаимного резервирования котлов согласно пункта 4.1.7 СП РК 4.02-104-2013;

30) в общих данных указана ведомость основных комплектов рабочих чертежей, в ведомости ссылочных и прилагаемых документов серии указаны в ссылочных документах. Таблица показателей по рабочим чертежам ТМ дополнена;

31) общие указания откорректирована, указана категория котельной по надежности теплоснабжения. Проект согласован со смежными разделами;

32) разработаны план и разрез с расположением оборудования и трубопроводов;

33) трубопроводы от предохранительных клапанов предусмотрены, предусмотрено опорожнение котлов;

34) представлен расчет объема расширительного бака;

35) спецификация оборудования откорректирована. Запорные устройства диаметром Ду50 мм и выше заменены на задвижки;

36) Часть ГСН. Представлена согласования ГУ «Управлением энергетики и коммунального хозяйства Туркестанской области» №23-11-13/3428 от 25.09.2019 года;

37) представлено технические условия на проектирования;

38) в общих указаниях указана перечень актов свидетельствования скрытых работ, ТУ заменено на действующий. Указана характеристика грунтов и сейсмичность района строительства. Проект согласован со смежными разделами;

39) разработан узел 1, в точке подключение предусмотрено отключающие устройство;

40) на плане указана диаметр футляра при пересечении с автодорогой;

41) разработаны продольные профили согласно ГОСТ 21.610-85 с указанием всех подземных и надземных пересечении;

42) лист 7. Ру на ответные фланцы приняты в соответствие с Ру запорной арматуры на запорные арматуры указаны Ру;

43) спецификация оборудования откорректирована. В спецификации добавлен футляр;

44) Часть ГСВ. Раздел ГСВ откорректированы. В общих данных спецификация оборудования перенесено в прилагаемые документы. В таблице основные показатели по рабочим чертежам ГСВ марка котла исправлено в соответствие с разделом ТМ. Проект согласован со смежными разделами;

45) план котельной выполнено в масштабе по ГОСТ 21.606-95 с указанием спецификации (экспликации) оборудования;

46) на подводящем газопроводе к котельной предусмотрено запорно-регулирующие арматуры;

47) на прилагаемые листы проставлены штамп привязки;

48) система контроля загазованности в котельной принята с двумя датчиком на концентрацию газа и углекислого газа;

49) представлены действующие технические условия №3 от 03.12.2019 года, гарантированное давление воды 0,2 МПа, диаметр существующего водопровода 150 мм;

50) ВК. Общие данные приведены в соответствие с проектом;

51) прокладка внутренних сетей канализации (магистрали) выполнены под полом в каналах;

52) на плане (отм.0,000), в помещениях поз.7, 8 доработано размещение санитарно-технических приборов и разводка холодной и горячей воды;

53) разработан раздел ВК пристроенной котельной;

54) НВК. Водомерный узел в колодце В-1 и схема (Лист-6) исключены из проекта, учет воды предусмотрен в здании на вводе водопровода;

55) деталировка и диаметр колодца В-1 на чертежах и в таблице колодцев откорректирована;

56) в таблицах колодцев НВК откорректирована марка колодцев по грунтовым условиям, грунты мокрые. Предусмотрены мероприятия в мокрых грунтах;

57) выполнена канализация пристроенной котельной.

58) Электроснабжение. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел;

59) ЭСН-1. Откорректирована ссылка на нормативные документы, утратившие свою силу;

60) ЭСН-3. По трассе ВЛ-10 кВ выполнена привязка опор ВЛ-10 кВ к существующим инженерным коммуникациям. Указаны оси здания согласно ГОСТ 21.508-93;

61) спецификация оборудования – откорректировано согласно внесенным изменениям. Предусмотрена сигнальная лента для определения наличия кабеля в земле. По ВЛ-10 кВ предусмотрена плита для закрепления опоры в грунте, см. т.п. 3.407.1-143 выпуск 1 и 2 раздел 5. Указаны объемы работ по заземлению КТПН и ДЭС.

62) Здание ДК.

63) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел;

64) ЭОМ-1. В общих указаниях в разделе ЭО откорректированы нормативный документ на действующий;

65) ЭОМ-2. При выборе плавких вставок защитных аппаратов на отходящих линиях ВРУ2 (например, линия М2) учтены требования раздела «Выбор защиты» ПУЭ РК при выборе допустимого длительного тока для проводников (табл. 6 ПУЭ РК);

66) ЭОМ-8. Уточнено подключение электрорукосушителей, предусмотрено УЗО;

67) ЭОМ-12, ЭОМ-13. ЩСН - выдержана селективность срабатывания защиты. Выстроена цепочка защиты;

ЭОМ-16. Коэффициент. мощности для люминесцентных ламп принят 0,9 согласно п. 7.2.15 СП РК 4.04-106-2013*, коэффициент спроса согласно табл. 9. СП РК 4.04-1062013*;

68) ЭОМ-17. Согласно п.5.1.7 СП РК 4.04-106-2013 световые указатели «Выход» установлены в местах поворотов коридоров. Выполнено освещение в котельной;

69) ЭОМ-18. Указана высота установки светильников;

70) электропроводка в здании ДК выполнена согласно п. 4.6.2.7- п.4.6.2.11 СП РК 3.02-120-2012;

71) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям;

72) пояснительная записка-внесены изменения в пояснения после корректировки чертежей.

73) Слаботочные сети. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в проектные решения;

74) откорректирована ссылка на нормативные документы, утратившие свою силу;

75) согласно п. 5.4.4.2 СН РК 3.02-20-2011 и постановлению Правительства Р №191 от 03.04.2015 г. раздела 3, приложения 1 проектом предусмотрена телевизионная система видеонаблюдения. Места установки камер видеонаблюдения согласованы с заказчиком.

Проектом предусмотрено подключение компьютеров – предусмотрен интернет, раздел ЛВС;

76) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям по замечаниям;

77) Пожарная сигнализация. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в проектные решения;

78) ПС-1. Откорректирован тип оповещения о пожаре согласно табл. 9 СП РК 2.02-104-2014;

79) при наличии подвесных потолков в помещениях выполнена установка пожарных извещателей за подвесным потолком согласно п.12.3.4 СП РК 2.02-104-2014;

80) ПС-3. Согласно поз. 2.1.2 раздел 2.1 табл.2 СН РК 2.02-11-2002* установка пожарных извещателей предусмотрена во всех помещениях кроме вестибюля;

81) ПС-2. Откорректирована структурная схема после внесенных изменений;

82) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям по замечаниям экспертов смежных разделов;

83) пояснительная записка-внесены изменения в пояснения после корректировки чертежей;

84) в расчет объемов эмиссии в ОС на период строительства дополнены расчетами выбросов ЗВ в атмосферу от: передвижной электростанций; аппарата для газовой сварки и резки с использованием технического ацетилена, и кислорода, бензин - растворителя, от ЛКМ: краски: ХВ-124, МА-15, МА-20, МА-015; эмали: ПФ-1126, ПФ-1189, КО-88;

85) представлен расчет выбросов ЗВ в атмосферу при сливе и хранении горячего битума;

86) исключены из расчета выбросов ЗВ а атмосферу, выбросы от сварочных работ с использованием УОНИ-13/55, Э-50А, Э-55;

87) откорректированы таблицы: «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию» и «Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации»;

88) откорректирована часть «Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы»;

89) откорректированы и дополнены сведения, внесенные в заявление об экологических последствиях.

90) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

91) откорректированы стоимости материалов, принятых по прайс-листам;

92) откорректирован расчет ПОС, задел по годам строительства.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический сложный).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Проектные решения по системам связи и сигнализации соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-

зрелищные учреждения», СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство библиотеки и дома культуры по ул. Е.Бектурганова в населенном пункте Дихан баба, сельского округа Жибек жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 г. №204-П.

Рабочийпроект «Строительство библиотеки и дома культуры по ул Е.Бектурганова населенном пункте Диханбаба, сельского округа Жибек жолы, Сарыагашского района, Туркестанскойо бласти» соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №10

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Этажность здания	этаж	2	2
2	Вместимость зала дома культуры	мест	200	200
3	Количество работающего персонала	чел.	12	12
4	Площадь участка	га	0,3	0,3
5	Площадь застройки	$м^2$	556,94	556,94
6	Общая площадь	$м^2$	709,72	709,72
7	Полезная площадь	$м^2$	645,49	645,49
8	Строительный объем	$м^3$	4767,40	4767,40
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2019 год (ПИР, экспертиза) на 2020 год на 2021 год	млн. тенге	364,738 245,228 38,172 81,338 58,828 305,910 -	340,360 213,056 38,072 89,232 46,833 53,592 239,935
10	Продолжительность строительства	месяц	13,0	13,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство библиотеки и дома культуры по ул. Е. Бектурганова в населенном пункте Дихан баба, сельского округа Жибек жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области»**

соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Этажность здания	2 этажа
2.	Вместимость зала дома культуры	200 мест
3.	Количество работающего персонала	12 чел.
4.	Площадь участка	0,3 га
5.	Площадь застройки	556,94 м^2
6.	Общая площадь	709,72 м^2
7.	Полезная площадь	645,49 м^2
8.	Строительный объем	4767,40 м^3
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов,	340,360 млн. тенге
	в том числе: СМР	213,056 млн. тенге
	оборудование	38,072 млн. тенге
	прочие	89,232 млн. тенге
10.	Продолжительность строительства	13,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Сарыагашского района» в соответствии условиями договора №050340005595/190100/00 (90) от 14.11.2019 года.

8.3. При предоставлении 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, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Түркістан облысының Сарыағаш ауданы Жібек жолы ауыл округінің Дихан баба елді мекеніндегі Е. Бектұрғанов көшесінің бойында кітапхана және мәдениет үйін салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Ғимараттың қабат саны	2 қабат
2.	Мәдениет үйі залының сиымдылығы	200 орын
3.	Жұмысшы қызметкерлер саны	12 адам
4.	Жер телімінің ауданы	0,3 га
5.	Құрылыс ауданы	556,94 м^2
6.	Жалпы аудан	709,72 м^2
7.	Пайдалы аудан	645,49 м^2
8.	Құрылыс көлемі	4767,40 м^3
9.	2019-2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	340,360 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	213,056 млн. теңге
	құрал-жабдық	38,072 млн. теңге
	өзге де шығындар	89,232 млн. теңге
10.	Құрылыстың ұзақтығы	13,0 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 14.11.2019 жылғы №050340005595/190100/00 (90) шарттың талаптарына сәйкес «Сарыағаш ауданының құрылыс бөлімі» ММ-сі кепілдік етеді.

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

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдану қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Айнабаев М.Т.

И.о. начальника производственного отдела

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Найденова Г.И.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Истилеева У.П.

Эксперт

Ажибекова С.С.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Бердибеков С.И.

Эксперт

Толепбергенов Т.М.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)

Номер: KZ95VDD00138930

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Сарыагашского района" улица Туркистан, дом № 16А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050340005595

Наименование производственного объекта: Строительство библиотеки и дома культуры по ул Е.Бектурганова в населенном пункте Дихан баба, сельского округа Жибек жолы, Сарыагашского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Сарыагашский район, Жибекжолинский с.о., с.Дикан баба - период строительства

Туркестанская область , Сарыагашский район, Жибекжолинский с.о., с.Дикан баба - период эксплуатации

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель отдела Джумабекова Акмарал

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 13.02.2020 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:	0,47531112806	0,9982745448
период строительства	0,41072412806	0,2682245448
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000001217
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000003556	0,00000538
Метилбензол	0,03444	0,015143474
Железо (II, III) оксиды	0,02428	0,0171504
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007716	0,00162406
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000006982
Хлорэтилен	0,000002315	0,000000975
Этанол	0,0055	0,0000234
Пыль абразивная	0,0066	0,002452
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,09004	0,021787
Формальдегид	0,000208333	0,000192
Пропан-2-он	0,01444	0,006335722
Уайт-спирит	0,0278	0,0283263
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00917	0,0051756
Бенз/а/пирен	0,00000001806	0,0000000176
Бутилацетат	0,00667	0,002934264
2-Этоксиэтанол	0,00277	0,00001285
Азот (II) оксид	0,003751722	0,002134167
Азота (IV) диоксид	0,023090444	0,01313299
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,02987	0,0487866
Углерод	0,000972222	0,00096
Сера диоксид	0,012407778	0,00238
Углерод оксид	0,04949534	0,01430125
Бутан-1-ол	0,00355	0,00001818
Сольвент нафта	0,0475	0,08
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,01738	0,005346
период эксплуатации	0,064587	0,73005
в т.ч. по ингредиентам:		

Углерод оксид	0,0498	0,563
Азота (IV) диоксид	0,01272	0,1437
Азот (II) оксид	0,002067	0,02335
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, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.09.2020 - 30.09.2021 г.