«Жанғала ауылы, Сапаров көшесі 2 мекен-жайындағы балаларға қосымша білім беру орталығының ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
28.04.2021 ж. № CCon-0105/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жанғала ауданының жас туристер станциясы,
БҚО Жанғала ауданы әкімдігінің білім басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектСтрой-2050» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жанғала ауылы, Сапаров көшесі 2 мекен-жайындағы балаларға қосымша білім беру орталығының ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Сараптама Consulting» ЖШС -мен** берілді.

«Сараптама Consulting» 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

№ CCon-0105/21 от 28.04.2021 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания центра дополнительного образование детей по адресу п.Жангала ул.Сапарова д.2»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Станция юных туристов» отдела образования
Жангалинского района управления образования акимата ЗКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСтрой-2050»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания центра дополнительного образование детей по адресу п.Жангала ул.Сапарова д.2»** выдано **ТОО «Сараптама Consulting»**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания центра дополнительного образование детей по адресу п.Жангала ул.Сапарова д.2».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 12 от 20.04.2021 года, между ТОО «Сараптама Consulting» с КГУ «Станция юных туристов» отдела образования Жангалинского района управления образования акимата ЗКО» на основании письма заказчика № 75 от 14.04.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Станция юных туристов» отдела образования Жангалинского района управления образования акимата ЗКО»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСтрой-2050». Государственная лицензия ГСЛ № 18001928 от 31.01.2018 года. Категория III. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЗКО». Акимат Западно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 18001928 от 31.01.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 29 мая 2020 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № 41 от 10.08.2020 года утвержденное ГУ «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Жангалинского района»;
- решение акима о создании КГУ «Станции юных туристов» № 107 от 15 мая 2017 года;
- акт на право частной собственности на земельный участок № 0211651 от 29.12.2015 года, кадастровый номер: 08:115:040:210;
- техпаспорт (Ф-2) от 21.12.2009 года;
- письмо финансирование заказчика № 75 от 14.04.2021 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 75 от 14.04.2021 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 75 от 14.04.2021 года;
- письмо заказчика о том чтоб предусмотрели котельную № 43 от 30.10.2020 года;
- дефектный акт утвержденный заказчиком от 01.06.2020 года;
- акт обследование зеленых насаждении от 2020 года;
- техническое заключение выполненное ТОО «Technical survey» в 2020 году (свидетельство об аккредитации ГСЛ № 00263 от 22.02.2019 года);
- отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненным ТОО «STROYCONSALTING» в 2020 году, (Лицензия ГСЛ № 15012371 от 01.07.2015 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии № 15012371 от 01.07.2015 года;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «STROYCONSALTING» в 2020 году, (Лицензия ГСЛ № 15012371 от 01.07.2015 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии № 15012371 от 01.07.2015 года;
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 ТОО «STROYCONSALTING» в 2020 году, (Лицензия ГСЛ № 15012371 от 01.07.2015 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии № 15012371 от 01.07.2015 года;

Технические условия:

- на водоснабжение выданное ГКП «Коммунал» № 206 от 28.07.2020 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для субъектов IV категории № KZ77VDD00152834 от 27.10.2020 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка
Том 3. Альбом 1. 20-ГП. Генеральный план
Том 3. Альбом 2. 20-АС. Архитектурно-строительные решения
Том 3. Альбом 3. 20-НВК. Наружное водоснабжение и канализация
Том 3. Альбом 4. 20-ВК. Водоснабжение и канализация
Том 3. Альбом 5. 20-ОВ. Отопление и вентиляция
Том 3. Альбом 6. 20-ТС. Тепловые сети
Том 3. Альбом 7. 20-ЭОМ. Электроснабжение
Том 3. Альбом 8. 20-ПС. Пожарная сигнализация
Том 3. Альбом 3. 20-ЭС. Наружное электроснабжение
Охрана окружающей среды
Проект организации строительства
Паспорт проекта
Сметная документация
Расчет отопление и вентиляции
Расчет ген.плана
Расчет счетчика
Расчет водопотребление и водоотведения
Справка интенсивности

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является капитальный ремонт здания центра дополнительного образование детей.

5.5 Существующее состояние

Здание построено в 1974 году.

Здание состоит из двух литеров А и А1.

Здание имеет прямоугольную сложную конфигурацию со стенами из кирпича и железобетонными перекрытиями.

Литер А

Здание одно этажное без подвала.
Фундамент – бетон;
Наружные стены-кирпич;
Внутренние стены и перегородки-кирпич;
Перекрытие-ж/б плиты;
Крыша-стропильная, деревянная;
Кровля-шифер;
Окна-деревянные;
Двери-деревянные, стальные;
Полы-дощатые, бетон, линолеум, напольная плитка;

Электроснабжение-имеется;
Отопление-автономное;
Водоснабжение-нет;
Вентиляция-естественная.

Литер А1

Здание одно этажное без подвала.
Фундамент – бетон;
Наружные стены-кирпич;
Внутренние стены и перегородки-кирпич;
Перекрытие-ж/б плиты;
Кровля-профлист;
Окна-деревянные;
Двери-деревянные;
Полы-дощатые;
Электроснабжение-имеется;
Отопление-автономное;
Водоснабжение-нет;
Вентиляция-естественная.

Результат и рекомендации

При обследовании несущих строительных конструкции здания (фундамента, наружных и внутренних стен, перекрытия) дефекты, влияющие на несущую способность здание не выявлены.

Определение фактического технического состояние строительных конструкции устанавливалось путем детального технического обследования.

Вывод

На момент технического обследования установлено:

- основные строительные конструкции административного здания, находятся в работоспособном состоянии и в состоянии значительного повреждения.

С целью восстановления, сохранения и улучшения эксплуатационных качеств здания-необходимо произвести ремонт здания:

Устроить по периметру здания глиняный замок, отмостку и восстановить цоколь;
Выполнить внутренние и наружные отделочно-покрасочные работы;
Произвести ремонт полов и заменить напольное покрытие;
Заменить покрытие кровли;
Заменить оконные блоки;
Заменить все внутренние и наружные двери;
Заменить электроснабжение и электрооборудование;
Заменить систему отопления;
Благоустроить территорию (ограждение, освещение, скамейки, малые архитектурные формы, урны, дорожки и т.д.);
Ремонт топочной;
Устроить пожарную сигнализацию.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположен в Западно-Казахстанской области Жангалинском районе, п. Жангала ул. Сапарова, д.2.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – III А.

Скоростной напор ветра 0,38 кПа.

Вес снегового покрова 0,7 кПа.

Абсолютный минимум температур - 43°С

Абсолютный максимум температур +42°С

Среднегодовая температура - от +4,4°Сдо -1,7°С

Таким образом, нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в данном регионе составляет для:

- суглинков и глин 1,63м
- песков мелких и пылеватых 1,98 м
- песков средних и крупных 2,12 м

Нормативная глубина проникновения изотермы 0° для суглинков и глин – 2,03 м.

Нормативная глубина проникновения изотермы 0° для супесей, песков мелких и пылеватых- 2,47 м.

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне IIIА – сухих степеней.

- снеговой район -II;
- ветровой район по средней скорости ветра, м/с, за зимний период -5;
- ветровой район по давлению ветра -III;
- по толщине стенки гололеда - II.

Геоморфология и рельеф

Территория района расположена в пределах Прикаспийской низменности. Поверхность ее представляет равнину, сложенную толщей четвертичных отложений, незначительно наклоненную на юг в сторону Каспийского района.

По характеру рельефа территория района делится на северную часть, представленную слабоволнистой равниной и южную часть занятую закрепленными и слабо закрепленными песками. Незакрепленные сыпучие пески - барханы встречаются отдельными площадями.

Высота барханов не превышает 3-6 метров.

Наиболее крупные реки: Большой Узень -длина 70 км, Малый Узень-длина 60 км, Кушум - общая длина 90 км, Мухор -общая длина 25 км.

Основными почвами района являются светло-каштановые, комплексы светло-каштановых почв с солонцами, бурые почвы, солончаками.

Растительный покров представлен серо-полынной ассоциацией с примесью ромашника.

Геологическое строение

В геологическом строении принимают участие породы от верхнего палеозоя до кайнозоя включительно.

Учитывая, что для инженерной геологии имеют значения четвертичные отложения, характеристика дочетвертичных осадков опускается.

Четвертичные отложения представлены осадками бакинского, хазарского, хвалынского ярусов.

Отложения бакинскогояруса вскрываются на глубине от 15,0 до 20,0 м. Они представлены как морскими так и континентальными отложениями. Сложен суглинками и глинами мощностью 6-8 м.

Отложения хазарского яруса повсеместно залегают на бакинских и представлены сугл инистыми, песчаными и илисто-глинистыми горизонтами.

Мощность хазарских отложений 10-16 м..Хвалынские отложения обнажаются почти на всей описываемой территории и залегают на глубине 1-3 м.

Представлены пылеватыми суглинками и глинистыми песками.

Современные отложения представлены континентальными фациями различного генезиса. Эоловые отложения распространены на юге территории и представлены мелкозернистыми песками.

Аллювиальные отложения имеют локальное распространение в излучинах рек Малый и Большой Узени.

Представлены песком с хорошо выраженной косой слоистостью.Озерно-аллювиальные отложения имеют довольно широкое распространение и занимают пониженные участки морской аккумулятивной равнины.

Литологически отложения представлены песками серыми, желтовато- сер ыми.

Общая мощность отложений 3-4 м.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты несколькими скважинами.

Установившейся уровень грунтовых вод находится на глубине 2,50 – 4,0 метров.

Водовмещающими породами являются суглинки исупеси.

По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается в апреле мае, минимальный в феврале - марте. Амплитуда колебаний уровня достигает 0,50 метров.

Воды водоносного горизонта относятся к типу соленых. Минерализация вод составляет 7066-134244 мг/л. По типу минерализации вода хлоридносульфатнаямагниево-натриевая. РН равен 7,41-8,15. По содержанию сульфатов (3295-4035,8 мг/л) при содержании (НСО3 =0,1-8,2 мг-экв/л) вода сильноагрессивная к бетонам на цементе по ГОСТ 10178-76 нормальной проницаемости W4 .

По содержанию хлоридов (1029-83247 мг/л) вода слабоагрессивная к железобетонным конс трукциям при постоянном смачивании и сильноагрессивная при периодическом смачивании.

Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические условия участка на исследованной территории обусловлены физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидрогеологическими условиями и физико-механическими свойствами вскрытых отложений.

Геолого-литологический разрез в пределах глубин, соответствующих сфере инженерного воздействия проектируемых сооружений на геологическую среду, расчленен на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), рас-пространение которых в пространстве и во времени указано на геолого-литологическом разрезе.

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 10,0 м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 15 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), характеристики которых отражены ниже.

В геолого-генетическом комплексе Современных отложений (pQIV) выделен 1 инженерно-геологический элемент:

ИГЭ – 1. Почвенно-растительный слой – сложен лёгким суглинком и корнями растений.

Мощность слоя – 0,20-0,30 м.

В геолого-генетическом комплексе Верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQIII1a) выделено 14 инженерно-геологических элементов:

ИГЭ – 2. Супесь бурая, лёгкая, комковатая, ожелезненная.

Мощность слоя 1,0-3,0 м.

ИГЭ – 3.Суглинок бурый, тяжелый, пластичный, ожелезненный.
Мощность слоя 1,0-4,5 м.
ИГЭ–4. Песок серо-бурый, илистый, с включением ракушек водонасыщенный.
Мощность слоя 0,50-4,0 м.
ИГЭ – 5. Глина серо-бурая, плотная маловодонасыщенная, ожелезненная.
Мощность 1,4-2,3 м.
ИГЭ – 6. Суглинок серо-зеленый, тугопластичный, песчанистый, водонасыщенный.
Мощность 3,7 м.
ИГЭ–7.Глинаотсветлойдотемно-серой,плотная, мал оводонасыщенная.
Мощность 0,5-1,7м.
ИГЭ–8. Суглинокбурый,песчанистый,комковатый,легкий, ожелезненный.
Мощность 1,1-4,0м.
ИГЭ–9. Глина бурая, песчанистая, с включением белоглазок, ракушек, маловодонасыщенная.
Мощность 1,1-4,6м.
ИГЭ–10. Песокбурый,глинистый,маловодонасыщенный, ожелезненный.
Мощность 0,2-1,5 м.
ИГЭ – 11. Глина бурая, песчанистая, пластичная, ожелезненная.
Мощность 0,4-2,2 м.
ИГЭ – 12. Суглинок бурый, пылеватый, местами комковатый, сухой.
Мощность 1,8-2,3 м
ИГЭ – 13. Песок желто-бурый, сухой, мелкозернистый.
Мощность 1,2-2,1 м.
ИГЭ–14. Суглинокбурый, плотный, тяжелый, песчанистый, маловодонасыщенный.
Мощность 1,0-3,4м
ИГЭ – 15. Супесь желто-бурая, сухая, пылеватая.
Мощность 1,2-3,0м.

Распространение инженерно-геологических элементов отображено на разрезах.

Грунты обладают просадочными свойствами первого типа.

Мощность просадочной толщи не превышает 3,0 м.

Величина просадочных деформаций менее 5 см. Начальное давление просадочности составляет 0,025-0,30 МПа.

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством водноерастворимых солей 0,105-3,912 % (ГОСТ 25100-95).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания центра дополнительного образование детей по адресу п.Жангала ул.Сапарова д.2» выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и экологическим нормам на основании следующих документов:

- Задания на проектирование, утвержденного Заказчиком от 29.05.2020 года;
- Дефектного акта, выданного Заказчиком от 01.06.2020 года;
- Технического паспорта объекта;
- Архитектурно-планировочного задания №41 от 10.08.2020 года;

- Постановления №107 от 15.05.2017 года.

Здание туристического центра находится центральной части района в поселке Жангала по ул. Сапарова, 2.

Участок капитального ремонта, кадастровый номер: 08-115-040-210, площадью 1,7682га.

Высотные отметки участка колеблется от плюс 492.00м до плюс 566.00м.

Ситуационная схема

Рисунок 1

Генеральный план запроектирован на основе топографической съёмки М 1:500, выполненной ТОО «STROYCONSALTING» в 2020 г.

Система координат- условная.

Система высот – Балтийская.

Все размеры даны в метрах.

Здание туристического центра находится центральной части района. По плану (по техпаспорту) – здание одноэтажное. Год постройки – 1974г.

На входной группе в здание предусмотрен пандус для МГН согласно МСН 3.02-05-2003.

Частичный ремонт проводился собственными силами (побелка потолков, частичная штукатурка и покраска стен).

Данным проектом предусмотрен капитальный ремонт объекта, в том числе и благоустройство территории.

На земельном участке предусмотрены следующие здания и сооружения:

- существующее здание молодых туристов;
- котельная блочно-модульная;
- площадка для мини-футбола;
- автостоянка
- септик;
- площадка для ТБО.

Капитальный ремонт включает в себя демонтажные работы:

- демонтаж существующих ограждений;
- демонтаж существующих покрытий;
- демонтаж бортовых камней.

Внутриплощадочное благоустройство предусматривает устройство асфальтобетонных проездов, мощение тротуаров из брусчатки с устройством бортовых камней, устройство искусственного газона на спортивной площадке.

На внутриплощадочных проездах предусмотрено однослойное покрытие из холодной мелкозернистой асфальтобетоной смеси тип Бх, М-II СТ РК 1225-2013, толщ. 5см., розлив жидкого битума СТ 70/130, ГОСТ 11955-82, щебень R=600 по способу заклинки фракции 40-70, 10-20 СТ РК1549-2006, толщ. 15 см., по песчано-гравийной смеси, ГОСТ 25607-2009, толщ. 10см.по уплотненному грунту (Купл=0,95).

Конструкция дорожной одежды противопожарных проездов предусмотрена из расчётной нагрузки от пожарных машин на ось.

Покрытие тротуаров выполнено из брусчатки. по подготовке из сухой песчано-цементной смеси (1:5, цемент М300), песчано-гравийная смесь, ГОСТ 23735-79, толщ. 10см, щебень фракции 20-40 R=600, толщ. 7 см по уплотненному грунту (Купл=0,95).

Покрытие из искусственного газона, высота ворса 6см по слою гранитного отсева фракции 0-6 мм, тощ. 4 см, щебень фракции 40-70 R=300 СТ РК 1284-2004, толщ. 20см; песок крупнозернистый ГОСТ 8736-2014, толщ. 20см по уплотненному грунту (Купл=0,95).

На парковке проектом предусмотрена установка двух знаков «Инвалид». На территории предусмотрена установка малых архитектурных форм: скамьи со спинкой, урны. Все малые архитектурные формы приняты по УСН РК 8.02-03-2019.

Озеленение территории выполнено устройством газона обыкновенного из многолетних трав, естественного газона (существующего) и цветников, посадкой кустарников и деревьев: карагач перисто - ветвистый.

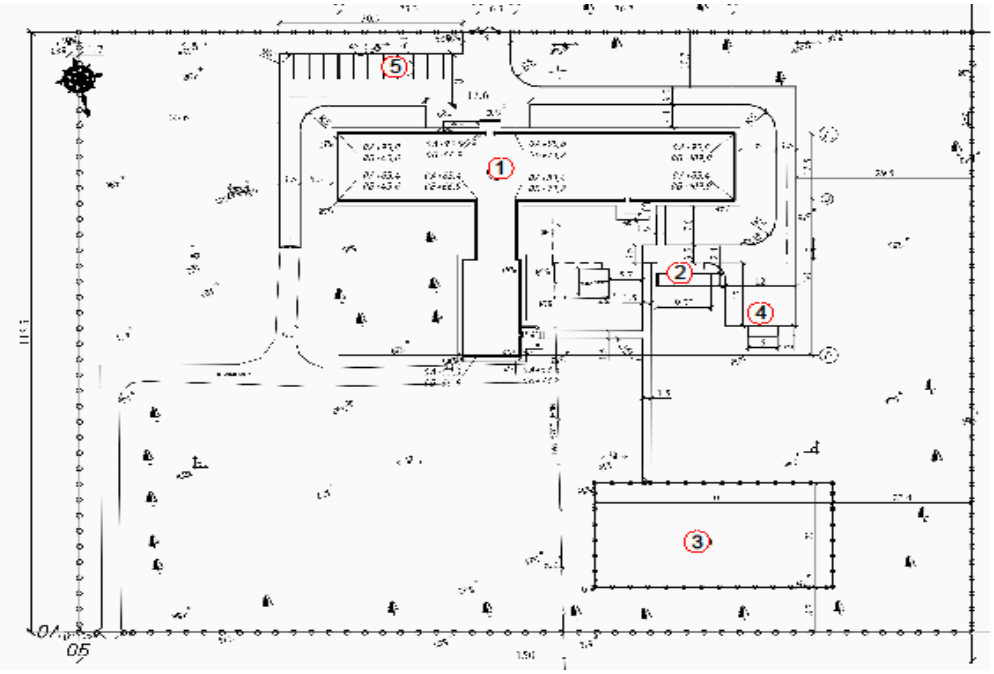
Проектом предусмотрено сетчатое ограждение мини - футбольной площадки высотой 4 м с калиткой; ограждение территории из металлических прутков круглого сечения ф10, и стоек квадратного сечения 40х25х2,0 с воротами и калиткой. Высота ограждения 1,2 м.

Парковка для автомобилей жильцов предусмотрена на 11 парковочных мест, в том числе 2 места для транспорта МГН.

Благоустройство территории выполняется после завершения строительно-монтажных работ и прокладки внутриплощадочных инженерных сетей.

Схема генерального плана

Рисунок 2

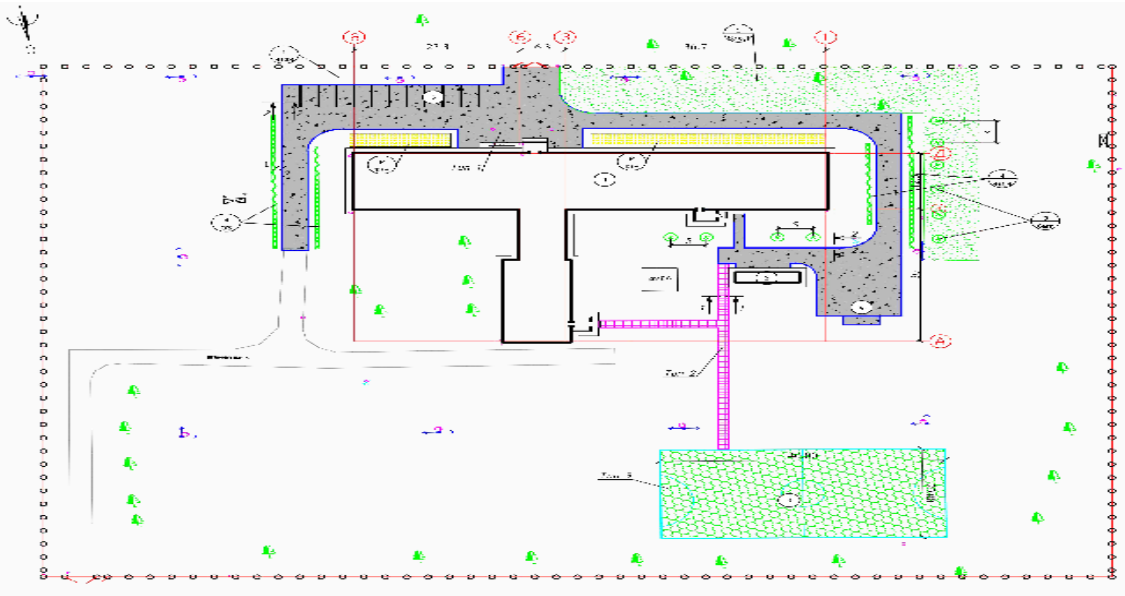


Экспликация зданий и сооружений:

1. Здание молодых туристов
2. Блочно-модульная котельная
3. Площадка для мини-футбола
4. Площадка ТБО
5. Парковка для временного хранения автомашин

Схема плана благоустройства

Рисунок 3



Основные показатели по генплану

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			Площадь	%
1	Площадь в пределах границ отведенного участка	га	1,7682	100
2	Площадь застройки, в том числе: - административного здания - существующей котельной	$м^2$	1182,827 1156,34 26,487	6,69
3	Площадь покрытий, в том числе: - существующих покрытий - проектируемых покрытий	$м^2$	3292,52 1189,84 2102,68	18,62
4	Площадь озеленения, в том числе: - существующего озеленения - проектируемого озеленения	$м^2$	2891,42 876,1 2015,32	16,35
5	Прочие площади	$м^2$	10315,233	58,34
6	Протяженность ограждения территории	м	531,0	
6	Бортовой камень БР 100.30.15	м.п.	379,0	
7	Бортовой камень БР 100.20.08	м.п.	116,0	
8	Количество парковочных мест, в том числе: м/мест для транспорта МГН	м/мест	11 2	
	Благоустройство на прилегающей территории			
9	Покрытие из асфальтобетона	$м^2$	493,6	
10	Бортовой камень БР 100.30.15	м.п.	238,0	

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Общие указания

Уровень ответственности здания - Технически сложные объекты II (нормального) уровня ответственности;

категория здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности - Д;

степень огнестойкости здания (сооружения) - II;

класс конструктивной пожарной опасности здания - С3;

класс функциональной пожарной опасности здания - Ф2,2;

При обследовании здания дома культуры обнаружены дефекты:

При проведении обследования здания определено фактическое состояние несущих конструкций. На основе обобщения и анализа установлены характерные причины выявленных дефектов.

К ним относятся:

1. Фундаменты ленточные бетонные имеют значительные повреждения в виде искривления горизонтальных линий цоколя без признаков увеличения осадочных деформаций;
2. Несущие стены из силикатного кирпича имеют незначительные повреждения в виде отслоения и отставания штукатурки стен местами, выветривание швов;
3. В перекрытиях из железобетонных плит дефекты не выявлены;
4. Крыша из деревянной конструкции частично подверглась гниению отдельных элементов в области слуховых окон;
5. Кровля из асбестоцементных листов имеет недопустимые повреждения в виде значительных отколов и трещин, протечек, в кровле из профлиста выявлены недопустимые повреждения в виде коррозии листов кровли, течи воды;

6. В наружных стенах выявлены значительные повреждения облицовочной части в виде потемнения и загрязнения окрасочного слоя;

7. Покрытие полов из досок имеют значительные повреждения в виде истертости досок в ходовых местах, сколов досок местами, повреждения отдельных досок:

8. В оконных блоках имеются критические повреждения в виде поражения гнилью и жучком оконных переплетов, коробки и подоконной доски, нарушения всех сопряжений, расслоения древесины;

9. Деревянные двери имеют критические повреждения в виде поражения гнилью и жучком, расшатывания полотен и коробок.

По результатам физического износа отдельных конструкций определен средний показатель физического износа здания.

Категория критического состояния конструкции - II (работоспособная конструкция): слабые повреждения.

Средний показатель физического износа здания - 54,6%.

Основные показатели зданий

Площадь участка – 0,77га;

Площадь постройки – 1156,34м^2;

Общая площадь помещений – 926,22м^2;

Объем здания – 5835,19м^3.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионную защиту стальных анкерных и сварных соединений следует выполнять по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ25129-82* в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии", СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ 170 по ГОСТ 926-82 за два раза по грунтовке ГФ-021.

6.2.3 Конструктивные решения

Архитектурно-планировочные решения:

Существующее здание административная здания молодых туристов одноэтажное, прямоугольное в плане, с размерами в осях 42,51х66,21 м;

Высота от пола до потолка - 3,0 м;

в спортзале - 5,3м;

Архитектурно-планировочное решение представляет из себя комплекс технических и административных помещений. Помещения объединены коридор.

Все помещения по конструктивно-планировочным решениям, а также по предлагаемым строительным и отделочным материалам соответствуют строительно-техническим нормам и правилам.

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола 1 этажа. Фундаменты приняты ленточные;

Под фундаменты выполнить подготовку из ПГС толщ. 100 мм;

Крыша - конверт, деревянные стропила;

Покрытие кровли - профнастил НС44.1000.0,8 по ГОСТ 24045-2010;

Несущие стены - кладка из кирпича;

Перекрытие- балки перекрытия 50х200мм ГОСТ 24454-80*Е;

Двери наружные - металлические утепленные;

Двери внутренние - деревянные;

Стены внутренние - кладка из кирпича

Отделка фасада - декоративная штукатурка;

Полы - керамическая плитка, линолеум;

Вокруг сооружения выполнить бетонную отмоску шириной 1,0м;

Окна приняты согласно индивидуальному проекту металлопластиковые с двойным остеклением;

Отделка цоколя - "керамогранит"

Крыльцо и пандусы - бетонное кл.В15, кл.В7,5; покрытие тротуарной плиткой.

Принятые проектные решения:

1. Замену оконных проемов;
2. Замену дверных полотен;
3. Демонтаж перегородок с последующим возведением новых с дверными проемами;
4. Выполнение работ по ремонту фасадов;
5. Строительство навеса;
6. Замена покрытий пола (доски, линолеум, спортивное покрытие);
7. Выполнение ремонтных работ по отделке помещений (штукатурка, шпатлевка, водоэмульсионная окраска);
8. Устройство металлических решеток на окна;
9. Установку заградительных сеток;
10. Замену деревянных балок в слуховых окнах;
11. Замену покрытия кровли.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Настоящий проект отопления и вентиляции «Капитальный ремонт здания центра дополнительного образование детей по адресу п.Жангала ул.Сапарова д.2" выполнен на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей.

Проект отопления разработан для района с расчетной зимней температурой -29,60С и летней +31,30С.

Расчетная температура внутреннего воздуха, скорость воздуха и относительная влажность, приняты в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01 -2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование" и СН РК 3.02-18-2013 "Закрытые спортивные залы", СП РК 3.02-108-2013 " Административные и бытовые здания"

В проекте приняты следующие расчетные температуры внутреннего воздуха помещений:

холл – 160С;

кабинеты административные – 180С;

душевые - 250С;

помещения для раздевания – 250С;

спортивный зал - 150С;

Источник теплоснабжения - существующая котельная для этого здания.

Теплоноситель-вода с параметрами 95-700С

Система отопления - двухтрубная. Подающий и обратный трубопроводы системы отопления спортзала прокладываются на отм. +4,000 с уклоном 0,003, остальных помещения над полом. Подсоединение системы отопления осуществляется через тепловой узел, по оси В по зависимой схеме.

Узел управления оснащен средствами регулирования отпуска теплоты на отопление.

Трубопроводы системы отопления, запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* Ф15-50, свыше Ф50 - трубы стальные электросварные по гост 10704-91.

Нагревательные приборы - биметаллические радиаторы Elsotrem MB 500x80, устанавливаемые под оконными проемами и вдоль наружных стен. Радиаторы

подключаются с установкой автоматических терморегуляторов типа RTR, регулирующих теплоотдачу нагревательных приборов. В целях отключения и демонтажа отопительного прибора на его обратной подборка устанавливается запорный радиаторный клапан типа RLV шпинделем вниз или вбок.

Нагревательные приборы - спортивного зала воздушно-отопительные агрегаты VOLCANO VR MINI.

В нерабочее время внутренняя температура воздуха в спортивном зале снижается до $+5^0$С

В спортзале включены 2 отопительно-вентиляционных агрегата.

При доведении внутренней температуры до + 18^0С включаются остальные отопительно-вентиляционные агрегаты.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью воздушных кранов, установленных в верхних радиаторных пробках.

На каждой ветке предусмотрена запорная арматура и автоматические балансировочные клапаны. Спускные краны устанавливаются на каждой ветке и в тепловом узле.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен перегородок и потолков, но на 30 мм выше пола.

Крепление нагревательных приборов к стене на кронштейнах и трубопроводов к стене выполнить по серии 4.904-69.

В помещениях административного здания для молодых туристов в п.Жангала запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением

Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальных температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническим нормами пределов.

Влажность воздуха принята в пределах 50-60%.

Кратность воздуха в помещениях принята согласно требованиям СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование" и СН РК 3.02-18-2013 "Закрытые спортивные залы", СП РК 3.02-108-2013 " Административные и бытовые здания"

В зависимости от назначения помещений запроектированы 3 приточные системы 3 вытяжных систем с механическим побуждением, 5 вытяжных систем с естественным побуждением.

Приточная система П1 предназначена для кабинетов, система П-2 для спортивного зала, П3 для зала совещаний.

Для приточной системы П1 принята установка DOSPEL ERATO 1/N-5D/1-1/P Приточная установка укомплектована:

- приток - заслонкой;
- фильтром;
- водяным нагревателем
- вентилятором;
- шумоглушителем;

Для приточной системы П2 принята установка DOSPEL DEIMOS O/N-5D/1-1 /P.

Приточная установка укомплектована:

- приток - заслонкой;
- фильтром;
- водяным нагревателем

- вентилятором;
- шумоглушителем;

Для приточной системы П3 принята установка ВЕНТС МПА 1200Е3, Система расположены под потолком.

Приточная установка укомплектована:
- воздушным клапаном;
- воздушным фильтром;
- электрическим нагревателем;
- центробежным вентилятором;

Система автоматики, обеспечивающая:
- настройку температурного режима (нагреб/охлаждение);
- режим чистой вентиляции;
- ступенчатое регулирование скорости вентиляторов;
- наличие таймера;
- индификацию режимов работы, температуры в помещении и на улице, работу компрессора;
- полностью автоматическое управление.

Корпус приточных установок выполнен из алюмоцинковой стали. Внутри тепло и звукоизоляцией из минеральной ваты.

В раздевальных для занимающихся в результате работы приточной вентиляции температура воздуха ниже + 250С, для этих помещений предусматривается зональный подогреватель.

Вытяжная система В-1 предусмотрена для кабинетов. Для системы В-1 принят к установке крышной вентилятор VS 56/35 с вертикальном выбросом воздуха. Для монтажа кышных вентиляторов на кровле применяются монтажные стаканы со встроенным шумоглушителем и узлы прохода через кровлю SMD-H-56.

Для вытяжных систем В2-В3 применяются канальные центробежные вентиляторы

Вытяжная система В2-предусмотрена для зала совещаний, система В-3 для сан. узлов

Система ВЕ-1 предусмотрена для гардеробной, система ВЕ-2 для сан.узлов, ВЕ-3 для ИТП, ВЕ-4 и ВЕ-5 для спортивного зала.

Загрязненный воздух вытяжных систем выбрасывается через кровлю с установкой зонтов. Зонты вывести выше кровли не менее 0,5 м не более 1.5 м.

Вытяжные системы ВЕ-4, ВЕ-5 оборудуются утепленными клапанами с электроподогребом и дистанционным управлением и поддонами для сбора и удаления конденсата.

Раздача и забор воздуха выполняется при помощи воздухораспределителей (регулируемые решетки), расположенных в верхней зоне. Все вытяжные и приточные решетки в помещениях устанавливаются под потолком и должны иметь регулировочные устройства.

Независимо от наличия вентиляции в окнах каждого помещения устраиваются форточки или открывающиеся фрамуги для сквозного или углового проветриавния. Количество окон с открывающимися фрамугами должно быть не менее 50%. Во избежание образования холодных потоков в помещении конструкция фрамуг должна обеспечивать хорошее регулирование поступления воздуха и направление его в верхнюю зону.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем изготавливаются из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-90 и покрываются синтетической эмалью за 2 раза в тон интерьера.

Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 5.904-1 выпуск 0.1.

Места прохода инженерных коммуникацио через стены замоналичиваются цементным раствором по металлической сетке. Крепление вентоборудования и воздуховодом (см. строительную часть).

Для предотвращения потерь тепла, а также выпадения на их поверхности конденсата и исключения обмерзания, а также для звукоизоляции все воздуховоды, прокладываемые по чердаку, теплоизолируются самоклеющимся материалом K-FLEX AIR с покрытием METAL.

Температура для калориферов систем П1-:-П2 принята 95-700С. Расчетный тепловой поток на вентиляцию составляет 0,046 Гкал/час.

В проекте разработана автоматизация системы теплоснабжения приточных систем П1 -:- П2.

Магистральные подающие трубопроводы до вентиляционного оборудования изолилировать теплоизоляцией "K-FLEX" фирмы "K-FLEX" толщиной - 9-13 мм. Перед нанесением теплоизолирующего слоя трубопроводы покрываются антикоррозионным покрытием масляно-битумным в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект чертежей марки ВК разработан на основании:

- задания на проектирование;
- технических условий выданных ГУ"Коммунал" от 28.07.2020г.;
- СН РК 4.01-101-2011 и СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Водоснабжение

Водоснабжение административное здание решается от существующего водопровода Ø 110мм.

Ввод внутреннего водоснабжение выполнен в помещение теплового узла административного здания.

Горячее водоснабжение административного здания решается от проектируемой БМК

Разводящие трубопроводы холодного и горячего водоснабжения, предусматривается из полипропиленовых труб PPRS; PN-10 для холодной, PN-25 для горячей воды Ø 20мм по ГОСТ 32415-2013.

Внутреннее пожаротушение - производительность 1 струя по 2,5л/сек.

Канализация

Сточные воды от санитарных приборов административного здания, внутренней сетью бытовой канализации, отводятся через выпуск административного здания по выпуску в дворовую канализации далее в проектируемый септик объемом 3 м3. Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб Д=50; 110мм по ГОСТ 22689-89.

Монтаж

Монтаж трубопроводов должен осуществляться в соответствия с требованиями СН РК 4.01-101-2011. Прокладка трубопроводов к прибором открытая с нижней разводкой.

Санитарное мероприятия

После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определения утечки воды из трубопроводов и провести промывку и дезинфекцию водопроводных и тепловых сетей, до получения результата анализа воды соответствие гигиеническим нормативам. Величина испытательного давления -0,6МПа.

Основные показатели систем водоснабжения и канализации

Таблица 2

Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход				Установленная мощность электродвига-телей, кВт.	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
В1	0,18	0,45	0,39	0,26			
Т3		0,35	0,39	0,26			
К1		0,8	0,78	2,12			
В2				2,5			

Наружное водоснабжение и канализация

Данный проект выполнен на основание:

- задания на проектирования;
- инженерно-геологических изысканий, выданных ТОО "STROYCONSALTING";
- СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализация".
- ТУ № 206 от 28.07.2020 выданных ГУ "Коммунал" Давление в точке подключения 0,5МПа (кг/см²).

Водоснабжение

Водоснабжение здания, согласно техническим условиям решается от существующего водопровода ∅63.

Сети хозпитьевого водопровода монтируется из полиэтиленовых труб ПНД тип С "питьевая" ∅160,63мм по ГОСТ 18599-2001.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов (ГОСТ 8020-90) по т. пр. 901-09-11.84 на сульфатостойком цементе, с устройством гидроизоляций.

Наружное пожаротушение

Согласно Тех.регламенту "Общие требования к пожарной безопасности", расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек. Объем здания 6547м³.

Количество этажей-1.

Пожаротушение предусматривается от проектируемого пожарного гидранта, установленного внутри участка, в проектируемом колодце ПГ-1 и в существующем водопроводном колодце в точке врезки.

В местах расположения пожарных гидрантов установить флуаресцентные указатели с нанесенными буквенными индексами ПГ, цифровыми значениями расстояния в метрах от указателя до гидранта и внутреннего диаметра трубопровода в мм.

Канализация

Сброс сточных вод от здания, согласно заданию на проектирование, решается в септик V=3,0м3/сут.

Наружные сети канализации выполняется из полиэтиленовых труб ПНД=110мм по ГОСТ 18599-2001.

Монтаж

Производство работ по укладке сетей водопровода и канализации вести согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013. Соединение полиэтиленовых труб рекомендуется производить контактной стыковой сваркой. Соединение полиэтиленовых труб со стальными фасонными частями, а также с фланцевой арматурой осуществлять в колодцах с помощью фланцев.

При производстве работ с применением полиэтиленовых труб, выполнить прокладку изолированной проволоки с выводом в смотровые колодцы. После окончания монтажных работ произвести гидравлическую испытание трубопровода на Рисп=1,25Рраб.

Санитарное мероприятия

После проведений испытания провести промывку и дезинфекцию водопроводных и тепловых сетей до получения результата анализа воды соответствие гигиеническим нормативам.

Грунты состоят из трех слоев.

Первый слой - почвенно-растительный слой - сложен лёгким суглинком и корнями растений. Мощность слоя - 0,2-0,3м.

Второй слой - Супесь бурая, легкая, комковатая, ожелезненная. Мощность слоя -1,0-3,0м

Третий слой - Суглинок бурый, тяжелый, пластичный, ожелезненный. Мощность слоя 1,0-4,5м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты несколькими скважинами. Установившейся уровень грунтовых вод находится на глубине 2,5-4,0 метров

Основные показатели сетей водоснабжения и канализации

Таблица 3

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Холодный водопровод	0,45	0,39	0,26	
Горячий водопровод	0,35	0,39	0,26	
Канализация	0,8	0,78	2,12	
Наружное пожаротушение			15,0	

Электротехническая часть

Электроснабжение

Общие данные

Проект электрооборудования разработан согласно задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.

Электра приемниками здания являются розеточные сети и сети освещения.

По степени надежности электроснабжения потребитель относится к III категории.

Питание здания производится от ШРС 1-24, щитов осветительных, расположенных на этаже питание электрооборудования, линии освещения предусматриваются кабелем ВВГ нг-LS, проложенным в пвх-трубах и кабель-каналах.

Марка и сечение кабелей выбраны по допустимому длительному току (пуз) и проверены по потере напряжения у потребителей.

Учет электроэнергии осуществляется централизованно в ШРС.

Освещение выполнено LED светильниками.

Величины освещенности указаны на планах. расчет освещения выполнен методом удельной мощности.

Управление освещением помещений предусматривается индивидуальными выключателями.

Розеточные группы подключаются от автоматических выключателей АВДТ с УЗО.

Аварийное освещение предусматривается светильниками аварийного освещения с резервным источником питания.

Весь монтаж должен быть выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами республики Казахстан.

Все металлические нетоковедущие части светильников и электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в следствии нарушения изоляции должны быть заземлены.

Для управления уличным освещением предусмотрен ШАУ но-01/100.

Шкаф производит управление линией освещения по встроенному «СОЛНЕЧНОМУ КАЛЬКУЛЯТОРУ»

Восхода и заката для конкретной местности и конкретной даты.

Розеточные группы выполнить кабелем ВВГ-3х2,5мм2.

Высота установки навесных щитов: 1,2м.

Высота установки выключателей: 0,8 м.

Высота установки розеток: 0,8 м.

Основные показатели:

общая нагрузка - руст. = 117.33кВт, ррасч. = 105.60кВт, Iрасч. =160.51А;

категории надежности электроснабжения – 111;

коэффициент мощности cos ф - 0,8;

напряжение - 380 вольт.

Наружные электроснабжение и освещение

Общие указания

Проект электрооборудование выполнен по рабочему проекту "Капитальный ремонт здания центра дополнительного образование детей по адресу п.Жангала ул.Сапарова д.2".

Проект разработан согласно задания на проектирование и в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся ко III категории.

Напряжение на вводе 380/220В. Средняя горизонтальная освещенность покрытия 10лк в соответствии с таблицей 13 СП РК2.04-104-2012.

Точкой подключения является проектируемой ШРС1-24.

Управление уличным освещением предусмотрено ящик управления освещением типа ЯУО с автоматическое управление от программатора и фотореле, установленными в помещение №1(холодный тамбур) разделе ЭОМ. Фотодатчик, который поставляется в комплекте с ЯУО, устанавливается на стене здании.

Наружное освещение выполнено световодными светильниками устанавливаемых на металлических опорах высотой 9м.Светильники подключено при помощи провода АВВГ 3х2,5, который присоединяется к водный щиток NTB-1 (распределительная коробка для опор освещения) в нулевом и фазном проводе. Закрепление опор в грунте осуществлено анкерная в сверленые котлованы глубиной 2,0м. и диаметром 500 мм.

Распределительная сеть между осветительными опорами выполнено кабелями с алюминиевыми жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, бронированным, марки АВБбШв-1кВ.Сечение кабелей рассчитано по потери напряжения и выбрано с учетом длительно-допустимого тока.

Мероприятия по экономии материальных ресурсов и электроэнергии:

- выбор сечения кабелей и проводов с учетом их перегрузочной способности;
- применением световодными светильниками;
- автоматическое управление осветительной установки уличного освещения.

Кабельные линии

Проектом предусмотрено прокладка кабельных линий 0,4 кВ.

К прокладке приняты кабели марки АВБбШв-1кВ. Кабельные линии прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7м от спланированной поверхности земли. Трассы кабельных линий выбраны с учётом наименьшего расхода кабелей, а также обеспечения его сохранности при механических воздействиях. КЛ должны быть уложены в траншее с запасом по длине, для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций самих кабелей.

Перед укладкой кабелей, необходимо сделать подсыпку на дно траншеи слоя мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака. Толщина слоя подсыпки должна быть не менее 100 мм.

Поверх проложенной КЛ на расстоянии 250 мм от наружного покрова кабелей укладывается сигнальная лента. При прокладке в траншее одной КЛ лента укладывается по оси кабеля, при большем количестве кабелей края ленты должны выступать за крайние кабели не менее 50 мм. Смежные сигнальные ленты укладываются с нахлёсток не менее 50 мм.

На пересечениях КЛ со смежными подземными коммуникациями и от подземных частей опор (наименьшие допустимые расстояние-0,5м), кабели подлежат прокладке в трубах ПЭ-63 (толстостенных). Глубина укладки защитных трубопроводов определяют в каждом конкретном случае пересечения в зависимости от отметок укладки пересекаемых сооружений. Все работы вести согласно ПУЭ РК 2015, ПТБЭЭ РК, ПТЭЭП РК и действующих норм и правил.

Основные показатели

Категория электроснабжения – III;

Напряжение сети - 380/220В;

Потребная мощность БМК и наружное освещение – 12,236кВт;

Потребный расчетный ток БМК и наружное освещение – 20А;

Коэффициент мощности – 0,93cosφ;

Протяженность КЛ – 165м;

Количество светильников -4шт.

Пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование. Согласно требований действующих нормативных РК.

В качестве пожарных извещателей приняты ИП-212-41, ИПДЛ-Д-II/4Р которые устанавливаются на потолке (не ближе О,5м от светильников). В конце каждого шлейфа устанавливается сопротивление, для контроля целостности цепи.

Ручные извещатели устанавливаются на основных выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара.

Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на прибор: "ВЭРС-ПКВ",

Оповещение о пожаре предусматривается через модули речевого оповещения «Ария», а также через оповещателей Маяк-12К установленные снаружи зданий.

Дополнительно предусмотрено в разделе ПС световые указатели ВЫХОД «Молния-12С», которые устанавливаются на выходах и запитываются чрез блок питания с аккумулятором.

Электропитание приборов осуществляется от электрощитов зданий (напряжение - 2208) согласно схемы электроснабжения объектов, а резервное от аккумуляторных батарей, встроенных в приборы (напряжение 12В). Проводка ПС выполняется проводом КСПВ-2х0. 75мм2, для подключения светозвуковых оповещателей используется провод ШВВП-4х0,5мм^2.

Провода в проходах через стену прокладываются в пластмассовых трубках (ПВХ).

Линия оповещения прокладывается на всем протяжении в металла-рукаве Д-8мм, который проложен в пластиковом лотке с крышкой.

Основные показатели

Количество шлейфов ШС – 5шт;

Количество приемно-контрольных устройств ПС – 1шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Все деревянные конструкции необходимо пропитать антипиренами для защиты от возгорания, и антисептиками для защиты от увлажнения и гниения.

Защитные мероприятия

Система заземления TN-C. На металлических опорах освещение должны быть выполнены заземляющие устройства, предназначенные для защиты от грозовых перенапряжений.

В качестве заземляющего выпуска от нулевого провода используется непосредственно стальная опора, которая закручивается болтом к заземляющему устройству, состоящему из стального электрода Ø16мм, длиной 3,0 метра, вбитого в землю на настоянии 1,5метра от опоры освещения и соединенного с ней стальной полосой 40х4мм, уложенной в траншее на глубине 0,8метра от спланированной отметки земли.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания центра дополнительного образование детей по адресу п.Жангала ул.Сапарова д.2 в Жангалинском районе Западно-Казахстанской области. Здания туристический центр находится центральной части района. По плану (по техпаспорту) – здания одноэтажное. Без проведения капитального ремонта эксплуатируется уже 25 лет. Частичный ремонт проводился собственными силами (побелка потолков, частичная штукатурка и покраска стен).

Проектом предусмотрено капитальный ремонт административного здания молодых туристов. Согласно задание на проектирование в данном проекте наружные инженерные сети не предусматривается. Детальная характеристика проектируемых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта.

На участках строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрено Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 50 м. от границы участка. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ИП «SINEKO».

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух

Здание школы не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ, а также при эксплуатации административного здания. В период эксплуатации параметры источников загрязнения остаются неизменными.

Теплоснабжение осуществляется от существующей котельной.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, демонтажные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, медницкие работы, битумные работы, укладка асфальтобетона, покрасочные работы. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства - 4,0 мес. При эксплуатации основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться:

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.002575	0.0012144
Кальций оксид	0.05003	0.0262212
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0002778	0.000131
Хром /в пересчете на хром (VI)	0.0003972	0.0001873
Азота (IV) диоксид	0.2041408	0.0420577
Азот (II) оксид	0.031467	0.005505
Углерод	0.01645	0.002955
Сера диоксид	0.026683	0.033243
Углерод оксид	0.706929	0.099016
Фтористые газообразные соединения	0.0000003	0.000000131
Фториды неорганические плохо растворимые	0.0004167	0.0001965
Диметилбензол	0.8782278	0.4522104
Метилбензол	0.4015914	0.0554383
Бенз/а/пирен	0.000000305	0.0000000571
Бутан-1-ол	0.0358333	0.000645
Этанол	0.0179167	0.0003225
Бутилацетат	0.1520175	0.0122911
Формальдегид	0.00352501	0.00059093
Пропан-2-он	0.0227722	0.0227722
Циклогексанон	0.0553492	0.000012
Бензин	0.2777778	0.741
Керосин	0.2777778	0.037
Уайт-спирит	0.6023278	0.4395713
Углеводороды предельные С12-С19	0.199299	0.018902
Взвешенные частицы	0.00044	0.00017
Мазутная зола теплоэлектростанций	0.029321	0.001056
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.64965	2.41685
Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0114	0.6659

кремния в %: более 70		
ВСЕГО:	4.816510615	5.0754590181

Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК. Выбросы, определенные на период строительства предложены в качестве нормативов ПДВ.

Проектируемом местности, а именно в районе Жангала Западно-Казахстанской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромет» по Западно-Казахстанской области.

При эксплуатации основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются теплоснабжение проектируемого объекта которые осуществляется от существующей котельной. Так как проектируемые работы предусмотрены на территории действующего объекта и после проведения ремонтных работ не планируются изменение технологической схемы, ранее установленные нормативы эмиссии на окружающую среду остаются без изменений. Выбросы, определенные на период строительства предложены в качестве нормативов ПДВ.

На участке существуют зеленые насаждения – рядовая посадка деревьев, которая при строительстве сохраняется.

Воздействие на водные ресурсы

Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в проектируемый выгреб, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения.

В период эксплуатации объекта источником водоснабжения служит существующая централизованная водопроводная сеть. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в существующий бетонированный выгреб с последующим вывозом на очистные сооружения.

Отходы производства и потребления

Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице:

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,75	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0020	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,111162	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь протирочная	GJ030	0,009174		
Мусор строительный	зеленый GA090	104,6		

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

В период эксплуатации количественная и качественная характеристика отходов, а также существующая схема их утилизации не изменится. Вывоз ТБО осуществляется по договору со специализированными организациями на полигон ТБО. Отработанные люминесцентные лампы вывозятся по договору специализированной организацией на утилизацию.

Проектируемый объект расположен на ранее используемой территории, существенного изменения которой от предусмотренных работ не ожидается.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Так как площадка строительства находится на территории существующего объекта, работы по снятию плодородного слоя почвы не предусматриваются в связи с его отсутствием. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- откорректированы расчеты валовых выброс и отходов от строительства проектируемого объекта;
- заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями;
- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС.

Оценка проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Выводы

РП «Капитальный ремонт здания центра дополнительного образование детей по адресу п.Жангала ул.Сапарова д.2» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 4 месяцев.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Начало строительства предусмотрено в 2021 году, согласно письму заказчика № 75 от 14.04.2021 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики

Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-2020 (редакция 2020.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы,

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

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

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

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 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-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020.3.1 года согласно «Приложения 1к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021 – 2025 годы от 16.10.2020 г.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания центра дополнительного образование детей по адресу п.Жангала ул.Сапарова д.2»** внесены следующие изменения и дополнения:

Паспорт рабочего проекта

1. Согласно СН РК 1.02-03-2011 по форме Ф3 паспорт рабочего проекта дополнен эскизными материалами: ситуационной схемой размещения объекта, генеральным планом, планами, разрезом, фасадами объекта капремонта;
2. Исходные данные дополнены разрешительными документами с номерами и датами выдачи, на основании которых разработан данный объект;
3. Указаны основные показатели по генплану;
4. Указаны ТЭП по зданию, подлежащего капремонту;

Генеральный план

5. На титульном листе поставлены печать и подпись Проектировщика;
6. Лист ГП-1. Общие данные. В угловом штампе указана дата разработки рабочих чертежей;
7. Лист «Общие данные» дополнены описанием работ по благоустройству при капитальном ремонте объекта;
8. В ТЭП указана площадь существующий покрытий, которые не подлежат капремонту и проектируемые покрытия;
9. Лист ГП-3. План демонтажных работ. Откорректировано направление стрелки Север-Юг;
10. Лист ГП-4. Разбивочный план. Откорректировано направление стрелки Север – Юг;
11. Указан разбивочный базис сооружений, благоустройства территории;
12. Лист ГП-5. План организации рельефа. откорректировано направление стрелки север-юг;
13. На участках внутриплощадочных проездов приняты уклоны в промилле не менее 4 промилле;
14. Лист ГП-6 План земляных масс. Территория уже с благоустройством, на территории растут деревья. Планирование территории выполнено на участках устройства площадок, внутриплощадочных проездов и тротуарах с минимальной переработкой грунта;
15. Лист ГП-7. План благоустройства. На плане благоустройства показано направление стрелки Север-Юг;
16. В конструкциях покрытий под бетонку для установки бортовых камней класс бетона В15 заменен на класс бетона В7,5;
17. В соответствии с СН РК 3.03-19-2006 выполнен расчёт дорожной одежды на однократное длительное воздействие применительно к транспортным средствам по покрытию;

18. Конструкция дорожной одежды противопожарных проездов предусмотрена из расчётной нагрузки от пожарных машин на ось;

19. Перед зданием котельной предусмотрена разворотная площадка размером не менее 12х12 м. ниже от здания показан тупиковый проезд в конце проезда предусмотрена разворотная площадка;

20. На временной парковке предусмотрено место для транспорта инвалидов, ширина парковочного места МГН принята согласно нормам. Указано знаком «инвалид» место для МГН;

21. Площадка ТБО размещена на расстоянии от окон здания согласно нормам;

22. Навес над контейнерами ТБО включен в Ведомость МАФ;

23. На территории предусмотрены малые архитектурные формы. Элементы ограждения включены в Ведомость МАФ;

24. Альбом «Генеральный план» дополнен сводным планом инженерных сетей;

Архитектурно-строительные решения

Пояснительная записка

25. Выполнен раздел объемно-планировочные решения, описан размеры в плане, высота этажа, этажность (см. рабочий проект);

26. Описаны (все дефекты) состояние существующего адм. здания до капитального ремонта. Указан, категории технического состояния несущих конструкции существующего жилого дома, дать ссылка на СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений», СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» (смотри тезхзаключение)Ң

27. Описаны принятые решения, что предусмотрено капитальным ремонтомҢ

28. Недействующие СНиП РК заменен на действующие СН РК, СП РК;

Здание молодых туристов

29. АС-2. В разделе «Архитектурно-планировочные решения» откорректирована названия объекта;

30. АС-6. Показан уклон кровли спортзала;

31. АС-10. По существующему полу дан сечение и описан, что демонтируется, что остается без изменений. Расход демонтажных и монтажных работ пересчитан;

32. АС-12. Откорректирован шаг стержней решетки Рш-1, Рш-2;

33. АС-13. В сечениях пола описан, что монтируется, что существующий;

34. АС-14. Дана ссылка, что фундамент под навес существующий;

Водоснабжение и канализация

35. В угловом штампе согласований со смежными разделами, проставлен фамилия и подпись, согласно ГОСТ 21.101-97 форма 3 на планах;

36. Согласно раздела АС объем здания равен 5835,19 м3. Согласно СП РК 4.01-101-2012 табл.1 предусмотрен внутреннее пожаротушение. Предоставлен проект в полном объеме;

37. Лист общие данные выполнено согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.601-2011. Указан гарантийный напор в сети. Указаны все ГОСТы и материалы трубопровод Т3,Т4 и В1. Полиэтиленовых трубопроводы канализации и фасонная часть по действующему ГОСТ 22689-89 принимаются d110, откорректирован в общих указаниях, ГОСТ в спецификации. Указаны перечни видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ. Указаны требования по монтажу, изготовлению;

38. Исключен из общих указаний не действующий СНиП при монтаже;

39. План выполнен согласно ГОСТ 21.601-2011 Рисунок А.1 на плане указан отметка чистого пола, Указан привязка к оси здания ввода сети В1. Диаметры трубопроводов В1 приведено в соответствии с внутренним пожаротушением;

40. Выполнены аксонометрические схемы водопровода В1, Т3, К1 согласно ГОСТ 21.601-2011 приложение Б.1, Б2. Указан марка и диаметр запорной арматуры. Указаны уклоны и диаметры всех трубопроводов;

41. Согласно СП РК 4.01-101-2012 минимальный уклон для канализации для d50 принимается -0,03, приведены в соответствие аксонометрические схемы;

Наружное водоснабжение и канализация

42. Во всех угловых штампах проекта наименование раздела проекта принято согласно ГОСТ 21.101-97 табл.А1 - «Наружные сети водоснабжения и канализации»;

43. Наименование таблицы и форму основных показателей принято согласно ГОСТ 21.704-2011 форма 1;

44. Во всех угловых штампах добавлен фамилия и подпись Н.контр.. Указан дата выполнения проектных решений;

45. Дополнен в таблице расход на наружное пожаротушение в л/с. Указан объем здания, этажность. Объем здания указан верно;

46. Предоставлен топосъемка в полном объеме с нанесением существующего водопровода в точке подключения с отметок в колодце;

Электротехническая часть

47. В угловом штампе откорректирован запись "Дом культуры" на "Силовое электрооборудование и освещение";

48. В угловом штампе Лист 1 указан количество листов согласно ведомости рабочих чертежей. В ведомости количество листов приведен в соответствие;

49. Добавлены основные показатели проекта;

50. Выполнен согласование проекта со смежными разделами (боковой штамп 1-го листа) ГОСТ 21.101-97 форма 3;

51. Предоставлены расчетные схемы согласно ГОСТ 21.608-2014;

52. На планах показаны привязки розеток и светильников – выполнено согласно п.2.4.3 ГОСТ 21.608-2014;

53. На планах освещения указан (примечание) как выполнена прокладка групповых сетей;

54. Пояснен применение светильников в пом. 18, 21, 26, 28 и завышена нормируемая освещенность в пом.28;

55. Исключены розетки с пом. 18, 21, 26, 28. Откорректированы планы и соответственно спецификацию;

Пожарная сигнализация

56. В угловом штампе откорректирован запись «Дом культуры» на "Пожарная сигнализация";

57. Выполнен согласование проекта со смежными разделами (боковой штамп 1-го листа) ГОСТ 21.101-97 форма 3;

58. На основании СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» п.209 предусмотрен не менее чем 10% запас пожарных извещателей;

59. В угловом штампе Лист 1 указан количество листов согласно ведомости рабочих чертежей;

Сметная документация

60. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний экспертов;

61. Сметы рассчитаны в текущих ценах 3 квартала 2020 г в версии 2020.3.1;

62. Представлен расчет продолжительности строительства;

63. В сводном сметном расчете стоимости строительства выделены затраты на 2020 г и 2021 г.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания центра дополнительного образование детей по адресу п.Жангала ул.Сапарова д.2» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

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

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания центра дополнительного образование детей по адресу п.Жангала ул.Сапарова д.2» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

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

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

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Площадь в пределах границ отведенного участка	га		1,7682
2	Площадь застройки, в том числе: - административного здания - существующей котельной	$м^2$		1182,827 1156,34 26,487
3	Площадь покрытий, в том числе: -существующих покрытий -проектируемых покрытий	$м^2$		3292,52 1189,84 2102,68
4	Площадь озеленения, в том числе: - существующего озеленения - проектируемого озеленения	$м^2$		2891,42 876,1 2015,32
5	Прочие площади	$м^2$		10315,233
6	Протяженность ограждения территории	м		531,0
7	Количество парковочных мест, в том числе: м/мест для транспорта МГН	м/мест		11 2
8	Покрытие из асфальтобетона	$м^2$		493,6
Показатели по архитектурно-строительному части				
1	Площадь участка	$м^2$		0,77
2	Площадь постройки	$м^2$		1156,34
3	Общая площадь помещений	$м^2$		926,22
4	Объем здания	$м^3$		5835,19
5	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	199,064 129,497 27,867 41,700	196,369 131,568 33,724 31,077
	В т.ч. в 2020 г 2021 г			3,170 193,199
6	Продолжительность строительства	месяц		4

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений уменьшение сметной стоимости строительства составило 2,695 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания центра дополнительного образование детей по адресу п.Жангала ул.Сапарова д.2»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

	Показатели по генеральному плану		
1	Площадь в пределах границ отведенного участка	1,7682	га
2	Площадь застройки, в том числе:	1182,827	$м^2$
	- административного здания	1156,34	$м^2$
	- существующей котельной	26,487	$м^2$
3	Площадь покрытий, в том числе:	3292,52	$м^2$
	-существующих покрытий	1189,84	$м^2$
	-проектируемых покрытий	2102,68	$м^2$
4	Площадь озеленения, в том числе:	2891,42	$м^2$
	- существующего озеленения	876,1	$м^2$
	- проектируемого озеленения	2015,32	$м^2$
5	Прочие площади	10315,233	$м^2$
6	Протяженность ограждения территории	531,0	$м^2$
7	Количество парковочных мест, в том	11	м/мест
	числе: м/мест для транспорта МГН	2	м/мест
8	Покрытие из асфальтобетона	493,6	$м^2$
	Показатели по архитектурно строительной части		
1	Площадь участка	0,77	$м^2$
2	Площадь постройки	1156,34	$м^2$
3	Общая площадь помещений	926,22	$м^2$
4	Объем здания	5835,19	$м^3$
	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов,	196,369	млн.тенге
5	в том числе:		
	СМР	131,568	млн.тенге
	оборудование	33,724	млн.тенге
	прочие затраты	31,077	млн.тенге
	В т.ч. в 2020 г	3,170	млн.тенге
	2021 г	193,199	млн.тенге
6	Продолжительность строительства	4	месяцев

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Станция юных туристов» отдела образования Жангалинского района управления образования акимата ЗКО» согласно договору № 12 от 20.04.2021 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Жанғала ауылы, Сапаров көшесі 2 мекен-жайындағы балаларға қосымша білім беру орталығының ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

	Бас жоспардың көрсеткіштері		
1	Белгіленген аумақтың шекарасындағы ауданы	1,7682	га
2	Құрылыс ауданы, оның ішінде:	1182,827	$м^2$
	- әкімшілік ғимарат	1156,34	$м^2$
	- бар қазандық	26,487	$м^2$
3	Қамту аймағы, оның ішінде:	3292,52	$м^2$
	- қолданыстағы жабындар	1189,84	$м^2$
	- жобаланған жабындар	2102,68	$м^2$
4	Абаттандыру ауданы, оның ішінде:	2891,42	$м^2$
	- қолданыстағы абаттандыру	876,1	$м^2$
	- жобаланған көгалдандыру	2015,32	$м^2$
5	Басқа аудандар	10315,233	$м^2$
6	Аумақтың қоршау ұзындығы	531,0	$м^2$
7	Автотұрақ саны, оның ішінде: МГН	11	а/орын
	көліктеріне арналған тұрақ орындары	2	а/орын
8	Асфальтбетон жабыны	493,6	$м^2$
	Сәулет және құрылыс бөлігінің көрсеткіштері		
1	Жер ауданы	0,77	$м^2$
2	Құрылыс ауданы	1156,34	$м^2$
3	Ғимараттың жалпы ауданы	926,22	$м^2$
4	Құрылыс көлемі	5835,19	$м^3$
5	2020-2021 жылдарға арналған ағымдағы және болжамды бағалардың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	196,369	млн.тенге
	ҚМЖ	131,568	млн.тенге
	жабдық	33,724	млн.тенге
	басқа шығындар	31,077	млн.тенге
	Оның ішінде: 2020 жылы	3,170	млн.тенге
	2021 жылы	193,199	млн.тенге
6	Құрылыстың ұзақтығы	4	ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтер) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 20.04.2021 жылғы № 12 шарттың талаптарына сәйкес «Жанғала ауданының жас туристер станциясы, БҚО Жанғала ауданы әкімдігінің білім басқармасы» КММ кепілдік етеді.

Егембердиев Е.С.

Директор

ТОО «Сараптама Consulting»

Мирзалиева А.М.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Лесов Г.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Усманов С.А.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Юлдашев И.Е.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Панаги Р.О.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Жанбеков О.А.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Оразбекова Л.Ж.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД