«Жамбыл облысы, Сарысу ауданы, Тоғызкент ауылындағы клубты күрделі жөндеу»

Жұмыс жобасы бойынша

09.04.2022 ж. № ПГС-0012/22

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:

"Сарысу ауданы әкімдігінің мәдениет
және тілдерді дамыту бөлімі"
Коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

"ДИАС-проект" ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Сарысу ауданы, Тоғызкент ауылындағы клубты күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «**ПГС Эксперт**» ЖШС -мен берілді.

«**ПГС Эксперт**» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ПГС-0012/22 от 09.04.2022 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт существующего клуба в ауле Тогызкент, Сарысуского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:

Государственное коммунальное учреждение
"Отдел культуры и развития языков
акимата Сарысуского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ДИАС-проект»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт существующего клуба в ауле Тогызкент, Сарысуского района Жамбылской области» выдано **ТОО «ПГС Эксперт».**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «ПГС Эксперт».**

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Капитальный ремонт существующего клуба в ауле Тогызкент, Сарысуского района Жамбылской области», разработан на основании задания на проектирование. Настоящее заключение выполнено согласно договора № ПГС-0013 от 18.03.2022 г., заключенному между КГУ "Отдел культуры и развития языков акимата Сарысуского района" и ТОО «ПГС Эксперт».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ "Отдел культуры и развития языков акимата Сарысуского района"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ДИАС-проект» (государственная лицензия № 012593 от 12.08.2003 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, II категория).

3.1. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Exclusive Project company» Государственная лицензия № 09813, от 25.11.2021 года. Лицензиар: Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции из местного бюджета.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15.03.2022 года;
- АПЗ № KZ08VUA00079669 от 03.06.2020 года;
- дефектный акт от 15.03.2022 года;
- акт технического обследования от 15.03.2022 года;
- ГосАкт №555679 от 22.06.2016 года, кадастровый номер участка 06-094-049-544;
- техническое заключение №00612/11 выданное ТОО «Сейсмокоргау» от 15.11.2021
- технический паспорт объекта недвижимости, выданный 26 августа 2012 года;
- смета на проектные работы, подписанная проектной организацией;
- письмо заказчика от 16 марта 2021 года №34, содержащее данные о направлении рабочего проекта на рассмотрение экспертной организации;
- письмо заказчика от 16 марта 2021 года №24, содержащее данные об источнике финансирования из средств местного бюджета;
- письмо заказчика 16 марта 2021 года №32, содержащее данные о сроках начала строительства (июль 2022 года);

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. Книга 1. Пояснительная записка.
2. Книга 2. Рабочие чертежи.
3. Альбом 1. ГП
4. Альбом 2. АС
5. Альбом 3. ВК, ОВ
6. Альбом 4. ЭО, СС, ОПС
7. Книга 3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА СЕЙСМОУСТОЙЧИВОСТЬ ЗДАНИЯ
8. Книга 4. СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
9. ОВОС

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта «Капитальный ремонт существующего клуба в ауле Тогызкент, Сарысуского района Жамбылской области» является косметический ремонт наружных стен и цоколя, капитальный ремонт подвального помещения, лестничных клеток и кровли. При реализации данного проекта будут улучшены эксплуатационные показатели объекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Существующий клуб, расположенный по улице Жамбыл №21 находится в центральной части села Тогызкент, Сарысуйского района, Жамбылской области.
Природно-климатические условия района строительства:
- климатический подрайон IV-Г;
- нормативно значение веса снегового покрова -0,5 кПа;
- нормативное значение ветрового давления – 1,0 кПа;
- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 27,4 °С;
- сейсмичность площадки - 7 баллов;
- район по весу снегового покрова – I;
- ветровой район III.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых, резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным, сухим летом.

6.2 Проектные решения
6.2.1 Архитектурно-строительные решения.

Местоположение объекта, где предусмотрен капитальный ремонт: Жамбылская область, Сарысуский район, село Тогызкент, дом №21.

Капитальный ремонт предусматривается для актового зала и первого этажа сельского клуба в селе Тогызкент.

Здание сельского клуба возведено в 1975 году. с размерами в осях 25,42х36,20 м. Здание сложной планировки двухэтажное без подвала.

Высота зрительного зала -5,10 м, высота вспомогательных помещений 2,70 м.

Конструктивная схема здания - здание со смешанным каркасом. В актовом зале каркас образуется из сборных ж/б колонн со стеновым заполнением из кирпича. Шаг колонн в продольном направлении 3,00 м. Колонны в поперечном направлении соединены металлическими двускатными фермами пролетом 12,0 м. Кирпичная кладка стен выполнена многорядной системой перевязки швов. Каркас холла выполнен из сборных ж/б колонн соединенных в продольном направлении сборными ж/б ригелями и с перекрытием из сборных многопустотных ж/б плит покрытия.

Конструктивная схема одноэтажного блока вспомогательных сооружений - строение с несущими продольными стенами из кирпичной кладки, усиленной горизонтальными и вертикальными ж/б включениями, с перекрытием из сборных многопустотных ж/б плит.

Фундаменты - ленточные сборные ж/б (ФБС шириной 400 мм) и отдельно стоящие сборные ж/б фундаменты стаканного типа под колонны каркаса с глубиной заложения -900 мм. Фундаменты находятся в удовлетворительном состоянии.

Несущие стены толщиной 380мм и 510 мм выполнены из обыкновенного жженого кирпича марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 50. Внутренние несущие стены толщиной 380 мм выполнены из обыкновенного жженого кирпича марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 50. Перегородки из полнотелого жженого кирпича толщиной 250 мм и 120 мм.

Покрытие - многопустотные сборные ж/б плиты. находится в удовлетворительном состоянии.

Перемычки - сборные брусковые. Состояние удовлетворительное.

Окна и витражи - металлопластиковые и находятся в неудовлетворительном состоянии. Имеются трещины в местах сопряжения коробок со стенами, неплотные притворы и изношенность уплотнительных прокладок.

Двери - металлические и из ПХВ находятся в удовлетворительном состоянии, но требуется обновление металлических наружных дверей и замена дверных блоков из ПХВ на деревянные.
Деревянные полы актового зала находятся в удовлетворительном состоянии, но требуется обновление окрасочного слоя сцены и устройство коврового покрытия в зрительном зале. В вестибюле и фойе покрытие пола из керамогранитной плитки и находится в неудовлетворительном состоянии, имеются трещины, сколы, местами плитки отсутствуют. В кабинетах и служебных помещения линолеумное покрытие пола находится в неудовлетворительном состоянии. Имеются истертости и трещины в ходовых местах. Бетонных пол в помещении котельной находится в неудовлетворительном состоянии, имеются трещины и сколы.
Внутренняя отделка стен - цементно-песчаная штукатурка с последующим сплошным выравниванием сухими смесями и окраской водоэмульсионными составами и известковым раствором в помещении котельной. Состояние отделки удовлетворительное, но имеются повреждения в виде потемнений и загрязнений окрасочного слоя. Имеются небольшие неровности в штукатурном слое. Потолок актового зала - подвесной потолок "Армстронг" - находится в неудовлетворительном состоянии. Плитки подвесного потолка имеют следы протечек, местами плитки отсутствуют.
Наружная отделка - цементно-песчаная штукатурка с последующим окрашиванием водостойкими составами. Состояние наружной отделки неудовлетворительное, имеются волосяные трещины и загрязнения окрасочного слоя. Отделка цоколя находится в неудовлетворительном состоянии - имеются волосяные трещины и местами отпадение штукатурного слоя.
Отмостка по периметру здания находится в неудовлетворительном состоянии. Имеются повсеместные просадки и трещины. Местами отмостка отсутствует.
Кровля здания выполнена из асбестоцементных листов по металличеким фермам и металлическим прогонам над актовым залом и по деревянной обрешетке и деревянным несущим конструкциям в служебной части здания. Состояние кровли неудовлетворительное. Имеются трещины и протечки. Состояние несущих конструкций кровли удовлетворительное. Водосток неорганизованный.
3. Капитальным ремонтом предусмотрено:
- Замена кровли из асбестоцементного листа на кровлю из оцинкованного поф.листа с полимерным покрытием;
- замена деревянной обрешетки;;

- улучшенная "Мюнхенская" штукатурка;
- покраска наружных стен фасадными красками;
- отделка цокольной части здания керамогранитной плиткой;
- замена металлопластиковых оконных блоков на металлопластиковые;
- установка пластиковых подоконников;
- установка наружных сливов;
- замена дверных блоков из ПХВ на деревянные и наружные металлические с утеплением;
- устройство покрытия пола из линолеума по бетонным;
- устройство покрытия пола из керамогранитных плиток;
- устройство покрытия пола из керамических плиток;
- покраска дощатого покрытия пола;
- устройство коврового покрытия пола;
- устройство бетонного покрытия пола;
- сплошное выравнивание сухими смесями потолка;
- устройство подвеного потолка "Армстронг"
- сплошное выравнивание сухими смесями стен;
- водоэмульсионная покраска потолка;
- водоэмульсионная покраска стен на 2 раза;
- отделка стен сан.узлов керамическими плитками;
- покраска низа стен на высоту 1,50 м масляными красками;
- устройство дверного проема;
- устройство кирпичной перегородки;
- покраска металлической наружной лестницы.

Предусмотрены решения по обеспечению доступной среды для МГН, выполненные на основании требований СН РК 3.06-01-2011, а также СП РК 3.06-101-2012*: при входах в здание, доступных для МГН предусмотрены кнопки вызова, мнемосхемы, цветовые маячки на остекленных частях дверных проемов, контрастное обозначение лестничных ступеней; тактильные дорожки и устройство санузла для МГН.

Антикоррозийная защита

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от каррозии" Все стальные конструкции окрасить эмалью ПФ 133 ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ - 021 (ГОСТ 25129-82).

Антисейсмические мероприятия
Антисейсмические мероприятия выполнены согласно и требованиям СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических зонах".

Противопожарные и взрывопожарные мероприятия
Мероприятия выполнены согласно СП РК 2.02.01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений" и СП РК 2.02-20-2006" Пособие. Пожарная безопасность зданий и сооружений". Здание административное II степень огнестойкости. Здание существующее, пожарные мероприятия предусмотрены ранее.
Предел огнестойкости дверных блоков, расположенных в проемах противопожарных перегородок, стен и лестничных клеток составляет EI 15, в соответствии с п.5.4.3 СП РК 2.02-101-2014*, а также Приложения 19 Технического регламента, утвержденного Приказом МВД РК от 23.06.2017 №439; предусмотрены устройства самозакрывания на дверях, расположенных на путях эвакуации и лестничных клетках, согласно п. 7.2.6 и п. 7.3.5 СН РК 2.02-01-2019.
Количество выходов обеспечит эвакуацию людей при пожаре. Все двери открываются по направлению к выходу.
Внутреннее пожаротушение здания предусматривается от пожарных кранов.
Помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем.

Указания по производству работ
При производстве работ в зимнее время необходимо руководствоваться соответствующими указаниями СП РК 5.03-107-2017.
Для отделки помещений должны использоваться строительные материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность. Необходимые документы, подтверждающие качество строительных материалов будут
представлены при производстве работ согласно Требованиям п. 58 действующих санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы
Внутреннее водоснабжение и канализация

Индивидуальный проект ВК "Капитальный ремонт сельского клуба в селе Тогызкент, Сарысуского района Жамбылской области" разработан на основании:
задания на проектирование и архитектурно планировочного решения
- СН РК 4.01-01-2011* - "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений",
- 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 трубопроводов систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использовании металлополимерных труб".
-СН РК 4.01-02-2013 - "Внутренние санитарно-технические системы"
-СП РК 4.01-101-2012 - "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений"

Согласно приказу министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, зарегестрированного в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 апреля 2015 года № 10666, " Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам" сельский клуб относится к объектам II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Водопровод холодной воды.

