Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Хромтау қаласы Спорт көшесі, 2-үй мекен-жайындағы «Мәдениет үйі ғимаратын күрделі жөндеу жүргізу»

жұмыс жобасы бойынша
09.09.2021 ж. № ЕРА-0095/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе облысының хромтау ауданадық мәдениет, тілдерді дамыту, дене шынықтыру және спорт бөлімі» мемлекеттік мекемесі
«Хромтау аудандық мәдениет және спорт орталығы» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорын
Хромтау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Build Project»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Хромтау қаласы Спорт көшесі, 2-үй мекен-жайындағы «Мәдениет үйі ғимаратын күрделі жөндеу жүргізу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Expert Project Aktobe» ЖШС берілді**.**

«Expert Project Aktobe» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЕРА-0095/21 от 09.09.2021 г.

(положительное)

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт здания дома культуры в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области» по улице Спортивной, дом 2, в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области.

ЗАКАЗЧИК:

Государственное коммунальное казенное предприятие «Хромтауский районный центр культуры и спорта, государственного учреждения «Хромтауский районный отдел культуры, развития языков, физкультуры и спорта Актюбинской области»
город Хромтау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Build Project»
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту:

«Капитальный ремонт здания дома культуры в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области» по улице Спортивной, дом 2, в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области, выдано ТОО «Expert Project Aktobe».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Expert Project Aktobe».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт здания дома культуры в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области» по улице Спортивной, дом 2, в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №EPA-0107 от 228.07.2021 года между Товариществом с ограниченной ответственностью «ExpertProjectAktobe» и Государственным коммунальным казенным предприятием «Хромтауский районный центр культуры и спорта, государственного учреждения «Хромтауский районный отдел культуры, развития языков, физкультуры и спорта Актюбинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное казенное предприятие «Хромтауский районный центр культуры и спорта, государственного учреждения «Хромтауский районный отдел культуры, развития языков, физкультуры и спорта Актюбинской области», город Хромтау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Build Project» лицензия ГСЛ№18015800 от 15.08.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, категория лицензии – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

-задание на проектирование, утвержденное руководителем Государственного коммунального казенного предприятия «Хромтауский районный центр культуры и спорта, государственного учреждения «Хромтауский районный отдел культуры, развития языков, физкультуры и спорта Актюбинской области», 21.07.2021года;

- акт на право постоянного землепользования на земельный участок от 12.05.2021 года с кадастровым номером 02-040-003-1386, площадью 0,2859 га, с целевым назначением размещение и обслуживание зданий ГУ «Хромтауский районный отдел культурыи развития языков»;

- письмо №118 от 13.07.2021 года от ГККП «Хромтауский районный центр культуры и спорта» ГУ «Хромтауский районный отдел культуры, развития языков, физкультуры и спорта Актюбинской области», о проведении экспертизы, с указанием источника финансирования – местный бюджет, и что начало строительства запланировано на сентябрь 2021 года;

- заключение технического обследования состояния несущих конструкций здания дома культуры в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области, утвержденное директором ТОО «Жайык Экспертиза» 20.07.2021 года (аттестат эксперта № KZ05VJE00026297 от 19.05.2017 года, свидетельство об аккредитации № KZ04VWC00002560, срок действия до 30.07.2022 года);

- дефектный акт от 12.05.2021 года, подписанный комиссией и утвержденный руководителем Государственного коммунального казенного предприятия «Хромтауский районный центр культуры и спорта, государственного учреждения «Хромтауский районный отдел культуры, развития языков, физкультуры и спорта Актюбинской области»;

-отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2021 году ИП «Ким А.Н.», ГСЛ-Ф №002820 от 24.12.2004 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

-отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «Build Project», ГСЛ №20000309 от 10.01.2020 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области».Акимат Актюбинской области;

- материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «Build Project» в 2021 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект, согласованный руководителем Государственного коммунального казенного предприятия «Хромтауский районный центр культуры и спорта, государственного учреждения «Хромтауский районный отдел культуры, развития языков, физкультуры и спорта Актюбинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
проект организации строительства;
общая пояснительная записка. Том 1;
альбом 0 «Генеральный план»;
альбом 1 «Архитектурно-строительные решения»;
альбом 2 «Электротехнические решения»;
альбом 3 «Наружное электроосвещение»;
альбом 4 «Пожарная сигнализация»;
альбом 5 «Технологические решения»;
альбом 6 «Наружные сети теплоснабжения»;

-отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2021 году ИП «Ким А.Н.», ГСЛ-Ф №002820 от 24.12.2004 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

-отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «Build Project», ГСЛ №20000309 от 10.01.2020 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области».Акимат Актюбинской области;

- материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «Build Project» в 2021 году;

- раздел Заявление об экологических последствиях, выполненный ТОО «Build Project» в 2021;

-сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт предусматривает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замена их на более долговечные экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели здания дома культуры по улице Спортивной, дом 2, в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по улице Спортивной, дом 2, в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - III А;
скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 29,9ºС;
нормативная снеговая нагрузка - 1,8 кПа;
глубина промерзания грунтов - 1,8 м;
сейсмичность района строительства - 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ИП «Ким А.Н.» в 2021 году, по инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1 – суглинок легкий, песчанистый, коричневый, от твердой до полутвердой консистенции, малой степени водонасыщения, с прослоями песка. Мощность слоя 3,0 м.

ИГЭ №2 – супеси песчанистые желтовато-коричневые, твёрдые, с прослоями и линзами суглинка и песка, мощностью до 5-15 см, редко до 20-30 см, известковистые, с пятнами ожелезнения. Грунт распространен повсеместно. Вскрытв интервале с глубин 3,0-4,6 м. Мощность слоя 1,6 м. Встречаются прослои песка среднего, крупного.

Основанием фундаментов служит – суглинок легкий, песчанистый, коричневый, от твердой до полутвердой консистенции, малой степени водонасыщения, с прослоями песка, с физико- механическими характеристиками: ·плотность грунта γ^{II}=1,82 г/см^3; угол внутреннего трения φ^{II}= 15°; удельное сцепление грунта c^{II}=27 кПа; модуль деформации Е = 7,0 МПа; расчетное сопротивление грунта R_0 = 200 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов, грунты от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам нормальной проницаемости (марка W4- W6) на портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные к любым бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266. В расчет следует принять сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе.

Грунтовые воды в период изысканий не вскрыты до глубины 8,0 м от дневной поверхности.

6.1.1 Существующее состояние объекта

Обследование существующего здания дома культуры по улице Спортивной, дом 2, в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области, выполнено ТОО «Жайык Экспертиза» в 2021 году.

Согласно заключению технического состояния с приложенными фотографиями, и техническому паспорту, установлено:

Административное здание - дом культуры (Литер А) с подвалом, сложной конфигурации, с размерами в плане 38,8х5,4 м,30,5х8,5 м (двухэтажное), высота здания 6,8 м. Высота первого, второго этажей 3,15 м. Год постройки 1949.

Площадь застройки – 468,8 м^2
Общая площадь – 876,1 м^2
в том числе ниже отм 0.000 – 162,0 м^2
Объем здания – 3593,0 м^3

том числе ниже отм 0.000 – 405,0 м^3

Конструктивный тип здания с несущими стенами. Конструктивные системы здания продольно-стеновая. Конструктивные схемы жесткие.

Пространственная жесткость здания обеспечивается за счет совместной работы фундаментов, наружных и внутренних несущих стен, плит перекрытий.

Фундаменты –сборные железобетонные блоки.

Наружные стены – шлакоблоки.

Внутренние стены – шлакоблоки.

Перегородки – шлакоблоки.

Перекрытие 1 этажа – сборные железобетонные плиты, покрытие второго этажа облегченные – из деревянного наката по деревянным балкам.

Перемычки - сборные железобетонные.

Крыша – чердачная, вентилируемая, с холодным чердаком, кровля – металлочерепица, водовод – не организованный.

Полы – линолеум, керамическая плитка.

Оконные блоки – из ПХВ профилей.

Дверные блоки, внутренние деревянные.

Отопление – от центральных сетей теплоснабжения.

Водоснабжение – от городской системы водопровода.

Электроснабжение – от центральных сетей электроснабжения.

Внутренняя отделка –окраска водоэмульсионными составами, керамическая плитка.

Согласно заключению технического обследования несущих конструкций, выполненного ТОО «Жайык Экспертиза» в 2021 году, несущие и ограждающие конструкции здания дома культуры по улице Спортивной, дом 2, в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области, на момент обследования, согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», оцениваются по категории II (работоспособная конструкция).

Для улучшения эффективности эксплуатации и продолжительности срока службы здания требуется проведение капитального ремонта с устранением выявленных изношенных элементов, и требуется выполнение следующих видов работ:

- выполнить замену существующей кровли, стропильных ног, конькового бруса, обрешетки, и других элементов, согласно СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли» и СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»;

- выполнить замену покрытий полов, с учетом требований СН РК 3.02-36-2012 «Полы» и СП РК 3.02-136-2012 «Полы»;

- выполнить полную замену оконных блоков;

- выполнить полную замену дверных блоков;

-выполнить отделочные работы наружных и внутренних стен, а также потолков согласно СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия» и СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия»;

- выполнить полную замену инженерных сетей, согласно требованиям СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013

- выполнить полную замену внутренней системы электроснабжения в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства» и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Согласно заключению технического обследования несущих конструкций, выполненного ТОО «Жайык Экспертиза» в 2021 году, несущие и ограждающие конструкции здания дома культуры *Литер А* по улице Спортивной, дом 2, в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области, на момент обследования, согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», оцениваются по категории II (работоспособная конструкция).

Для улучшения эффективности эксплуатации и продолжительности срока службы здания требуется проведение капитального ремонта *здания дома культуры Литер А* с устранением выявленных изношенных элементов.

Все работы по восстановлению эксплуатационной надежности частей и элементов сооружения, необходимо выполнять в соответствии с требованиями строительных норм, действующих на территории РК.

Управление - пристройка (Литер А1) без подвала, сложной конфигурации, с размерами в плане 19,5х12,9 м,8,0х6,1 м (одноэтажное), высота здания 3,2 м. Высота первого этажа 2,9 м. Год постройки 1958.

Площадь застройки – 300,3 м^2

Общая площадь – 239,3 м^2

Объем здания – 961,0 м^3

Конструктивный тип здания с несущими стенами. Конструктивные системы здания продольно-стеновая. Конструктивные схемы жесткие.

Пространственная жесткость здания обеспечивается за счет совместной работы фундаментов, наружных и внутренних несущих стен, перекрытий.

Фундаменты –сборные железобетонные блоки.

Наружные стены – шлакоблоки.

Внутренние стены – шлакоблоки.

Перегородки – шлакоблоки.

Перекрытие–облегченные – из деревянного наката по деревянным балкам.

Крыша – чердачная, вентилируемая, с холодным чердаком, кровля – асбестоцементная, водовод – не организованный.

Полы – дощатые.

Оконные блоки – деревянные.

Дверные блоки, внутренние деревянные.

Отопление – от центральных сетей теплоснабжения.

Водоснабжение – от городской системы водопровода.

Электроснабжение – от центральных сетей электроснабжения.

Внутренняя отделка –окраска водоэмульсионными составами, керамическая плитка.

Согласно заключению технического обследования несущих конструкций, выполненного ТОО «Жайык Экспертиза» в 2021 году, несущие и ограждающие конструкции здания *пристройки Литер А1* по улице Спортивной, дом 2, в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области, на момент обследования, согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», оцениваются по категории V (аварийное состояние).

Состояние строительных конструкций здания *пристройки Литер А1* не пригодны для дальнейшей эксплуатации.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства расположен на существующей территории дома культуры по улице Спортивной, дом 2, в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области.

Размещение существующего здания по генеральному плану выполнено с учетом градостроительных, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований в соответствии с СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Генеральный план разработан на топооснове, выполненной ТОО «Build Project» в 2021 году в масштабе М 1:500 в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Рис.1 - Ситуационная схема

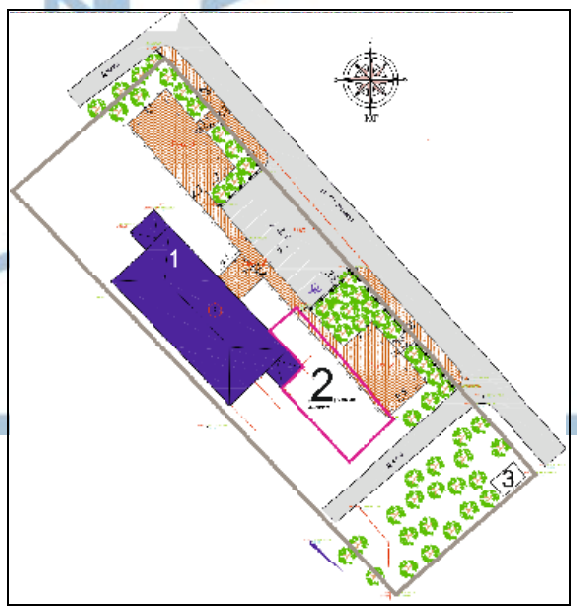

Рис.2 - Ситуационная схема генплана

Условные обозначения:

1. Дом культуры Литер А (капремонт)
2. Управление – пристройка Литер А1 (демонтаж)
3. Блочно-модульная котельная (строительство)

Проектируемый участок имеет естественный уклон. Для создания минимального нормативного уклона с целью отвода дождевых и талых вод с участка решена вертикальная планировка методом проектных горизонталей сечением 0,1 м. Водоотвод осуществляется по спланированному рельефу на проезды, далее на проезжую часть проектируемых улиц и в пониженные участки рельефа. В результате вертикальной планировки проектируемая территория отсыпается грунтом и срезается грунт до проектных отметок.

На территории расположены здания: административное здание - дом культуры Литер А (капремонт), управление – пристройка Литер А1 (демонтаж), блочно-модульная котельная (строительство), площадка ТБО, автопарковка на 8 машиномест, в том числе 2 для МГН.

Согласно заключению технического обследования несущих конструкций, выполненного ТОО «Жайык Экспертиза» в 2021 году, здание управления-пристройка Литер А1 демонтировать.

Проектом предусмотрено устройство ограждения высотой 1,0 м, из стальной квадратной трубы сечением 40х40х3 мм (стойки), 25х25х3 мм, 10х10х3 мм (панели ограждения) по ГОСТ 13663-86. Фундаменты монолитные бетонные, из бетона класса В12,5, W4, F50.

Так же предусмотрена установка малых архитектурных форм – урн и скамеек.

Проезды запроектированы – асфальтобетонные с бортовыми камнями БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91. Так же предусмотрено устройство брусчатых покрытий по ГОСТ 30629-99 с бортовыми камнями БР 100.20.80 ГОСТ 6665-91.

Для маломобильных групп населения предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения по территории: высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята 5 см, высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, перепад высот бордюров, примыкающих к путям пешеходного движения принята 4 см, продольный уклон не превышает 5%, поперечный уклон принят 2%.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа, которая соответствует абсолютной отметке 433,24 м.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Количество
1	Площадь участка	га	0,2859
2	Площадь застройки	$м^2$	492,8
3	Замощение		934,0

6.2.2 Технологические решения

Данный раздел рабочего проекта не предусмотрен, согласно заданию на проектирование.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Данный раздел рабочего проекта выполнен в соответствии с заданием на проектирование, требованиям по энергоэффективности и тепловой защиты зданий.

Проектные решения

Административное здание - дом культуры (Литер А)

Класс здания – II.
Уровень ответственности здания – II.
Степень огнестойкости здания – III.
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.
Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф2.1.
Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Архитектурно-планировочными решениями соблюдены нормативные требования по инсоляции, естественному освещению здания.

Согласно заключению технического состояния с приложенными фотографиями, и техническому паспорту, административное здание - дом культуры (Литер А) с подвалом, сложной конфигурации, с размерами в плане 38,8х5,4 м,30,5х8,5 м (двухэтажное), высота здания 6,8 м. Высота подвала 2,5 м, высота первого, второго этажей 3,15 м. Год постройки 1949.

В подвале, расположены технические помещения.

На 1-ом этаже размещены: тамбуры, холл, коридоры, лестничные клетки, кабинеты, санузел, комната уборочного инвентаря.

На 2-ом этаже размещены: коридоры, лестничные клетки, кабинеты, я, комната персонала, санузлы, комната уборочного инвентаря.

*З*амена существующих наружный дверей на металлические ГОСТ 31173-2003.

Замена существующих внутренних дверей на деревянные по СТ РК 943-92.

Замена оконных блоков с последующей установкой оконных блоков из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99 с заполнением однокамерными стеклопакетами и подоконных досок из ПВХ профилей индивидуального изготовления. Снаружи предусмотрено устройство наружных оконных отливов из оцинкованной стали с полимерным покрытием шириной 250 мм.

В соответствии с СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения» на путях передвижения инвалидов на колясках до отм. 0.000 с отдельными входами, у главного входа предусмотрен пандус шириной 1,0 м уклоном 8% и с ограждением по обеим сторонам.

Наружная отделка

Проектом предусмотрен демонтаж отделки фасада, устройство навесного вентилируемого фасада, с утеплением плитами теплоизоляционными на базальтовой основе П45-60 толщиной 100 мм, по выравнивающей системе из крепежных алюминиевых профилей, плитками из керамогранита толщиной 10 мм по СТ РК 1954-2010.

Цоколь, подпорные стенки крылец и пандусов – окраска масляными составами для наружных работ

Замена кровли из асбестоцементных листов, с заменой элементов стропильной системы, обрешётки. Элементы стропильной системы из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86. Покрытие кровли из металлочерепицы по СТ РК 2083-2011 с полимерным покрытием.

Деревянные конструкции покрытия обработать огнезащитным составом, антисептировать в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Водосток с кровли не организованный.

Внутренняя отделка.

Потолки – снятие отделочного слоя, сплошное выравнивание сухими смесями, с последующей окраской эмульсионными составами.

Стены – шпатлевание сухими смесями, с последующим окрашиванием эмульсионными составами, керамическая плитка.

Полы - демонтаж старого покрытия пола с плинтусами 1-го и 2-го этажей; устройство цементных стяжек с покрытием линолеумом ГОСТ 17241-71, керамической напольной плиткой ГОСТ 6787-2001 с устройством плинтусов.

Основные технико-экономические показатели по административному зданию-дом культуры (Литер А)

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Этажность	этаж	2
2	Площадь застройки	м²	468,8
3	Общая площадь здания	м²	876,1
4	В том числе ниже отм.0.000	м²	162,0
5	Строительный объем	м³	3593,0

Блочно-модульная котельная (БМК)

Здание БМК заводского изготовления – каркасно-модульное, одноэтажное, предназначено для установки газового оборудования для теплоснабжения здания школы.

БМК в плане с размерами 10,0х2,4м, высотой здания 3,0 м. Для вводов инженерных коммуникаций в стене предусмотрены отверстия.

Основные технико-экономические показатели по модульной котельной

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м²	24,0
3	Общая площадь здания	м²	22,0
4	Строительный объем	м³	72,0

6.2.4 Конструктивные решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, эскизного проект, а также в соответствии с требованиями норм проектирования: СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017 «Нагрузки и воздействия на здания», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Блочно-модульная котельная (далее - БМК)

Под БМК запроектирован фундамент в виде монолитной железобетонной плиты размерами 10,0х5,8х0,4 (h) м из бетона класса В15, W4, F50 ГОСТ 22266-2013, арматура сетки и каркаса принята класса AIII диаметрами 10, 16, 22 AIII(A400) ГОСТ 5781-82*,

Под дымовую трубу предусмотрен столбчатый железобетонный монолитный фундамент размерами подошвы 2,74х2,74 м. высота фундамента – 1,8 м. Армирование фундамента - сетками из арматуры диаметром 12 мм класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

В верхней части фундамента предусмотрены анкерные болты для крепления трубы.

Под плитой и фундаментом трубы выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм с пропиткой горячим битумом.

Основанием фундаментов служит – суглинок легкий, песчанистый, коричневый, от твердой до полутвердой консистенции, малой степени водонасыщения, с прослоями песка, с физико- механическими характеристиками: ·плотность грунта γ^{II}=1,82 г/см^3; угол внутреннего трения φ^{II}= 15°; удельное сцепление грунта c^{II}=27 кПа; модуль деформации Е = 7,0 МПа; расчетное сопротивление грунта R_0 = 200 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов, грунты от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам нормальной проницаемости (марка W4- W6) на портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные к любым бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266. В расчет следует принять сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе.

Грунтовые воды в период изысканий не вскрыты до глубины 8,0 м от дневной поверхности.

Специальные мероприятия

Антикоррозийная защита стальных конструкций и выступающие из бетона части закладных деталей после сварочных работ, очищаются от пыли, грязи и окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76*, по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в 2 слоя. Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите должны быть приняты согласно СН РК 2.01-01-2013.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, приняты на сульфатостойком цементе.

Деревянные конструкции покрытия обработать огнезащитным составом, антисептировать в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Инженерное обеспечение, сети и системы, теплоснабжение, отопление, вентиляция.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция

Тепловые сети

Рабочий проект тепловых сетей разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети», СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети».

Источник теплоснабжения – проектируемая блочно-модульная котельная. Расчетная температура наружного воздуха для отопления и вентиляции минус 29,9°С. Продолжительность отопительного периода 203 суток.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами плюс 95-70°С.

Расчетный расход тепла 86 700 Вт/час.

Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графику изменения температуры воды, в зависимости от температуры наружного воздуха.

Схема тепловых сетей - двухтрубная.

Прокладка тепловых сетей запроектирована надземная, двухтрубная (подающий и обратный) по железобетонным блокам по СТ РК 937-92, на скользящих опорах 1 ППУ-ПЭ ГОСТ 30732-2006 размерами 108-315х16-1, по бетонным подушкам.

Для отключения потребителя в котельной установлена запорная арматура. Опорожнение тепловых сетей производится в котельной с последующей откачкой и сбросом на рельеф.

Для подающей и обратной магистрали отопления приняты стальные водогазопроводные трубы ГОСТ 3262-75 диаметрами 100х4,5 мм, 125х4,5 мм.

Общая протяжённость трассы тепловой сети 55,0 м.

Компенсация тепловых удлинений предусмотрена за счет углов поворота трассы и самокомпенсации.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов принято - краска БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой. Теплоизоляция трубчатая из вспененного каучука с полимерным покрытием СТ РК 3364-2019. Покровный слой стеклопластик рулонный РСТ по ТУ 6-11-145-80.

Отопление

Согласно дефектному акту, утвержденного заказчиком, также заключения технического обследования, выполненного ТОО «Жайык Экспертиза», данным проектом предусмотрен капитальный ремонт системы отопления.

Предусмотрена замена трубопроводов системы отопления и чугунных радиаторов М-90.

Система отопления разработана на основе архитектурно-строительных чертежей и в соответствии СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Расчетная температура наружного воздуха для отопления минус 29,9^{0}С, продолжительность отопительного периода 203 дня.

Теплоснабжение предусмотрено от автономной проектируемой котельной.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90-70°С.

Расчетный расход тепла 86 700 Вт/час.

Магистральные трубопроводы, стояки и подводки прокладываются открыто по стенам, и под потолком подвального этажа из стальных электросварных прямошовных труб ГОСТ 10704-91, диаметрами 80х4,0 мм, 50х3,5 мм, 40х3,5 мм, 32х3,2 мм, 25х3,2 мм, 20х2,8 мм, гребенки в тепловом пункте из труб стальных электросварных 100х4 ГОСТ 10705-80. Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,002.

