«Павлодар облысы, Тереңкөл ауданының орталықтарнырылған кітапхана жүйесі" КММ-ң Орталық аудандық кітапхана ғимаратының күрделі жұмысы»
жұмыс жобасы бойынша

06.09.2022 ж. № КСК-0016/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Тереңкөл ауданының орталықтандырылған кітапхана жүйесі"
коммуналдық мемлекеттік мекеме

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ДИАС-проект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Павлодар облысы, Тереңкөл ауданының орталықтарнырылған кітапхана жүйесі" КММ-ң Орталық аудандық кітапхана ғимаратының күрделі жұмысы**» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «**КазСтрой consulting**» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«**КазСтрой consulting**» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ КСК-0016/22 от 06.09.2022 г.

по рабочему проекту
«**Капитальный ремонт здания Центральной районной библиотеки района Тереңкөл, Павлодарской области**»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Централизованная библиотечная система района Тереңкөл"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ДИАС-проект"

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «**Капитальный ремонт здания Центральной районной библиотеки района Тереңкөл, Павлодарской области**» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «**КазСтрой consulting**».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «**КазСтрой consulting**».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания Центральной районной библиотеки района Тереңкөл, Павлодарской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором № CNTR 15 от 26.07.2022 года между КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл» и ТОО «КазСтрой consulting» на основании письма заказчика №68 от 30.06.2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ДИАС-проект». Государственная лицензия ГСЛ № 012593 от 05.05.2022 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. Приложение к лицензии № 001 от 05.05.2022 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 12.05.2022 года;
- дефектный акт, утвержденное заказчиком от 12.05.2022 года;
- акт на право постоянного землепользования, кадастровый номер 14-208-169-026 от 10.09.2009 года, выданная «Качирским районным земельно-кадастровым филиалом ДГП «Павлодар НПЦзем»;
- акт обследования № 47/1 от 12.02.2022 г, утвержденная КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл»;
- технический паспорт от 15.12.2012 года, выданный Качирский филиал РГП "Центр по недвижимости по Павлодарской области";
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- дефектный акт № 47/1 от 12.05.2022 года, выданный КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл»;
- письмо заявка заказчика на прохождение экспертизы № 68 от 30.06.2022 года, выданная, КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл»;
- письмо о финансировании № 66 от 30.06.2022 года, выданная, КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл»;
- письмо о последнем капитальном ремонте № 67 от 30.06.2022 года, выданная, КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл»;
- техническое заключение № 052/ТО21 от 02.12.2021 года, выданный ТОО «ПрофЭксСтрой-ПВ»;
- письмо о начале строительства № 65 от 30.06.2022 года, выданная, КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл»;

Технические условия:

- на присоединения к электричкеским сетям №ТУ-КРЭС-2022-01704 от 13.07.2022 года, выданный АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания»;
- на присоединение обьектов потребителя к тепловым сетям от 07.07.2022г, выданный ГКП «Бастау» акимата района Тереңкөл»;
- на проектирование и подключение сетей водопровода и канализации от 07.07.2022года, выданный ГКП «Бастау» акимата района Тереңкөл».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.
Альбом 1 Архитектурно-строительные и конструктивные решения
Альбом 2 Отопление и вентиляция
Альбом 3 Водопровод и канализация
Альбом 4 Электротехническая часть
Альбом 5 Пожарная сигнализация
Том II. Сметная документация.
Том III. Проект организации строительства.
Том IV. Энергетический паспорт
Брошюра 1. ПРП
Брошюра 2. ОВОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является капитальный ремонт здания Центральной районной библиотеки района Тереңкөл, Павлодарской области.

5.5 Существующее положение

Территория КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл» расположенная по адресу Павлодарская область, район Тереңкөл, с. Теренколь, ул. Тәуелсіздік, 230, на которой находится обследуемый объект, имеет простую конфигурацию.

Здание состоит из двух функционально связанных между собой прямоугольных блоков, разделенных деформационным швом.

Блок 1. Здание одно этажное прямоугольной формы в плане с крыльцами. Размеры по крайним осям 201.0м х 8.6м. Высота от уровня пола до низа перекрытия составляет - 2,65м. Крыльца - бетонные. Средняя высота цокольной части фундамента - 0,2 м.

Блок 2. Здание одно этажное без подвала прямоугольной формы в плане с крыльцами. Размеры по крайним осям 12,0м х 31,0м. Высота от уровня пола до низа перекрытия составляет - 3,25м. Крыльца бетонные.

Средняя высота цокольной части фундамента - 0,2 м.

Благоустройство территории, выполнено в соответствии требуемой ориентацией зданий. Покрытие проездов и подъездных путей выполнено из брусчатки. Сток поверхностных и талых вод от зданий и сооружений осуществляется по поперечному уклону на существующие проезды и озеленяемые участки. Часть территории остается на естественном рельефе.

Год постройки здания – 1967-1977г.

Общая площадь – 473,8м2

В плане здание КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл» имеет Г-образную форму с размерами (12,65х31,10)+(9,45х20,65)м2. Здание кирпичное с продольно и поперечно несущими стенами. Планировочное решение основано на четкой функциональной взаимосвязи размещений помещений и обеспечению безопасности пребывания в них людей. Инженерные сети и коммуникации запитаны автономно и центрально.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Природно-климатические условия участка строительства

Территория КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл» расположена в Павлодарской области, район Тереңкөл, с. Теренколь, ул. Тәуелсіздік, 230. Климат района резко континентальный.

Климатический район IВ
Расчетная температура наружного воздуха, °С:
Абсолютная минимальная -47
Абсолютная максимальная +41
наиболее холодных суток -40
наиболее холодной пятидневки -37
Для проектирования отопления -37
Для проектирования вентиляции:
в теплый период +27,7
в холодный период -37
Для проектирования систем кондиционирования +27,7
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой < 8°С -8,7
Продолжительность отопительного периода, сут 206
Средняя месячная относительная влажность воздуха, %:
наиболее холодного месяца 79
наиболее теплого месяца 58
Барометрическое давление, кПа 980
Расчетное значение веса снегового покрова (II район), кПа 1,2 СНиП 2.01. 07-85*
Нормативное значение ветрового давления (III район), кПа 0,38 СНиП 2.01. 07-85*

Район размещения обследуемого объекта характеризуется резко континентальным климатом с сухим жарким летом и продолжительной малоснежной зимой. По климатическому районированию для строительства территория относится климатическому району I В подрайону. Наиболее жаркий месяц – июль со среднемесячной температурой +27,7ºС.

Наиболее холодный месяц – январь со среднемноголетней температурой –22,6ºС. Характерной особенностью местного климатического режима является резкие изменения температуры воздуха при переходе от холодного к теплому сезону. Колебания температуры в течение года весьма значительны. Среднегодовое количество осадков составляет по многолетним наблюдениям 275 мм в год, из них около 82% приходится на теплый период года (апрель-октябрь). Продолжительность стояния снежного покрова – 134 дня. Ветер в районе расположения объекта носит материковый характер, преобладающими являются ветры западного, юго-западного и южного направлений. Средняя, многолетняя скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, равной 9м/сек.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Здание школы

Проект капитального ремонта школы разработан на основании задания на проектирования, утвержденного Заказчиком от 12.05.2022г., дефектного акта, утвержденного Заказчиком от 12.05.2022г.

Существующее здание, подлежащее капитальному ремонту, состоит из двух функционально связанных между собой прямоугольных блоков, разделенных деформационным швом.

Блок 1. Здание одно этажное прямоугольной формы в плане с крыльцами. Размеры по крайним осям 201.0м х 8.6м. Высота от уровня пола до низа перекрытия составляет - 2,65м. Крыльца - бетонные. Средняя высота цокольной части фундамента - 0,2 м.

Блок 2. Здание одно этажное без подвала прямоугольной формы в плане с крыльцами. Размеры по крайним осям 12,0м х 31,0м. Высота от уровня пола до низа перекрытия составляет - 3,25м. Крыльца бетонные. Средняя высота цокольной части фундамента - 0,2 м.

Характеристики существующего здания:
уровень ответственности- II.
степень огнестойкости- II.
степень долговечности- II.
Класс конструктивной пожарной опасности – С1
класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.1
категория здания по взрывопожарной опасности - Д
Год постройки здания (согласно техпаспорта на здание) – 1967г- 1977г.
Конструктивная схема здания:
- фундаменты под стены - сборные железобетонные блоки;
- несущие стены – силикатный кирпич;
- перегородки - крупноблочные;
- перекрытие – сборные железобетонные плиты;
- крыша - чердачная;
- кровля - из профнастила;

Естественное освещение осуществляется через оконные проемы в наружных стенах здания.

Состояние здания на момент решения о проведении капитального ремонта здания:

Полы. - покрытие пола в помещениях выполнено деревянное, линолеум.

Деревянные – обнаружены повреждения в виде истертости досок в ходовых местах, сколов досок местами, повреждения отдельных досок. Просветы между контрольной двухметровой рейкой и проверяемой поверхностью элемента пола не соответствует нормам. Уклоны покрытия не соответствуют нормам и превышают более 4мм. Стирание поверхности в ходовых местах на площади более 50%. Отставание покрытия от основания местами более 5 м2 на площади до 50%. Массовые глубокие выбоины и разрушение покрытия. В отдельных местах половых досок имеется поражения гнилью, обнаружены прогибы, просадка, разрушения покрытия. Разрушение и отсутствие плинтуса. Отсутствие соединительных элементов плинтуса.

Линолеум – обнаружены места с частичным разрушением покрытия. На поверхности имеются волны, отслоения от подготовительного слоя, разрывы покрытия, заплаты. Продольные и поперечные стыки находятся в неудовлетворительном состоянии. Имеются щели между плинтусами и покрытием. В отдельных местах отсутствует плинтус. Расслоение покрытия в местах стыков, вздутие поверхности, неровности.

Расстояние от земляного основания до уровня чистого пола составляет 200 мм.

Дверные блоки.

В помещениях дверные блоки выполнены деревянные, на входе в здание пластиковые.

Двери выполнены деревянные глухие. Пластиковые остекленные.

Дверные блоки деревянные. При обследовании выявлено наличие трещин, дефекты и разрушение стыковых и узловых соединений в деревянных конструкций. Выявлено отслоение, шелушение окрасочного слоя деревянных конструкции. В дверных коробках выявлено наличие трещин, дефекты и разрушение стыковых и узловых соединений конструкций. Отдельные дверные полотна искривлены, не плотно закрывают дверной проем. Скобяные изделия (петли) расшатаны и искривлены. Отсутствует фурнитура и замки на отдельных дверях. Ширина дверных блоков составляет 800мм.

Дверные блоки пластиковые. При обследовании выявлены дефекты и повреждения: погнутость металлических элементов; коррозия металлических элементов; механические и коррозионные повреждения элементов обрамлений; дефекты и повреждения элементов уплотнения, а также приборов открывания, закрывания и фиксации полотен в открытом или закрытом положении.

Расстояние от пола до верха порожка составляет 50мм.

Техническое состояние дверных блоков, согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», не удовлетворительное, не соответствует строительным нормам РК.

Капитальным ремонтом согласно дефектного акта, утвержденного Заказчиком от 12.05.2022г. предусмотрены следующие виды работ:

- заменить оконные и дверные блоки с применением современных материалов;
- замена полов;

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается согласно СНиП РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические изделия и конструкции окрашиваются масляными красками по грунтовке железным суриком на 2 раза.

Все деревянные конструкции окрашиваются масляной краской на 2 раза, деревянные конструкции полов обрабатываются антисептиками и антипиренами.

За отметку +0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа существующего здания.

В здании библиотеки расположены следующие помещения: фойе, приемная и кабинет руководителя, кабинеты сотрудников, методический кабинет, читальный зал, книгохранилище, абонентский отдел детской и взрослой литературы, бытовые помещения и т.д.

Данный проект разработан на основании и в соответствии с СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.04.2019 г.)»

В проекте предусмотрены, в соответствии с градостроительными требованиями, беспрепятственный и удобный доступ маломобильных групп в данное здание. При главном входе в здание для подъема и эвакуации предусмотрен пандус для МГН, санитарный узел для МГН.

Наружная отделка фасадов:

- цоколь – металлический сайдинг;
- наружные стены – металлический сайдинг;

крыша - чердачная (с холодным чердаком), вентилируемая, из деревянных конструкций;

- покрытие крыши – стальной профилированный лист;
- покрытие крылец, пандусов – плитка керамогранит;
- боковые стенки крылец, пандуса - плитка керамогранит;
- наружные двери – металлические утепленные, ГОСТ 31173-2003;
- окна – ПВХ. ГОСТ 30674-99;
- отлив оконный – из оцинкованной стали;

Внутренняя отделка, предусмотренная капитальным ремонтом:

двери внутренние – из поливинилхлоридных профилей, ГОСТ 30970-2014;

доска подоконная – ПВХ, ГОСТ 30674-99;

полы – керамогранит, керамическая плитка, линолеум на теплоизолирующей подоснове ГОСТ 18108-80, толщ. 3,6мм.

Плинтусы – полированный керамогранитные по СТ РК 1954-2010, плинтус из ПВХ

Основные показатели по существующему зданию школы

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатель
	2	3	4
1	Площадь застройки	$м^2$	593,08
2	Общая площадь здания	$м^2$	474,35

3	Строительный объем здания	$м^3$	2135,08
4	Этажность	эт	1

6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация объекта «**Капитальный ремонт здания Центральной районной библиотеки района Тереңкөл, Павлодарской области»** выполнена согласно:

- задание на проектирование, утвержденное директором КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл» от 12.05.2022 года;
- дефектный акт, утвержденный директором КГУ «Централизованная биб-лиотечная система района Тереңкөл» от 12.05.2022 года;
- Техническое обследование полов, дверей, системы отопления и электроснабжения в здании КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл» расположенная по адресу Павлодарская область, район Тереңкөл, с.Теренколь, ул. Тәуелсіздік, 230. Экспертное заключение № 052/ТО21 от 02.12.2021года, выполненное Товарищество с ограниченной ответственностью «ПрофЭксСтрой-ПВ»;
- письмо КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл» №66 от 30.06.2022 года о том, что финансирование капитального ремонта зданий Центральной районной библиотеки района Тереңкөл, Павлодарской области предусмотрено в 2023-2025 году;
- Технические условия без номера от 07.07.2022 года на водоснабжение и канализации, выданные ГКП «Басатау» акимата района Теренкол;
- архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»,
- СН РК 4.01.03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»,
- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водоснабжение и канализация зданий»,
- СП РК 3.02-120-2012 Культурно-зрелищные учреждения
- СН РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»
- СП РК 4.01-102-2013 Внутренние санитарно-технические системы и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

До начала проектных работ было произведено обследование объекта и выполнены обмерочные работы, на основании чего составлены акты на демонтажные работы.

Водоснабжение объекта выполнена согласно задания на проектирования в здании предусмотрены:

-хозяйственно-питьевой водопровод (В1);

-горячее водоснабжение (Т3):

-бытовая канализация (К1);

Система внутреннего водопровода предусматривается для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд проектируемого здания библиотеки.

Проектом предусмотрен один ввод в здание диаметром ∅25х2.4мм ПЭ труб по СТ РК ISO 4427-2-2014 для хозяйственно-питьевого водопровода здания. Разводка холодного водоснабжения производится полипропиленовыми трубами по СТ РК ГОСТ Р 32415-2013 диаметром ∅20. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт.

Горячее водоснабжение осуществляется от электрического водонагревателя в санитарном узле. Разводка к санитарно-техническим приборам производится армированными полипропиленовыми трубами. Разводка трубопроводов в сан. узлах осуществляется открыто вдоль Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации. Разводка горячего водоснабжения

производится полипропиленовыми трубами по СТ РК ГОСТ 32415-2013 диаметром ∅20х3,4. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов.

Сеть бытовой канализаций. Трубопроводы бытовой канализации выполнена из полиэтиленовых канализационных труб 50мм, 110мм по ГОСТ 22689-2014. Прокладка внутренних канализационных сетей принято: открыто в санузлах и других подсобных помещениях и скрыто под полом. При изменении направления прокладки канализационных труб и при присоединении приборов следует применять пологие отводы. На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Стояки канализации в пределах чердака теплоизолированы. Стальные трубопроводы (вытяжка) покрыть гидроизоляцией весьма усиленного типа. Отвод талых и дождевых стоков с кровли здания клуба принят наружным. Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы", СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Для очистки внутренней сети канализации на ней устанавливаются ревизии и прочистки.

Напротив, ревизий на стояках при скрытой прокладке предусмотреть люки, размерами не менее 30х40 см. В местах изменения направления сетей, расположенных в грунте ниже уровня первого этажа, предусмотреть прочистки, выводимые на первый этаж с устройством люка в полу.

Трубы Ду 50мм необходимо прокладывать с уклоном i=0,035, трубы Ду 100мм с уклоном i=0,02. Выпуск канализационной сети из здания следует предусматривать с уклоном не менее 0,02.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы.

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по наружным системам водоснабжения и канализации.

-Устройство траншеи под прокладку наружных сетей водоснабжения и канализации

-Монтаж водопроводных и канализационных колодцев.

-Проведение гидравлического испытания водопровода на прочность и герметичность.

-Проведение гидравлического испытания на герметичность трубопроводов канализации.

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";

- СП РК 4.01.102-2013* "Внутренние санитарно-технические системы" Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные

трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

Прокладка трубопроводов в штробах, бороздах перекрытий, под полом и других скрытых местах.

Укладка трубопроводов и заделка стыков.

Осмотр внутренних сетей водоснабжения и канализации.

Первичные и окончательные гидравлические испытания систем холодного и горячего водоснабжения и ..канализационных линий.

Гидравлические испытания на инфильтрацию и эксфильтрацию канализационных самотечных линий.

Промывка трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения с хлорированием.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 2

Наименование систем	Расчетный расход воды				
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При Пожартушений л/сек	примечание
Водопровод хоз-питьевой и противопожарный	0,18	0,24	0,24		
Канализация хоз-бытовая К1	0,18	0,24	0,24+1,6		

Отопление и вентиляция

Отопление и вентиляция объекта «Капитальный ремонт здания Центральной районной библиотеки района Тереңкөл, Павлодарской области» выполнена согласно:

- задание на проектирование, утвержденное директором КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл» от 12.05.2022 года;
- дефектный акт, утвержденный директором КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл» от 12.05.2022 года;
- Техническое обследование полов, дверей, системы отопления и электроснабжения в здании КГУ «Централизованная библиотечная система района Те-реңкөл» расположенная по адресу Павлодарская область, район Тереңкөл, с. Теренколь, ул. Тәуелсіздік, 230. Экспертное заключение № 052/ТО21 от 02.12.2021года, выполненное Товарищество с ограниченной ответственностью «ПрофЭксСтрой-ПВ»;
- письмо КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл» №66 от 30.06.2022 года о том, что финансирование капитального ремонта зданий Центральной районной библиотеки района Тереңкөл, Павлодарской области предусмотрено в 2023-2025 году;
- технические условия без номера от 07.07.2022 года на теплоснабжение, выданные ГКП «Басатау» акимата района Теренкол;
- архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями
- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление вентиляция и кондиционирование";
- СП РК 3.02-120-2012 Культурно-зрелищные учреждения;
- СП РК 2.04-107-2013 Строительная теплотехника
- СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология
- СП РК 4.01-102-2013 Внутренние санитарно-технические системы

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно -гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

До начала проектных работ было произведено обследование объекта и выполнены обмерочные работы, на основании чего составлены акты на демонтажные работы.

На основании вышеизложенного в проекте принято решение полностью заменить систему отопления, а также заменить радиаторы, арматуры и установить новые.

Существующее положение согласно техническая обследования система отопления в неисправном состоянии.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, вентиляции и кондиционирования равна температуре наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 34,6˚С.

Источник теплоснабжение объекта индивидуальная модульная котельная на жидком топливе, с параметрами теплоносителя 90-70°С.

Система отопления здания - однотрубная (тупиковая), с нижней разводкой подающего трубопровода, с прокладкой трубопроводов над полом.

Параметры теплоносителя в системе отопления 80-60°С.

Для расчета отопления, вентиляции приняты следующие параметры наружного воздуха: холодный период tн= -34,6°С. Требуемые условия микроклимата в помещениях: температура 16-20° С.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы Calidor Super 500/100.

Выпуск воздуха из системы отопления производится через воздухоспускные краны, установленные в верхних пробках радиаторов. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется шаровыми вентилями.

В здании приняты трубопроводы из стальной трубы по ГОСТ 3262-75*;

Монтаж системы отопления вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 внутренние санитарно- технические системы.

Предусмотрена дезинфекция, промывка трубопроводов.

Гидравлическое сопротивление системы отопления составляет 41,1 кПа.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса «Н». Нормируемая огнестойкость воздуховодов 0,25 часа.

Вытяжная вентиляция принята самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями.

Воздухообмен по помещениям определен по кратностям.

Вытяжная вентиляция предусмотрены самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями. Вытяжные установки расположены на чердаке.

Вытяжные системы оборудованы канальными вытяжным вентиляторами.

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013.

Воздуховоды, прокладываемые в чердаках, изолируются теплоизоляционным материалом типа URSA фольгированным толщиной 40мм.

Трубопроводы после монтажа и гидравлических испытаний очищаются от грязи и ржавчины окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Промывка и дезинфекция трубопроводов проводить по ГОСТ 2874-82.

Согласно заданию, на проектирование вентиляция в здании не предусматривается.

Перечень скрытых работ:

По отоплению: Окраска магистральных труб в конструкциях пола под обшивкой теплоизоляции.

Указания по монтажу

- Монтаж систем отопления и следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01.102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.
- Трубопроводы узла управления изолировать минераловатным утеплителем по ГОСТ 21880-94. Стальные трубопроводы систем отопления, наружные поверхности стальных опорных конструкций и отопительные радиаторы покрыть эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза. По грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82 один раз (общей толщиной 55мкм).
- Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов.
- Монтаж и изготовление трубопроводов, узлов и деталей трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и прием в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует выполнять в соответствии с проектом и "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", утвержденными постановлением коллегии Госгортехнадзора Республики Казахстан 21.04.94г. N13-IV и СН РК 4.01-02-2013.
- Изготовление узлов и деталей трубопроводов производить из соответствующего материала и сортамента, приведенных в спецификациях оборудования и материалов.
- Выполнить испытание трубопроводов на загиб по ГОСТу 3728-78. Проверить сплошность сварных швов физическим методом контроля в объеме 3 % от общего количества поперечных швов. Результаты контроля должны быть зафиксированы в акте скрытых работ.
- Монтаж трубопроводов производить при температуре наружного воздуха не ниже -15°С.
- После закрепления трубопроводов на постоянных опорах, до наложения тепловой изоляции, произвести гидравлические испытания трубопроводов давлением 1,25 Рраб. Падение давления в течение 10 мин не допускается.
- Результаты гидроиспытаний оформить актом.
- В соответствии с СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" составить акты с освидетельствованием на завершенные скрытые работы.

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Таблица 3

Наименование здания (сооружения)	Расчетная наружная температурат н,С, С	расход тепла,Вт/ккал/час				
		на отопление	на вентиляцию	на гор.водоснабжение	общий	Расход тепла Г/кал/год
Библиотека	-34,6	34550			34550	

Электрооборудование и электроосвещение

Проект силового электрооборудования и электроосвещения здания библиотеки разработан согласно заданию на проектирование, заключения технического обследования состояния здания.

Проектом предусмотрено полная замена светотехнических оборудовании, а как же электропроводки к ним.

В качестве вводно-распределительного устройства принят щит ЩУРв-3-72зо в количестве двух штук. Учет электроэнергии выполнен на вводных устройствах. Силовые щиты типа ЩРв размещены в коридорах в нишах стен.

Потребителями электроэнергии являются: технологическое и сантехническое оборудование, освещение помещений.

В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры приняты ящики управления, поставляемые комплектно с оборудованием.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Магистральные и распределительные сети выполнены кабелями с медными жилами, проложенные в поливинилхлоридных ПВХ трубах скрыто по стенам и по потолку.

Проектом предусмотрено освещение: рабочее, аварийное (эвакуационное), ремонтное.

Электроосвещение помещений выполнено светильниками со светодиодными лампами в соответствии назначению помещений и условиям окружающей среды. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделены из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. На основных путях эвакуации из здания предусмотрены световые указатели «Выход».

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Штепсельные розетки и выключатели установлены на высоте 0,8 м от пола.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки стен скрыто в ПВХ трубах.

Основные показатели:

Категория надежности электроснабжения здания - III

Напряжение сети - 380/220В;

Потребляемая мощность объекта - 27,06кВт

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Все металлические части электроустановок, трубопроводы водоснабжения, канализации, теплоснабжения, металлические конструкции зданий, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под напряжением, вследствие нарушения целостности изоляции, подсоединены к контуру заземления и главной заземляющей шине ВРУ. Внутренний контур заземления выполнен полосовой сталью сечением 4х25 мм. В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей. Вертикальные стальные стержни диаметром 16 мм соединены между собой стальной полосой сечением 4х40 мм. Все соединения выполнены сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре

Проект пожарной сигнализации выполнен на основании акта обследования технического состояния здания, задания на проектирование, чертежей строительной, технологической и сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 2.02-102-2012, СП РК 2.02-104-2014.

В качестве приемно-контрольного прибора для здания принят «Рубеж-2ОП».

Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии действующими нормами РК.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

-дымовые извещатели ИП 212-64,

-ручные пожарные извещатели ИПР-513-11-А.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КПСнг(А)-FRLS, проложена кабель- каналах по стене и по потолку.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории. Основное питание - сеть 220В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* в здании предусмотрено оповещение людей о пожаре. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Для светозвукового оповещения о пожаре предусмотрена установка звуковых оповещателей «ОПОП2-35 12В" и световых указателей выхода, расположенных у главных входов в здании.

Сеть оповещения выполнена кабелем марки КПСнг(А)-FRLS, проложена в поливинилхлоридных кабель каналах по стенам и потолкам.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

Наименование	Характеристика	Количество
Прибор пожарной сигнализации ППКОП	Рубеж-2ОП	1 комплект.
Пожарный извещатель дымовой	ИП 212-64	32 шт.
Пожарный извещатель ручной	ИПР 513-11-А	2 шт.
Кабель сигнализации	КПСнг(А)-FRLS	408м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии со СН РК 2.02-01-2014,"Градостроительство";

СП РК 03.01-101-2017 Пожарная безопасность зданий и сооружений"; СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения".

Степень огнестойкости зданий согласно приложения СН РК 2.02-01-2014п.3

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Количество эвакуационных выходов соответствуют требованиям СН РК 2.02-01-2014.

Отдельные материалы, применяемые в проекте, предусмотрены несгораемые и трудно сгораемые.

Мероприятия по пожарной безопасности должны быть разработаны в составе ППР с учетом решений, принятых в проекте организации строительства.

Особое внимание следует уделять защите от пожаров временных зданий-вагончиков, обеспечению свободного проезда пожарных машин к складам и бытовым помещениям, и заземлению передвижных вагончиков. Строительные площадки оснащаются противопожарным инвентарем в соответствии с ГОСТом.

Горючесмазочные материалы должны храниться в складах, расположенных на расстоянии не ближе 30 м от зданий и сооружений. Места разогрева битума должны быть размещены не ближе 50 м от строений.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания Центральной районной библиотеки района Тереңкөл, Павлодарской области» разработан ТОО «Каз Гранд Эко Проект» ГЛ № 01591Р от 15.08.2013года.

Строительные работы носят временный характер. При соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе населенных пунктов не ожидается.

В районе участка исследований отсутствуют значимые источники загрязнения. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха района вносят бытовые и коммунальные системы отопления на природном газе и твердом топливе и автотранспорт. Ввиду сухости континентального климата в районе периодически отмечается высокая запылённость воздуха.

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

В период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные: работой автотранспорта, доставляющего стройматериалы, конструкции и оборудование, работой строительной и дорожной техники; сварочно-резательными работами; сжиганием дизельного топлива и разогревом битума в битумном котле; работой дизельного двигателя компрессорной установки; пересыпкой пылящих строительных материалов и грунта строительной техникой; укладкой асфальта, битумными работами; электросварочными работами; лакокрасочными работами.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы:

- ист.0001-001 Котел битумный,
- ист.6001-002 Автопогрузчик, 5т,
-ист.6002-003 краны на автомобильном ходу, до 10т,
- ист.6003-004 автомобили бортовые до 5т,
- ист.6004-005 автомобили бортовые до 8 т,
- ист.6005-006 Аппарат для газовой сварки и резки,
- ист.6006-007 Битумные работы,
- ист.6007-008 Покрасочные работы,
- ист.6008-009 Краны на гусеничном ходу до 25т,
- ист.6009-010 Экскаваторы одноковшовые 0,5м3,
- ист.6010-011 Бульдозер, 59 кВт,
- ист.6011-012 Пересыпка сыпучих стройматериалов,
- ист.6012-013 Работа с растворителями,
- ист.6013-014 Сварочные работы.

Всего предусмотрено 14 источников выбросов, в том числе 1 – организованный, 13 – неорганизованные.

В период эксплуатации источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Теплоснабжение предусмотрено от существующей районной котельной (технические условия № без номера от 07.07.2022 года на теплоснабжение, выданные ГКП «Басатау» акимата района Теренкол).

Параметры существующих источников загрязнения остаются неизменными.

Водоснабжение в период строительства – привозное. Питьевое водоснабжение предусмотрено бутилированной водой. Для нужд строителей будут устанавливаться биотуалеты, с последующим вывозом хоз-бытовых сточных вод по договору

ассенизаторской машиной на ближайшие очистные сооружения. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Эксплуатация. Водоснабжение и водоотведение осуществляется согласно технических условий № б/н от 07.07.2022 года на водоснабжение и канализации, выданные ГКП «Басатау» акимата района Теренкол.

В районе участка изысканий отсутствуют месторождения полезных ископаемых. Использование недр в процессе строительства и эксплуатации предприятия не предусматривается.

Образующиеся при строительстве и эксплуатации отходы не обладают опасными свойствами. При соблюдении требований по управлению отходами загрязнение окружающей среды не прогнозируется.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов. Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел. При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Предусмотрены за средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью условия по хранению, химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживанию и обеспыливанию, сушке. На строящемся объекте предусмотрено использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Санитарно-бытовые

помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа с помещениями умывальных, душевых, отдыха и обогрева, приема пищи рабочих, медпункта, размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м, заводского изготовления. Организация питания работающих на стройплощадке предусмотрена централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания (по договору). Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты, обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта проведен согласно п.1.9 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)».

Стоимость СМР – 34120,039 тыс. тенге.

Среднемесячная выработка на одного рабочего – 360 тыс. Тенге

Количество рабочих в смену – 40 человек

Продолжительность строительства: 34120,039/(360х50) равно 1,89 месяцев.

Продолжительность капитального ремонта принимаем 2,0 месяца.

Начало строительства предусмотрено в апреле 2023 года, согласно письму заказчика №65 от 30.06.2022г.

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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2022 года, версия программы АВС-4, редакция 2022.7 от 07.07.2022 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2021, Выпуск 25;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-03-2021, Выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 26;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 26;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 26;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021, Выпуск 26;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2021;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2022 год, ССЦ РК 8.04-08-2021, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 2;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за июль 2022 год,

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 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.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022-2023 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы» одобренный на заседании правительства РК от 24 августа 2021 года, протоколом №27: с МРП на 2022 год -3063 тенге, на 2023 год -3201 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «КазСтрой consulting» в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания Центральной районной библиотеки района Тереңкөл, Павлодарской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Паспорт рабочего проекта

1. Паспорт рабочего проекта приведен в соответствие с СН РК 1.02-03-2011, форма Ф3;

Пояснительная записка

2. Архитектурно-строительные решения. Указаны ТЭП по зданию;

Архитектурно-строительные решения

3. Лист АС-1 Общие данные. В угловом штампе указано общее число листов в альбоме, дата разработки рабочих чертежей;

4. Лист дополнен ведомостью ссылочных и прилагаемых документов;

5. В общих данных СНиП РК, утратившие свою актуальность, заменены на действующие СН РК и СП РК;

6. Указаны ТЭП по зданию;

7. Лист АС-9,10. Выполнена «Ведомость наружной отделки фасадов»;

8. Указаны марки окон;

9. Лист АС-11. План на отм. 0.000 Предусмотрен пандус для инвалидов и МГН;

10. Предусмотрено помещение уборочного инвентаря;

11. Предусмотрены ремонтные работы по отделке откосов, сливов;

12. Показаны узлы установки оконных блоков в проемы;

13. В санузле для МГН предусмотрены приспособления необходимые для удобства МГН;

ВК

14. Предоставлен акт обследование и тех. заключение на кап. ремонт здания;

15. Предоставлен расчет на водопотребление и водоотведение, расчет счетчика, расчет напора на хоз-питьевой;

16. Выполнено согласно п. 4.2.9 в общих указаниях перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ;

17. На планах выполнены размерные привязки основных трубопроводов, стояков систем, санитарных приборов, к координационным осям или элементам конструкций согласно п.6.1.15 ГОСТ 21.601-2011;

18. Схему трубопроводов выполнены в соответствия ГОСТу 21.611-2011;

19. Выполнено на сетях систем внутреннего бытового и производственного водоотведения установку ревизий или прочисток СН РК 4.01-01-2011, п.9.2.17;

20. Спецификации откорректировано по замечаниям. Материалы и арматуру предусмотреть казахстанских производителей, согласно приказа Министерства по инвестициям развитию Республики Казахстан от 29 апреля 2017г. №255;

21. Обосновано о принятия горячего водоснабжение от электроводонагревателей по задания на проектирование;

ОВ

22. Выполнено в общих указаниях более детально описание по разделу отопления и вентиляции;

23. Выполнено тепловой расчет системы отопления, обосновано количество принятых секций радиаторов, и принятые диаметры, труб;

24. Расчетом обосновано работоспособность системы отопления;

25. Выполнено на схеме отопления уклоны, отметки и переходы трубопроводом под дверьми;

26. Выполнено и приложено к проекту теплотехнические и гидравлические расчеты;

27. Откорректировано спецификацию согласно внесенным изменениям;

Электротехническая часть

28. Откорректированы коммутационные аппараты и аппараты защиты ВРУ и силовых распределительных щитов;

29. Откорректировано эвакуационное освещение согласно СП РК 4.04-106-2013;

30. Откорректированы марки кабелей согласно ГОСТ 31565-2012;

31. Предусмотрены пульт дистанционного управления и блок индикации для прибора Рубеж-2ОП;

Сметная документация

32. Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала или месяца соответствующего года;

Пояснительная записка к сметной документации.

33. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

34. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.);

35. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

36. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства;

37. Средства на временные здания и сооружения в сметном расчете стоимости строительства приняты с коэффициентом 0,8 согласно п. 83 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

38. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

39. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ;

40. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

41. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

42. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания Центральной районной библиотеки района Тереңкөл, Павлодарской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые
1	Площадь застройки	$М^2$		593,08
2	Общая площадь здания	$М^2$		474,35
3	Строительный объем здания	$М^2$		2135,08
4	Этажность	Эт		1
5	Расчетный расход воды	$М^3$/сут		0,18
6	Расход на отопление	Вт		34550
7	Потребляемая мощность	кВт		27,06
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года и прогнозных ценах 2023 годов в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	48,576 40,155 0,305 8,116	44,502 36,669 0,305 7,528
9	Продолжительность строительства	месяца		2

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 4,074 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания Центральной районной библиотеки района Тереңкөл, Павлодарской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь застройки 593,08 $М^2$
2. Общая площадь здания 474,35 $М^2$
3. Строительный объем здания 2135,08 $М^2$
4. Этажность 1 Этаж
5. Расчетный расход воды 0,18 $М^3$/сут
6. Расход на отопление 34550 Вт
7. Қуатты тұтыну 27,06 кВт
8. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года и прогнозных ценах 2023 годов в том числе: 44,502 млн.тенге
   СМР 36,669 млн.тенге
   Оборудование 0,305 млн.тенге

	Прочие	7,528 млн.тенге
9.	Продолжительность строительства	2 месяца

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.
3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Централизованная библиотечная система района Тереңкөл» на основании договора № CNTR-15 от 26.07.2022 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Павлодар облысы, Тереңкөл ауданының орталықтандырылған кітапхана жүйесі» КММ-ң Орталық аудандық кітапхана ғимаратының күрделі жұмысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Құрылыс ауданы	593,08 М^2
2.	Ғимараттың жалпы ауданы	474,35 М^2
3.	Ғимараттың құрылыс көлемі	2135,08 М^2
4.	Қабат саны	1 Қабат
5.	Судың шығыны	0,18 М^3/тәу
6.	Жылыту шығыны	34550 Вт
7.	Потребляемая мощность	27,06 кВт
8.	2022-2023 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	44,502 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	36,558 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	0,305 млн.тенге
	Өзге де шығындар	7,528 млн.тенге
9.	Құрылыс ұзақтығы	2 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.
2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.
3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 26.07.2022 жылғы № CNTR-15 от келісім шарт талаптарына сәйкес «Павлодар облысы, Тереңкөл ауданының орталықтандырылған кітапхана жүйесі" КММ-сі кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

1. Ведущий эксперт
Анарбаев Ермек Ахметович (KZ35VJE00018870, KZ43VJE00067420) - Соответствует

2. Отопление и вентиляция
Бимбетова Кенжаим Мусакуловна (KZ69VJE00028928) - Соответствует

3. Архитектурно-строительная часть
Анарбаев Ермек Ахметович (KZ35VJE00018870, KZ43VJE00067420) - Соответствует

4. Электротехническая часть
Нуранов Бекжан Доктырбекович (KZ10VJE00072961) - Соответствует

5. Сметная документация
Утегенов Жомарт Лесбекович (KZ43VJE00019308) - Соответствует

6. Санитарно-эпидемиологический раздел
Тойлыбаева Гулжан Аныкбаевна (KZ52VJE00033405) - Соответствует

7. Водоснабжение, канализация, очистные сооружения
Бимбетова Кенжаим Мусакуловна (KZ69VJE00028928) - Соответствует

Махамбетов М.К. (Директор)

Анарбаев Е.А. (Эксперт)

Утегенов Ж.Л. (Эксперт)

Бимбетова К.М. (Эксперт)

Тойлыбаева Г.А. (Эксперт)

Нуранов Б.Д. (Эксперт)