В здании запроектирован объединенный хозяйственно-питьевой водопровод для подачи воды к сантехприборам.

Ввод водопровода предусматривается:
- стальной трубой с Ø32х3,2 по ГОСТ 3262-75 в весьма усиленной изоляции.

Подводки к приборам запроектированы из труб полиэтиленовых ПЭ-100 SDR 11, питьевая с диаметрами: - Ø20х2,0; Ø25х2,3; по СТ РК ISO 4427-2-2014, трубы на планах и схемах обозначены с указанием толщины стенок.

Прокладка трубопроводов предусматривается на отм. +0.2 от уровня пола. Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто.

При проходе через строительные конструкции пластмассовые трубы для систем холодного и горячего водоснабжения, проложить в футлярах из пластмассы. Внутренний диаметр футляра на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой

трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры.

Система после монтажа подвергается гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции.

Горячее водоснабжение

Обеспечение горячей водой в санузлах предусматривается от электронагревательного прибора типа "Аристон".

Подача воды предусмотрена к смесителям умывальников.

Подводки к приборам в санузлах запроектированы из труб напорных армированных полипропиленовых PP-R SDR 11 PN 10 по ГОСТ Р 52134-2010, питьевая диаметром Ø20х1,9.

Система после монтажа подвергается гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции аналогично трубопроводам холодной воды.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор воды на вводе ,м.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт.	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре, л/с		
Водопровод В1	10,0	6,4	1,48	0,88			
К1		6,4	1,48	0,88+1,6= =2,48			

Канализация.

Проектируемое здание оборудовано системой хозяйственно-бытовой самотечной канализацией от санитарных приборов.

Сточные воды самотеком отводятся во внутриплощадочную канализационную сеть - септик.

Внутренняя сеть канализации, а также сети выпуска запроектирован из труб канализационных поливинилхлоридных с диаметрами: Ø50х3.0 и Ø110х3.5 (техническая), по ГОСТ 22689.2-89.

Санитарно-технические приборы подключаются над полом.

Вентиляция сети осуществляется через стояк канализации, выведенный над кровлей на 1,0м.
Для ликвидации засоров на сети предусмотрено устройство прочисток.
Стыковое соединение труб производится с помощью уплотнительных резиновых колец.
Канализационный стояк закрыть коробом из гибсокартона 250х250.
Канализационные сети подлежат гидравлическим испытаниям методом пролива 75% всех приборов.
Стояк, выведенный на чердаке и выше кровли предусмотрено утеплить матами теплоизоляционными " ISOVER, KIM-AL" толщиной 60 мм.
Место прохода стояка К1 через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором трубы следует обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазоров.
Система после монтажа подвергается гидравлическим испытаниям.

Мероприятия в сейсмических районах

1. Жесткая заделка вводов трубопроводов в стенах и фундаментах зданий не допускается
2. Трубопроводы под фундаментами прокладываются в футлярах из стальных труб
3. На вводах перед измерительными устройствами, а также в местах присоединения трубопроводов к насосам предусматриваются гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопровода
4. Вводы систем внутренних трубопроводов выполняются из стальных труб

В местах поворота канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение предусматриваются упоры

Наружное водоснабжение и канализация.

Рабочие чертежи внутриплощадочных сетей водоснабжения и канализации проекта "Капитальный ремонт сельского клуба в селе Тогызкент, Сарысуского района Жамбылской области" выполнен на основании:

задания на проектирование и архитектурно-планировочного решения

- топосъемки;

- заключения об инженерно-геологических условиях, выполненной ИП Жусанбаев Жанболат Кыздарбекович ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №17009699;
- СН РК 4.01-03-2013 " Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";
- СП РК 4.01-103-2013 " Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- - стандартов и требований фирм - изготовителей примененного оборудования и материалов.

Инженерно-геологические условия:

По классификации грунтов в разрезе выделено два инженерно- геологических элемента(ИГЭ): 1ый - насыпной грунт, 2ой - щебенистый грунт. Расчетные характеристики грунтов даны по коэффициенту пористости согласно СП РК 1.02-102-2014.

Гидрогеологические условия: Подземные воды в период изысканий выработками были не вскрыты.

Тип грунтовых условий по просадочности

Грунты непросадочные

Агрессивные свойства грунтов

Грунты согласно СН РК 2.01-01-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов (S04=530-1300 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости w4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются среднеагрессивными. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов (0,25SO4 +CI = 242-535 мг/кг являются неагрессивными и слабоагрессивными для железобетонных конструкций

Коэффициент фильтрации для супеси-0,5 м/сут, для галечникового грунта 17 м/сут

Глубина промерзания грунтов по СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 47 см, наибольшая из максимальных 98 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт - 120 см

Сейсмичность площадки Согласно СП РК 2.03.-30-2017 оценивается в 7 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Водоснабжение

Расчетные расходы на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий" и СП РК 4.01-103-2011 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения". Расходы воды по объекту приведены в таблице основных показателей.

Согласно Приложению 8 Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности", утвержденный постановлением правительства Республики Казахстан от 16 января 2009 г., расход на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

На точке подключения предусматривается установка колодца Ø2000, пожарного гидранта. запорной арматуры, и водомерного узла.

Водомерный узел оборудован фильтром, водомером DN 25, модели "Cyble RF " с радиомодулем, запорной арматурой.

Водопроводная сеть принята из труб полиэтиленовые для водоснабжения PE100 SDR11 Ø40х4,7. питьевая по ГОСТ 18599-2001

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Железобетонные конструкции водопроводных колодцев выполнить на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 (по ТПР 901-09-11.84). Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемого пожарного гидранта.

Предусмотреть снизу под плитой днища щебеночную подготовку толщиной 100мм, пропитанную битумом до полного насыщения. Боковую поверхность колодцев следует обмазать в два слоя битумом.

Трубопровод подлежит испытанию на прочность и герметичность, а после - промывки и дезинфекции.

Канализация

Расчетные расходы сточных вод приняты в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Сети канализации проектируются из труб полиэтиленовые безнапорные гофрированные для наружных сетей канализации Ø150 с раструбом ID150SN8PE по ГОСТ Р 54475-2011.

Глубина заложения трубопроводов принята из условия опыта эксплуатации сетей в данном районе и в соответствии с требованием норм СП РК 4.01-103-2013 " Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации". Так как район не канализирован сброс стоков предусмотрен в септик.

Септик выполнен из колодца круглого в плане Ø2,0 м из сборных железобетонных элементов.

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции "Капитальный ремонт сельского клуба в селе Тогызкент, Сарысуского района Жамбылской области" выполнен на основании: задания на проектирование и архитектурнопланировочного решения
- СН РК 3.02-07-2014 Общественные здания и сооружения
- СП РК 3.02-107-2014 Общественные здания и сооружения
- СН РК 4.02-01-2011 Отопление, вентиляция и кондиционирование
- СП РК 4.02-101-2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология."
- СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника."

Продолжительность отопительного периода 165 суток.

Источник теплоснабжения - существующий котел работающий на твердом топливе.

Теплоноситель - вода с параметрами 85-65°С.

Система ГВС - не предусматривается.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при t,°C	Расход тепла, Вт(ккал/ч)				Расход холода ккал/ч	Установленная мощность электродвигат. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Клуб	2131,0	-21,1	66982 (57594)	-	-	66982 (57594)		

ОТОПЛЕНИЕ.

Расчетные параметры воздуха в помещениях дома культуры приняты согласно СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения"

Расчеты расходов тепла на отопление произведены на основании СП РК 4.02-101-2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование.

Система отопления - горизонтальная двухтрубная.

Проектом предусматривается отдельная система отопления актового зала и отдельная система отопления помещений клуба.

Магистральные трубопроводы прокладываются открыто и в конструкции пола.
Разводящие магистрали выполнены из стальных труб по ГОСТ 10704-91, подводки к приборам из полипропиленовых труб PP-R SDR-6, PN20.
Трубопроводы изолируются изоляцией K-flex.
В качестве основных нагревательных приборов принят радиаторы биметаллические.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется воздушными кранами, установленными на каждом приборе, а так же в верхних точках системы при помощи автоматических воздухоотводчиков.
Регулирование теплового потока у приборов горизонтальной системы отопления осуществляется термостатическими клапанами RA-N-П фирмы Данфосс .
В местах прохода труб через стены и перекрытия установить гильзы из труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.
Все магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией "K-flex", которая не поддерживает огонь и является самозатухающей. Перед проведением изоляционных работ трубы очистить от ржавчины и покрыть антикоррозийным составом: краска БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой.
Изготовление и монтаж трубопроводов должны осуществляться специализированными монтажными организациями, имеющими подготовленный персонал и располагающими достаточными техническими средства.
Монтаж систем отопления следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы". Все трубопроводы после окончания монтажа должны быть подвергнуты гидравлическим испытаниям пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления.
После гидравлического испытания системы проводится её испытание на равномерность прогрева и регулирование.

ВЕНТИЛЯЦИЯ.

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная, кратность обмена воздуха в помещениях принята согласно СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".
В актовом зале воздухообмен определен из расчета обеспечения 20м³/ч на человека.
Согласно требованиям СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения" в

актовый зал вместимостью 50 мест и менее допускается устройство вытяжной вентиляции без организованного притока.

Воздухообмен для вытяжки актового зала, равен расчетному количеству притока и осуществляется через вентиляцию оконных проемов. Из санузлов запроектирована отдельная система вентиляции В1, В2, для охлаждения воздуха в актовом зале предусмотрен напольный кондиционер.

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

1. Установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;
2. Установка приборов учета на вводе в здание;
3. Установка погодного компенсатора для регулирования работы системы отопления от датчика температуры наружного воздуха;
4. Уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов.

6.3 Организация строительства

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

Расчет продолжительности строительства определен на основании расчета по трудозатратам согласно главам 1- 8 сводного сметного расчета, с учетом задела по годам. Расчет произведен по нормативной трудоемкости. Продолжительность строительства составляет 2,5 месяца. Начало работ запланировано на июль 2022 год, по письму заказчика.

Распределение инвестиций по годам строительства:

на 2022 год – 100%.

6.4 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 корректировку сметной документации без изменения проектных решений, ранее прошедших экспертизу.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), 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 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2022.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, выпуск 4;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020,;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 квартала 2021, с учетом заделов по годам строительства.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 года выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства:

с МРП 2021 год – 2 917 тенге (ПИР);

с МРП 2022 год – 3 063 тенге (Экспертиза);

с МРП 2022 год – 3 063 тенге (Строительство).

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства - НДС -12 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

«В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в проект (рабочий проект) «Капитальный ремонт существующего клуба в ауле Тогызкент, Сарысуского района Жамбылской области» внесены следующие изменения и дополнения по сметному разделу:

Общие замечания

- Предоставлена откорректированная общая пояснительная записка по замечаниям экспертизы.
- В ОПЗ добавлены подписи исполнителей.
- Откорректирована в таблице ТЭП сметные показатели.
- Задание на проектирование доработано согласно приложения В СН РК 1.02-03-2011*.

Генеральный план.

1. Прописана возможность проезда пожарной техники.
2. Предусмотрен противопожарный проезд вокруг здания.
3. Приведен в соответствие со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) показатели природно-климатических условий площадки строительства.

Архитектурно-строительные решения. Здание клуба.

1. Приведен в соответствие со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) показатели природно-климатических условий площадки строительства.
2. Разрез 1-1 приведен в соответствие осевые размеры и цифровое обозначение осей.
3. По всем листам откорректированы отметки.
4. Даны мероприятия по обработки деревянных конструкций противопожарной обработки.
5. Эскизный проект приведен в соответствие, проставлены подписи исполнителей, на титульных листах подписи и печать проектной организации.

Выполнен согласование эскизного проекта с отделом архитектуры Сарысуского района.

Общая пояснительная записка

1. Ссылки на СНиПы, исключенные из числа действующих и заменены на действующие.

Паспорт проекта:

1. Предоставлен паспорт проекта.

Технологические решения. Здание клуба.

1. Предоставлен на портал альбом по технологическим решениям.
2. Предоставлено письмо от заказчика, и оговорено в задании на проектирование, что затраты на оборудование по разделу ТХ в сметную часть не включать.

Водоснабжение и канализация. Здание клуба.

1. На планах указаны категории помещений по пожарной опасности по ГОСТ 21.601-2011, п. 6.1.5.
2. Приняты трубы для горячего водоснабжения, действующие на территории РК
3. Откорректирована отметка ввода водопроводной сети и выпуски канализационной сети согласно инженерно - геологических изысканий, раздела ГП и нормативной прокладки сетей водопровода.
4. Предусмотрено на поворотах канализационной сети установку прочисток см. п 9.2.17 СН РК 4.01 -01-2011.
5. В спецификации по холодному и горячему водопроводу указали толщину стенок труб.
6. В спецификации канализационной сети откорректированы количество бетона на упоры.
7. ОПЗ откорректировано согласно проектным решениям и полученных замечаний.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

1. На планах указаны числовое значение углов поворота, см. ГОСТ 21.704-2011 п.5.1. Указано расстояние при параллельно проложенных сетях водопровода и канализации см.п.11.50, таблица 11.2.
2. Планы доработаны – указаны диаметры.
3. В спецификации водопроводной сети откорректирована протяженность трубы ф63х5,8.

Отопление и вентиляция. Здание клуба.

1. Указан строительный объем здания в основных показателях по чертежам ОВ.

2. На схеме системы отопления указаны отметки уровней осей трубопроводов, уклоны…, см. ГОСТ 21.602-2016 п. 6.2.4.

3. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ - откорректированы количество листов в штампе первого листа, наименования листов в штампах чертежей с наименованиями листов в ведомости.
4. Установка систем В1 и ВЕ1 откорректированы и нанесена на план-схеме.
5. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, см.СН РК 4.02-01-2011 п. 6.3.13 откорректированы.
6. Отопительные приборы следует размещать под световыми проемами наружных ограждений, см. СН РК 4.02-01-2011 п. 6.3.4 откорректированы.
7. В спецификации количество отопительных приборов откорректированы расчетам, планам и схемам.
8. Арматуру откорректирована соответственно расчетам, планам и схемам. Неверно количество кронштейнов.
9. Спецификация откорректирована в соответствии с внесенными в раздел изменениями.

Электротехническая часть. Здание клуба.

1. Указан уровень ответственности здания в соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или технологически сложным объектам», утвержденных приказом №165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.).
2. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение» заменили на СП РК 2.04-104-2012* «Естественное и искусственное освещение» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.08.2021 г.)
3. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» заменили на СП РК 2.04-103-2013* «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.11.2019 г.).
4. На планах добавлены условные обозначения.
5. Доработан раздел электротехнические решения, согласно норм и правил РК.
6. Пояснительная записка. Текст пояснений откорректирован согласно внесенным изменениям, см. п.10.2.1 СН РК 1.02-03-2011*.

Пожарная сигнализация. Здание клуба.

1. Предоставлен на портал раздел по пожарной сигнализации.

Организация строительства

1. Предоставлен на портал раздел организации строительства.
СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

Сметный раздел

1.Сводный и сметный расчеты согласован заказчиком, подписан проектной организацией, локальные сметы подписаны исполнителем.
2. Затраты на стоимость экспертизы проектно-сметной документации приняты согласно договора № ПГС-0013 от 18. 03. 2022 года в размере 150000 тенге без

НДС.
3. Затраты на ПИР приняты по смете на ПИР.
4. Объемы работ проверены после утверждения проектной документации.
5. Сметную документацию пересчитали в текущем уровне цен согласно продолжительности строительства и письма заказчика о начале строительства.
6. Перевозку материала и оборудования приняли согласно ЭСН РК 8.04-01-2015** «Общая часть» Приложение В. Таблица В.1. и письма заказчика.
7. Сметную документацию откорректировали по откорректированным рабочим чертежам и замечаниям экспертизы.
8. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденную заказчиком и подписанную исполнителем (см. «приложение К» СН РК 1.02-03-2011«Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство») по откорректированной окончательной сметной документации. Откорректировать долю 100% Казахстанского содержания.
9. Электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Окончательная редакция сметной документации оформлена единым томом и переведена в ПДФ. В полном комплекте: Пояснительная записка, Сводный, сметный, объектные и локальные сметы.
10. Представлена окончательная версия сметной документацией в формате KENML на основе XML и формате. PDF согласно пункта 11 Приказу Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 21 апреля 2016 года №106-нқ.

1. Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ.

<u>Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы</u>

1. Рекомендации: просмотреть и откорректировать применение строительных материалов, оборудования, изделий и конструкций казахстанского производства. Согласно п. 10 Правил организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика), утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 19 марта 2015 года № 229, обязательным

требованием является применение строительных материалов, оборудований, изделий и конструкций казахстанского производства.
2. Предоставлен утвержденный заказчиком перечень материалов и оборудования, стоимость которых отсутствует в сметной нормативной базе, с приложением прайс-листов.

7.2 Оценка принятых 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, разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт существующего клуба в ауле Тогызкент, Сарысуского района Жамбылской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий», СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

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

Таблица 1

Основные экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих (и прогнозных) ценах 2021 -2022 г.г., в том числе: СМР Оборудование Прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	184,111365 145,729711 0,123392 38,258262	180,535637 144,613137 0,123392 35,799108
2.	Нормативный срок строительства	мес	2,5	2,5

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 2 квартала 2022 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечено соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт существующего клуба в ауле Тогызкент , Сарысуского района Жамбылской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими экономическими показателями:

сметная стоимость строительства в текущих – прогнозных ценах 2 квартала 2022 года с учетом заделов по годам строительства, всего	- 180,536 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	- 144,613 млн. тенге;
прочие затраты	- 35,799 млн. тенге;
в том числе сметная стоимость по годам строительства:	
сметная стоимость в текущих ценах 2021 года (ПИР)	- 8,956 млн. тенге;
сметная стоимость в текущих ценах 2022 года (экспертиза ПИР)	- 1,189551 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 2,5 месяца.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ "Отдел культуры и развития языков акимата Сарысуского района" в соответствии с условиями договора № ПГС-0013 от 18 марта 2022 года.

8. ҚОРЫТЫНДЫЛАР

Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Жамбыл облысы, Сарысу ауданы, Өндіріс ауылындағы ауылдық клубына күрделі жөндеу жұмысы" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және мынадай экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны	
2022 жылдың 2 тоқсанының ағымдағы-болжамды	
Бағаларында құрылыс жылдары бойынша,	
барлығы,	- 180,536 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	- 144,613 млн. теңге;
басқа шығындар	- 35,799 млн. теңге.
соның ішінде құрылыс жылдары бойынша	
сметалық құны:	
2021 жылғы ағымдағы бағалардағы сметалық	
құны (ЖІЖ)	- 8,956 млн. теңге;
2022 жылғы ағымдағы бағалардағы сметалық	
құны (ЖІЖ сараптамасы)	- 1,189551 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 2,5 ай.

Осы сараптамалық қорытынды 2022 жылғы 18 наурыз № ПГС-0013 шарттың талаптарына сәйкес растығына "Сарысу ауданы әкімдігінің мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі" Коммуналдық мемлекеттік мекемесі осі кепілдік берген жобалау үшін Тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Касимова Ю.Р.

Директор

ТОО «ПГС Эксперт»

Тауасаров Д.А.

Эксперт

ТОО «ПГС Эксперт»

Нем Л.Ю.

Эксперт

ТОО «ПГС Эксперт»

Ахмеджанова Р.А.

Эксперт

ТОО «ПГС Эксперт»

Шалбаев А.А.

Эксперт

ТОО «ПГС Эксперт»

Сергиенко Т.П.

Эксперт

ТОО «ПГС Эксперт»