Для отключения стояков предусмотрены шаровые краны и устанавливаются тройники с кранами пробно-спускными d15 для спуска воды.

Все стальные трубопроводы окрасить масляной краской за два раза по грунтовке ГФ 021. Магистральные стальные трубопроводы системы отопления заизолировать трубчатой изоляцией K-FLEX ST, толщиной 25мм.

Поэтажные трубопроводы систем отопления приняты из армированных полимерных труб ГОСТ 32415-2013 диаметрами 32х5,4 мм, 25х4,2 мм, 20х2,8 мм.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы отопления алюминиевые ГОСТ 31311-2005.

Регулирование теплоотдачи от нагревательных приборов осуществляются терморегуляторами. Воздух из системы отопления удаляется через краны Маевского, устанавливаемые в верхних точках отопительных приборов.

Для отключения и спуска воды из отдельных ветвей предусмотрена отключающая и запорная арматура.

Крепления трубопроводов предусмотрено по типовым чертежам серии 4.904-69. Для прохода через строительные конструкции предусмотрены гильзы. Зазор между гильзой и трубопроводом заделан мягким водонепроницаемым материалом с нормируемым пределом огнестойкости.

В местах прохода труб через перекрытия и стены устанавливаются гильзы из обрезков

труб большего диаметра. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами.

Разводящие магистральные трубопроводы прокладываются в техническом канале, предусмотренном в конструкции пола. В местах прокладки трубопровода в каналах трубы изолировать.

Вентиляция.

Естественная вентиляция жилого дома предусмотрена через вентканалы кухонь и санузлов, так же за счет неорганизованного притока воздуха через двери и окна.

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Согласно дефектному акту, утвержденного заказчиком, также заключения технического обследования, выполненного ТОО «Жайык Экспертиза», данным проектом предусмотрен капитальный ремонт системы водоснабжения и канализации.

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

В здании запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- хозяйственно-бытовой канализации К1.

Внутреннее пожаротушение осуществляется ручными огнетушителями, установленными в местах, согласованных с органами пожарной безопасности.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Предусмотрен демонтаж- монтаж трубопроводов системы водопровода.

Водоснабжение проектируется от существующих сетей водопровода.

Гарантированный напор в точке подключения 20 м вод.ст.

Потребный напор – 20,0 м. вод.ст.

На вводе водопровода установлена запорная арматура.

Расчетный расход воды составляет 1,2 м^3/сут, в том числе на горячее водоснабжение 0,34 м^3/сут.

Холодная вода подается к санитарно-техническому оборудованию.

Прокладка трубопроводов предусмотрена с уклоном 0,002 в сторону дренажа.

Водопроводная сеть хозяйственно - питьевого водопровода запроектирована тупиковой из полипропиленовых труб PE 100 SDR 6 ГОСТ 18599-2001 диаметрами 20х3,4 мм, 25х4,2 мм, 32х5,4 мм.

Магистральная водопроводная сеть В1 прокладывается в конструкции пола первого этажа. На каждом ответвлении хозяйственно-питьевого водопровода устанавливается запорная арматура.

На водопроводной сети предусмотрена запорная, регулирующая и дренажная арматура.

В местах прохода через строительные конструкции трубы предусмотрены в гильзах. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение проектируется от электрических настенных водонагревателей объемом 50 литров ГОСТ Р 52084-2003, установленных в существующих помещениях санузла. Сеть горячего водоснабжения -тупиковая и монтируется из полипропиленовых труб диаметрами 20х3,4 мм, 25х4,2 мм. Трубопроводы

горячего водоснабжения прокладываются в конструкции пола первого этажа и изолируются гибкой трубчатой изоляцией. На каждом ответвлении к приборам по этажам устанавливается запорная арматура.

Канализация

В здании запроектирована хозяйственно-бытовая система канализации.

Выпуск канализационных сточных вод предусмотрен в существующую дворовую канализационную сеть с последующим поступлением в сельские сети канализации.

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб диаметрами 100 мм и 50 мм по ГОСТ 22689.2-89 с уклоном в сторону стояков. Трубопроводы прокладываются по полу и в конструкции пола.

Мойки к канализационной сети присоединяются с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки.

Сеть канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли.

На сети предусмотрена установка прочисток и ревизий. Ревизии на стояках устанавливаются на высоте 1 м от уровня чистого пола.

Электротехнические решения

Наружное освещение

Рабочий проект выполнен согласно исходным данным:

- дефектного акта, выданное заказчиком;
- акта обследования здания, выполненное ТОО «Жайык экспертиза»;
- задания на проектирование.

Надежность электроснабжения - III категория.

Точка подключения предусмотрена от проектируемого ящика ЯУО9602-3674-54 У3 (щит наружного освещения), который установлен в помещении электрощитовой здания дома культуры на отм. 1,5 метра от пола с выводом фотодатчика.

Питание выполнено от ЯОУ9602-3674-54 У3 кабелем АВБбШв-4х1,5мм² ГОСТ 16442-80 до опор освещения. Кабели выполнены траншее Т-1, согласно типовой серии А5-92, поверх кабеля в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

Наружное освещение парковой зоны выполнены светодиодными торшерными светильниками «Шар» мощностью 115Вт на стойках «ОГКI» Н=3,0м. Стойки установлены на закладном фундаменте ЗФ-1.

Выполнено заземление опоры согласно типовой серии 3.407-150.

Управление наружным освещением осуществлено автоматически при помощи фото-реле в щите ЯУО9602-3674-54 У3.

Монтаж электрооборудования вести согласно ПУЭ РК – 2015г, СН РК 4.04-07-2019.

Основные показатели:

- категория электроснабжения III;
- напряжение сети 380/220В;
- расчетная мощность 0,85кВт;
- расчетный ток 1,31А;
- максимальная потеря напряжения 0,5 %;
- коэффициент мощности 0,92;
- протяженность КЛ-0,4кВ 136 м.

Внутреннее освещение и силовое электрооборудование

Рабочий проект выполнен согласно исходным данным:

- дефектного акта, выданное заказчиком;
- акта обследования здания, выполненное ТОО «Жайык экспертиза»;
- задания на проектирование.

В качестве вводно-распределительное устройство (учетный) принят щит ЩРВ-3/12 с прибором учета электроэнергии «Меркурий-230ART». и вводным и отходящими автоматическими выключателями, который предусмотрен в электрощитовой.

От распределительного устройства ЩРВ-3/12 отходят магистральные сети:

- к щитку освещения и розеточной сети ЩО1 ЩРВ-12;
- к щитку освещения и розеточной сети ЩО2 ЩРВ-12;
- к аварийному щитку ЩОА ЩРВ-9.

Магистральные сети выполнены кабелем ВВГнг-0,66 ГОСТ 16442-80 в ПВХ трубах ГОСТ 18599-2001.

Проектом предусмотрено рабочее освещение и розеточная сеть.

Освещенность помещений принята в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения приняты светодиодные светильники.

Управление рабочим освещением осуществлено по месту выключателями.

Сети выполнены кабелем ВВГнг ГОСТ 16442-80 скрыто по стенам в штрабе и пустотах плит перекрытия. Групповая сеть от существующего щитка до светильников выполнена трехпроводными (фазный –L, нулевой рабочий-N, нулевой защитный PE-проводники).

Высота установки розеток помещениях - 0,3 м от уровня пола, выключатели на высоте 1 м от уровня пола.

Металлические корпуса светильников заземлены.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Основные показатели:

- категория электроснабжения	III;
- напряжение сети	380/220В;
- расчетная мощность	21,4кВт;
- расчетный ток	34,42А;
- максимальная потеря напряжения	1,6 %;
- коэффициент мощности	0,92.

Пожарная сигнализация

Рабочий проект выполнен согласно исходным данным:

- дефектного акта, выданное заказчиком;
- акта обследования здания, выполненное ТОО «Жайык экспертиза»;
- задания на проектирование.

Проектом предусмотрено автоматическая пожарная сигнализация.

Автоматическая пожарная сигнализация в здании выполнена с применением устройств и приборов, допущенных к применению на территории Республики Казахстан. В помещениях установлены пожарные извещатели: дымовые, тепловые и ручные. В качестве дымовых извещателей приняты ИП 212-45 ТУ 4371-006-12215496-00, предназначены для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации. В качестве тепловых пожарных извещателей приняты ИП 103-А1-1А ФИАК 425212.001ТУ. При срабатывании извещателей включаются оптический индикатор.

Из выхода здании установлены ручные извещатели ИПР3-513-10 ТУ 4371-124-12215496-06.

Все извещатели подключены в приемно-контрольный охранно-пожарный прибор «ВЭРС ПК-8» ГОСТ 53325-99, который предназначен для контроля состояния 8 шлейфов сигнализации (ШС). Задействовано 7 лучей. Питания прибора выполнена от щитка ЩОА ЩРВ-9. Резервное питание от аккумулятора АКБ 7А. Приемно- контрольный охранно-пожарный прибор «ВЭРС ПК-8» установлен в холле.

Проводка выполнены кабелем КСПВнг(А)-2х0,5мм², открыто в пластмассовых миниканалах. Для указания путей эвакуации при возникновении опасности, а также в качестве информационного табло у выхода установлен световой указатель «Маяк-12» ГОСТ 14254-96 с надписью «Выход».

Для оповещения персонала о возгорании предусмотрена установка светозвукового оповещателя «Маяк-12К» ГОСТ Р 12.4.026-2001.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф2.1.

Класс по конструктивной пожарной опасности – С0. Степень огнестойкости здания - II.

Вокруг существующих зданий обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В отделке помещений рабочим проектом максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Строительные конструкции и материалы, примененные в проектных решениях для внутренней и наружной отделки, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания дома культуры в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области» по улице Спортивной, дом 2, в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, исходных данных заказчика, и согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

РООС разработан ТОО «Build Project».

Согласно статье 12 п. 2 Экологического кодекса РК. Виды деятельности, не указанные в приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории. Согласно Экологическому кодексу, объект относится к 4 категории.

Атмосферный воздух

При строительстве объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: котлы битумные – источник 0001, пересыпка пылящих материалов – источник 6001, битумные работы – источник 6002, сварка газовая – источник 6003, сварочные работы – источник 6004, лакокрасочные работы – источник 6005, работа спецтехники – источник 6006.

В период строительных работ определены 7 источников выброса загрязняющих веществ, из них: 6 неорганизованные источники, 1 организованный источник.

При эксплуатации объекта источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не планируется.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

От стационарных источников при строительстве - 0.235484681 т/пер.

От передвижных источников при строительстве - 0.0193606 т/пер.

Нормативы ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве представлены в таблице №1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на август-октябрь 2021 года		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период ремонта	0001	0	0	0.000186	0.00000804	0.000186	0.00000804	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Период ремонта	0001	0	0	0.00003024	0.000001307	0.00003024	0.000001307	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Период ремонта	0001	0	0	0.0001157	0.000005	0.0001157	0.000005	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Период ремонта	0001	0	0	0.00068	0.0000294	0.00068	0.0000294	2021
Итого по организованным источникам:		0	0	0.00101194	0.000043747	0.00101194	0.000043747	2021
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Период ремонта	6004	0	0	0.00283	0.000509	0.00283	0.000509	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Период ремонта	6004	0	0	0.000327	0.0000588	0.000327	0.0000588	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период ремонта	6003	0	0	0.0005	0.0000383	0.0005	0.0000383	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Период ремонта	6003	0	0	0.0000813	0.00000622	0.0000813	0.00000622	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								

Период ремонта	6005	0	0	0.01195	0.131889	0.01195	0.131889	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Период ремонта	6005	0	0	0.002286	0.0044751	0.002286	0.0044751	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Период ремонта	6005	0	0	0.000154	0.000301714	0.000154	0.000301714	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Период ремонта	6005	0	0	0.00634	0.012433	0.00634	0.012433	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Период ремонта	6005	0	0	0.005	0.0147902	0.005	0.0147902	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Период ремонта	6002	0	0	0.000917	0.0000396	0.000917	0.0000396	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Период ремонта	6001	0	0	0.0222	0.0709	0.0222	0.0709	2021
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.0525853	0.235440934	0.0525853	0.235440934	2021
Всего по предприятию:		0	0	0.05359724	0.235484681	0.05359724	0.235484681	2021

Ближайшие жилые дома располагаются: на востоке-173м,на юго-востоке-119м, на юге – 54,6 м, наюго-западе-70,5 м, на западе-69,3 м, на северо-западе – 72,4 м.

Водные ресурсы

К северо- западу от проектируемого объекта протекает река Жарлыбутак на расстоянии 3,82 км.

Источник водоснабжения на период строительства на технические нужды – привозная в автоцистерне. Использованные для технических нужд воды являются безвозвратными потерями. Источник водоснабжения в период строительства на хозяйственно-питьевые нужды – бутилированная привозная вода.

Хоз-бытовые сточные воды на период строительства сбрасываются в водонепроницаемый септик (биотуалет), по мере накопления будут вывозиться по договору.

Интенсивность воздействия на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие отходы:

Твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО.

Огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090) – отходы, образующиеся при сварочных работах. Сбор осуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

*Тара из под лакокрасочных материалов (*янтарный уровень опасности AD070*)* – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, ветошь, испачканная краской, тара из-под красок и лаков). Собирается в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Строительные отходы (зеленый уровень опасности GG140*)* –образуется из готовых заготовок профилей, предполагаются остатки цемента, древесины, упаковочного материала и т. д. Собирается в специально отведенных местах, расположенные на

специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Промасленная ветошь (янтарный уровень опасности АС030) образуется в процессе протирки деталей и механизмов. Отход складируется в специальные контейнеры, ящики, тару.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве

Таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	**2,675**	**-**	**2,675**
В т.ч. отходов производства	**2,245**	**-**	**2,245**
Отходов потребления	**0,43**	**-**	**0,43**
Янтарный уровень опасности			
Использованная тара ЛКМ	0,01269	-	0,01269
Промасленная ветошь	0,06254		0,06254
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,43	-	0,43
Строительный мусор	2,17	-	2,17
Огарки сварочных электродов	0,0002278	-	0,0002278

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

Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и подземные воды.

Земельные ресурсы и почвы

В процессе строительства площадки объекта и подъездной дороги к ней произойдут нарушения земной поверхности строительными машинами и механизмами в полосе отвода при строительно-монтажных работах.

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

При проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей природной среды:

ведение работ в пределах отведенной территории.

создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв.

своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта.

обустройство мест временного сбора и хранения отходов;

слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

организация автомобильного движения по автомобильным дорогам;

проведение озеленительных работ на территории предприятия;

соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности.

Интенсивность воздействия на земельные ресурсы и почвы, при строительстве и эксплуатации объекта, прогнозируется умеренной.

Животный и растительный мир

Согласно проекту на территории объекта редкие и изчезающие виды растений и животных отсутствуют.

Согласно проекту необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате проведения работ не ожидается.

Социально-экономическая среда.

Намечаемая деятельность, будет способствовать сохранению и закреплению, улучшению социальных условий, организацию рабочих мест и налоговое поступление в местный бюджет.

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания дома культуры в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п**.**

Выводы:

Согласно Протоколу совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК от 16.07.2021г. за №03-24-3/250 необходимо получить и представить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, проекта (Капитальный ремонт здания дома культуры в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области) до начала строительства.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрен «Капитальный ремонт здания дома культуры в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области» по улице Спортивной, дом 2, в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области.

Проектом предусматриваются мероприятия, обеспечивающие выполнение санитарно-эпидемиологических и экологических требований по охране здоровья людей и окружающей природной среды в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами, гигиеническими нормативами и другими нормативными правовыми актами.

Временное хранение образующихся ТБО предусматривается в контейнерах для мусора на специально оборудованной площадке с твердым покрытием. Площадка под контейнеры ТБО размещена на расстоянии 25 м. от здания. По мере накопления отходы будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении для приема пищи.

При выезде со строительной площадки устраивается площадка мойки колес и днища выезжающего автотранспорта. Площадка оборудуется эстакадой, поддоном для сбора стоков, резервуаром-отстойником, насосом подачи отстоянной воды на орошение или обратно на мойку.

Рабочий «Капитальный ремонт административного здания» по улице Максима Горького, строение 9, в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области, соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 года за №ҚР ДСМ-29; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, утвержденных приказом Министра здравоохранения РК.

6.6 Организация строительства.

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 3 месяца, в том числе на подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства запланировано на сентябрь 2021 года, согласно письму заказчика №118 от 13.07.2021 года.

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 проектирование 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 «SANA-2015» (Версия 21.3.1 от 26.07.21 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 (Выпуск 1) (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020 (Выпуск 1);

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 ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения выпуск 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 18;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2019 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2019 изменения и дополнения выпуск 18;

сборник тарифных ставок в строительстве на 2020 год, СТС РК 8.04-07-2019;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2021 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Генеральный план

Лист 1. Общие данные дополнили согласно ГОСТ 21.508-93 п. 4 (краткая характеристика площадки строительства/климат, материалы инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий/грунты, решения и состав зданий и сооружений по генплану, решения по организации рельефа/водоотведению, благоустройство и

автопроезды, противопожарные мероприятия, принятая систему координат и высотных отметок).

Лист 4 указали все размеры асфальтобетонного покрытия, бетонной плитки, указали расстояние между ограждением, в условных обозначениях и на планах нанесли границу участка.

Лист 5 указали все размеры покрытий.

Добавили разбивочный план.

Архитектурно-строительные решения

1. На титульном листе наименование альбома привели в соответствие с чертежами.
2. Лист АС-1. В угловом штампе заполнили графу листов. На всех листах замени отмененные строительные нормы и правила.
3. Снеговой район, снеговую и ветровую нагрузки проставили согласно новым нормативам СП РК 2.04-01-2017, НТП РК 01-01—3.1 (4.1) -2017.
4. Указали класс функциональной пожарной опасности.
5. В объемно-планировочных решениях указали высоту этажа и подвала.
6. Лист АС-2, АС-3. Позиции в таблице привели в соответствие с фасадами см. п. 5.4.2 ГОСТ 21.501-2018. Ведомость отделки привели в соответствие с ГОСТ 21.501-2018 прилож. А форма 9.
7. Лист АС-7. На плане показали входные площадки, проставили размеры всех дверных проемов и направление открывания дверей.
8. Лист АС-9. Спецификацию дверей привели в соответствие с планом.
9. По кровле добавлены материалы по демонтажу. Указали объемы.
10. Лист АС-10. В санузлах, в состав пирога полов добавлен слой гидроизоляции.
11. Спецификацию дверей привели в соответствие с планом.
12. Ведомость отделки помещений привели в соответствие с ГОСТ 21.501-2018, приложение А, форма 1.
13. Лист АС-11. На плане показали места разрезов 1-1, 2-2.
14. Предоставили теплотехнический расчет покрытия.
15. Лист АС-12. На плане показали места разрезов 1-1, 2-2.
16. В спецификации добавлены поз. 2.4; 2.5; 2.6; 2.7.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

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

После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Приме-чание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Площадь участка	га	0,2859	0,2859	-
2	Площадь застройки, в том числе:	$м^2$	492,8	492,8	-
	Административное здание - дом культуры (Литер А)	$м^2$	468,8	468,8	-
	Блочно-модульная котельная	$м^2$	24,0	24,0	-
3	Этажность	этаж	2/1	2/1	-
4	Общая площадь, в том числе:	$м^2$	898,1	898,1	-
	Административное здание - дом культуры (Литер А)/ в том числе ниже отм.0.000	$м^2$	876,1 / 162,0	876,1 / 162,0	-
	Блочно-модульная котельная	$м^2$	22,0	22,0	-
5	Строительный объем, в том числе:	$м^3$	3665,0	3665,0	-
	Административное здание - дом культуры (Литер А)	$м^3$	3593,0 / 405,0	3593,0 / 405,0	-
	Блочно-модульная котельная	$м^3$	72,0	72,0	-
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года	млн.тенге	123,149	122,735	-0,414
	В том числе:				
	СМР	млн.тенге	96,549	96,194	-0,355
	Оборудование	млн.тенге	4,655	4,655	-
	Прочие затраты	млн.тенге	21,945	21,886	-0,059
7	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

В результате экспертизы проектно-сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года, принята в сумме - 122,735 млн. тенге, отклонена заявленная сметная стоимость в сумме – 123,149 млн. тенге, общее уменьшение сметной стоимости по объекту составило в сумме – минус -0,414 млн. тенге.

8. ВЫВОД

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания дома культуры в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области» по улице Спортивной, дом 2, в городе Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется

для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

- площадь участка	- 0,2859 га;
- этажность	- 2/1 этажа;
- площадь застройки, в том числе:	- 492,8 м^2;
Административное здание	- 468,8 м^2;
Блочно-модульная котельная	- 24,0, м^2;
- общая площадь, в том числе:	- 898,1 м^2;
Административное здание / в том числе ниже отм.0.000	- 876,1 / 162,0 м^2;
Блочно-модульная котельная	- 22,0 м^2;
- строительный объем, в том числе:	- 3665,0 м^3;
Административное здание / в том числе ниже отм.0.000	- 3593,0 / 405,0 м^3;
Блочно-модульная котельная	- 72,0 м^3;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 год, в том числе:	- 122,735 млн. тенге;
- СМР	- 96,194 млн. тенге;
- оборудование	- 4,655 млн. тенге;
- прочие затраты	- 21,886 млн. тенге;
- продолжительность строительства	- 3 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным коммунальным казенным предприятием «Хромтауский районный центр культуры и спорта, государственного учреждения «Хромтауский районный отдел культуры, развития языков, физкультуры и спорта Актюбинской области», в соответствии с условиями договора №ЕРА-0107 от 28.07.2021 года.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Хромтау қаласы Спорт көшесі, 2-үй мекен-жайындағы «Мәдениет үйі ғимаратын күрделі жөндеу жүргізу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

- учаске алаңы	- 0,2859 га;
- қабаты	- 2/1 қабатты;
- құрылыс алаңы, оның ішінде:	- 492,8 м^2;
Әкімшілік ғимарат	- 468,8 м^2;
Блокты-модульді қазандық	- 24,0, м^2;
- жалпы ауданы, оның ішінде:	- 898,1 м^2;

Әкімшілк ғимарат/ оның ішінде төмен белгі.0.000	- 876,1 / 162,0 м^2;
Блокты-модульді қазандық	- 22,0 м^2;
- құрылыс көлемі, оның ішінде:	- 3665,0 м^3;
Әкімшілк ғимарат/ оның ішінде төмен белгі.0.000	- 3593,0 / 405,0 м^3;
Блокты-модульді қазандық	- 72,0 м^3;
- құрылыстың жалпы сметалық құны 2021 жылғы ағымдағы бағалармен, оның ішінде:	- 122,735 млн. теңге;
- ҚМЖ	- 96,194 млн. теңге;
- құрал-жабдықтар	- 4,655 млн. теңге;
- басқа да шығындар	- 21,886 млн. теңге;
- құрылыстың ұзақтығы	- 3 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 28.07.2021 жылғы ЕРА-0107 келісім шарт шарттарына сәйкес «Ақтөбе облысының хромтау ауданадық мәдениет, тілдерді дамыту, дене шынықтыру және спорт бөлімі» мемлекеттік мекемесі «Хромтау аудандық мәдениет және спорт орталығы» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорын кепілдігімен орындалды.

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

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен сараптама тағайындалған күннен бастап 15 күнтізбелік күннен кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

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

Астафурова Е.В.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Кырымкереева А.Ж.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Кукиев А.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Бердимагамбетова К.С.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Суинов Д.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Алматаев С.У.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Балмагамбетов Х.К.

Ведущий эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД