«Атырау облысы, Жылыой ауданы, Құлсары қаласындағы 5-қабатты №27 тұрғын үйді бұзу және орнына ДСК құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша

14.12.2022 ж. № АКК-0035/22

ҚОРЫТЫНДЫ
(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Жылыой ауданы құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Жауапкершілігі шектеулі серіптестік "General Project&Construction"

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Атырау облысы, Жылыой ауданы, Құлсары қаласындағы, №27 5-қабатты тұрғын үйді бұзу және орнына ДСК құрылысын салу**» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Атырау Құрылысконсалтинг" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

"Атырау Құрылысконсалтинг" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(Положительный)

№ АКК-0035/22 от 14.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Снос 5-ти этажного жилого дома №27 и строительство ФОК в городе Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства Жылыойского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "General Project & Construction"

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «**Снос 5-ти этажного жилого дома №27 и строительство ФОК в городе Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области**» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырау Құрылысконсалтинг".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырау Құрылысконсалтинг".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: «Снос 5-ти этажного жилого дома №27 и строительство ФОК в городе Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области», «Атырау облысы, Жылыой ауданы, Құлсары қаласындағы, №27 5-қабатты тұрғын үйді бұзу және орнына ДСК құрылысын салу».

Дополнительные сведения: АКК-0042-03, 18.11.2022, заявления 31.08.2022г.

1.1. Категория: IV Категория
1.2. Класс опасности: 5 класс опасности
1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)
1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Отдел строительства Жылыойского района"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «General Project & Construction» (ГСЛ. № 16002692 от 12.02.2016г., категория- II, выдана ГУ Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1. Основание для разработки: АКК-03/00050 от 31.08.2022г.

задание на проектирование от 2022г, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание KZ00VUA00733108 от 27.08.2022 года;

решение акима города Кульсары, Жылыойского района Атырауской области №72 от 01.02.2022г.

письмо заявка исх.№06-03-07-01/580 от 22.08.2022г.

акт право временного безвозмездного землепользования на ЗУ уникальный номер 2203091720382988 кадастровый номер №04-059-025-5231 площадь земельного участка- 0,1960га, изготовлен Жылыойским районным отделом филиала НАО «Государственная корпорция «Правительство для граждан» по Атырауской области, №0151721 от 10.03.2022г.

материалы топогеодезических и геологических изысканий выполненных ТОО «General Project & Construction» (государственная лицензия 003099 от 26 ноября 2010 года, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана) в март 2022 года.

договор на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Снос 5-ти этажного жилого дома №27 и строительство ФОК в городе Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области», заключенного между ГУ «Отдел строительства Жылыойского района» (Заказчик) и ТОО «General Project & Construction» (Исполнитель), от 24 августа 2022 года №1;

Технические условия:

Технические условия на электроснабжения № 27-356 от 26.01.2022 года, выданные АО «Атырау Жарык».

Технические условия на водоснабжения и канализации №02 от 27.014.2022г., выданное ГКП «Жылыойсу»

Технические условия на телефонизации №32/13/26 от 08.04.2022г., выданное АО «Казахтелеком», Атырауская ТУМС.

Технические условия на газоснабжения №31 от 28.04.2022г., выданное ТОО «Жылыойгаз».

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

согласованный эскизный проект 2022г.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка
Архитектурно-строительные решения
Сметная документация
Наружные инженерные сети
Проект организации строительства

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство многофункционального спорткомплекса в г. Кульсары, Жылыойского района Атырауской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Месторасположение: Проектная площадка под строительство многофункционального спорткомплекса находится в г. Кульсары, Жылыойского района Атырауской области. Рельеф участка спокойный, ровный. Система высот Балтийская. Система координат местная.

В геоморфологическом отношении участок приручен к поверхности правой надпойменной террасы реки Урал, представляющей собой слабоволнистую равнину с уклоном в сторону Каспийского моря.

Участок расположен в зоне полупустынь, климат резкоконтинентальный с жарким засушливым летом и холодной ясной зимой.

Природно-климатические условия района строительства:

Дорожно-климатическая зона – V. По карте климатического районирования для строительства участок работ относится к району IVГ и характеризуется следующими основными показателями:

температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций	–	минус 28˚С
расчетная снеговая нагрузка на 1м² горизонтальной поверхности	–	50кгс/м²
расчетная ветровая нагрузка	–	38 кгс/м²
расчетная скорость ветра	–	4,6 м/сек
нормативная глубина промерзания грунта	–	1,2 м
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы	–	1,5 м
годовое количество осадков	–	170мм

Климат района резко-континентальный, очень засушливый, с достаточно высокой активностью ветрового режима, умеренно холодной зимой и жарким засушливым летом. Смягчение климата под влиянием Каспийского моря ощущается в прибрежной зоне. В среднем в году преобладают ветры восточного и юго-восточного направления. Летом - западного и северо-западного направления, зимой – восточного и юго-восточного. **Сейсмичность района:** Согласно карте сейсмического районирования СНиП РК 2.03-30-2006. Рассматриваемая территория относительно стабильная с исходной сейсмичностью 6 баллов.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генплан.

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование в соответствии со строительными нормами и правилами противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Участок строительство многофункционального спорткомплекса составляет – 0,1960га. Площадка имеет устоявшийся ровный рельеф. На участке строительства расположены:

здания спорткомплекса

котельная

озеленение

Проектом организации рельефа предусматривается обеспечение оптимальных уклонов спланированной территории с учетом отмосток существующего рельефа.

Вертикальная планировка выполнена с учетом высотного решения прилегающих территорий городских улиц и местных дорог и обеспечивает нормальный водоотвод от зданий и входов в них, а также с территории участка. Покрытие проездов – асфальтобетонное.

На территории проектируемого здания запроектированы асфальтобетонные проезды и площадки.

На пешеходных тротуарах предусмотрено брусчатое покрытие. По периметру асфальтобетонного покрытия предусмотрена укладка бордюра из бортового камня.

Вся свободная от застройки и покрытий территория озеленяется газоном из многолетних трав, посадкой деревьев местных пород, кустарником для защиты прилегающих участков от шума, выхлопных газов и пыли.

На площадке предусмотрены первичные средства пожаротушения – щит противопожарный с ящиком для песка, согласно 2СН РК 3.05-12-2001 стр. 18

Проектом предусмотрены проезды для пожарных машин.

Основные показатели по разделу:

Площадь территории	- 0,1960га
Площадь застройки	- 1351,09м2

6.2.2 Технологические решения.

Проектируемое здание многофункционального спорткомплекса одноэтажное и административная часть двухэтажное, здание имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях 54,0х24,0м., изготавливается модульным комплектом заводом изготовителем, на железобетонном фундаменте и состоит из двух частей:

Административная часть с размерами в осях 12,0х24,0м.

Зал для тренировок с размерами в осях 42,0х24,0м.

Административная часть двухэтажное, высота от пола до потолка 1-го этажа - 3,3м., 2-го этажа -4,5м.

Зал для футбола одноэтажное, высота от пола до потолка – 8,0м. Здание отапливаемое, вентилируемое с электрическим освещением.

Уровень ответственности здания – II. Коэффициент по надежности ответственности - 0,95. Степень огнестойкости - IIIа.

В здание многофункционального спорткомплекса на первом этаже запроектированы следующие помещения: тамбур -17,7м2., коридор – 67,0м2., тренерская-48,47м2., лестница-22,14м2., раздевальная с душевым-1 – 37,76м2., раздевальная с душевым-2 – 38,4м2., раздевальная с душевым-3 – 39,34м2., кладовая - 9.0м2., административная - 21,96м2., зал футбольная – 1033,2м2., (Всего:1334,97м2.), а

на втором этаже расположены: зал для бокса и дзюдо -150,64м2., тренажерный зал- 129, 58м2., (Всего:280,22м2.).

При проектировании учтены требования к планировочной структуре здания, как функциональное зонирование основных групп помещений.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Наружные эвакуационные двери не должны иметь замков, которые не могут быть открыты без ключа (п. 4.18 СНиП РК 2.02-05-2009). В соответствии с п. 3.35 СНиП РК 2.02-05-2009 деревянные строительные конструкции обработать антипиренами с глубокой пропиткой. Отделка стен и потолков помещений путей эвакуации выполнена из негорючих и трудносгораемых материалов. Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов.

Мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима и безопасности работы персонала

Мероприятия по обеспечению надлежащих санитарно-бытовых условий и лечебно-профилактической работы включают:

организацию медицинских осмотров;

внедрение оптимальных режимов труда и отдыха;

строительство новых или реконструкцию существующих помещений фельдшерских или врачебных здравпунктов, комнат психологической разгрузки, ингаляториев, фотариев, диетических залов и т. п.;

организацию горячего питания для работающих в ночные смены;

стимулирование работы без травм и нарушений техники безопасности;

обязательное страхование работников от временной нетрудоспособности вследствие заболевания, а также от несчастных случаев на производстве, профессиональных заболеваний и т. д.

Мероприятия по охране окружающей среды.

Проектируемый объект расположен в хорошо освещаемой солнцем и проветриваемой местности. На территории предусмотрен необходимый уклон для стока ливневых вод. Сокращение объемов выбросов в атмосферу и снижение их приземных концентраций обеспечивается комплексом планировочных и технологических мероприятий.

К планировочным мероприятиям, влияющим на уменьшение воздействия выбросов зданий на окружающую среду, относится озеленение территории, являющееся механической преградой на пути загрязненного потока и снижающих приземные концентрации вредных веществ путем дополнительного рассеивания не менее чем на 20%.

Технологические мероприятия включают постоянный контроль за состоянием технологического оборудования и систем. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ) способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ по первому режиму работы носят организационный характер:

особый контроль работы всех технологических процессов и оборудования;

запрещение работы оборудования на форсированном режиме;

полив территории.

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории при складировании отходов проектом предлагается проведение следующих мероприятий:

обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории;

содержать в чистоте и производить своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения контейнеров;

следить за техническим состоянием и исправностью мусоросборных контейнеров и урн;

руководство обязано своевременно заключать договор с подрядными организациями на вывоз бытового мусора.

Так как с точки зрения объемов образуемых отходов на данном объекте его можно отнести к малоотходным производствам, суммарное воздействие на все компоненты окружающей среды отходами производства и потребления будет незначительным при соблюдении принятых проектных решений и своевременным заключением договоров на вывоз образующихся отходов со специализированными организациями.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения.

Проектируемое здание многофункционального спорткомплекса одноэтажное и административная часть двухэтажное, здание имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях 54,0х24,0м., изготавливается модульным комплектом заводом изготовителем.

Планировочное решение в здание выполнено с соблюдением санитарно-гигиенических требований и благоприятно для условий труда персонала. Здание представляет собой одноэтажное, модульное из заводского изготовителя.

Антикоррозионная защита строительных конструкций

Бетон для бетонных и ж/бетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе ввиду сульфатной агрессии грунтов по отношению к бетонам нормальной плотности.

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня, пропитанного битумом, толщиной 50мм, и бетонная подготовка из бетона В7,5, толщиной не менее 100мм.

Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазываются модифицированным битумом за три раза.

Фундаменты под оборудование с динамическими нагрузками рассчитаны с учетом динамического воздействия и конструктивно отдельны от фундаментов под конструкции зданий. Колебания фундаментов исключают вредное влияние на технологические процессы, оборудование и конструкции зданий и сооружений.

Антикоррозийная защита металлических конструкций блоков: все металлические конструкции блочных зданий подвергаются заводской покраске. Процедура покраски состоит из подготовки поверхности путем обработки пескоструйным аппаратом и очистки растворителем, покрытия жирной цинковой грунтовкой толщиной в 75 микрон, связующим слоем эпоксидной краски толщиной в 125 микрон и накрывочным слоем эпоксидной краски толщиной в 50 микрон

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия назначены согласно СНиП РК 3.02-02- 2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-5-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ППБ РК 2006 «Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан». По конструктивным решениям здание относится ко II-ой степени огнестойкости.

Все группы помещений обеспечены требуемым количеством самостоятельных эвакуационных выходов из здания в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009. Расстояние по путям эвакуации до дверей наиболее удаленных помещений до выхода на ближайшую лестничную клетку не противоречит п. 1.109 табл. 9 СНиП РК 3.02-02-2009. Ширина и высота в свету путей эвакуации, а также ширина и высота эвакуационных дверей соответствует п. 4.17, п. 4.19, п. 4.28 СНиП РК 2.02-05- 2009.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

На период строительства необходимо установить предупреждающие знаки, запрещающие въезд и выезд посторонних лиц и механизмов на территорию строительства. При производстве земляных работ следует соблюдать правила СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

С учетом условий проведения работ должны выполняться следующие мероприятия:

к управлению машинами (бульдозерами, автогрейдерами, скреперами) допускать лиц, имеющих удостоверение на право управления и работы на соответствующей машине;

в нерабочее время бульдозер и скрепер отводить в безопасное место, а отвал и ковш опускать на землю;

во время работы экскаватора нельзя находиться посторонним в радиусе его действия плюс 5 м;

перед началом рабочей смены каждая строительная машина и механизм подвергается техническому осмотру механиком гаража и водителем;

при погрузке грунта в автотранспорт машинистом экскаватора должны подаваться сигналы начала и окончания погрузки;

при разработке, транспортировании, разгрузке, планировке грунта двуся бульдозерами или скреперами, идущими один за другим, расстояние между ними должно быть не менее 10 м;

заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить специальными заправочными машинами;

перевочка рабочих на место производства работ должна осуществляться на автобусах и специально оборудованных для перевозки пассажиров автомашинах;

рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты согласно отраслевым нормам;

для обеспечения оптимальных усилий работающих необходимо жилье, пищеблок и пункт первой медицинской помощи;

для хозяйственно-бытовых целей предусмотреть употребление воды, отвечающей требованиям ВОЗ.

Технологический процесс строительства несвязан с применением или выделением агрессивных по отношению к строительным конструкциям продуктов, что не требует специальных мероприятий.

6.2.4 Конструктивные решения.

Здание многофункционального спорткомплекса одноэтажное и административная часть двухэтажное, имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях 54,0х24,0м., изготавливается модульным комплектом заводом изготовителем и состоит из двух частей:

1. Административная часть: с размерами в осях 12,0х24,0м.
2. Зал для тренировок: с размерами в осях 42,0х24,0м.

Административная часть двухэтажное, высота от пола до потолка 1-го этажа - 3,3м., 2-го этажа - 4,5м.

Зал для футбола одноэтажное, высота от пола до потолка - 8,0м.

Класс здания – II нормальный технический не сложный. Степень огнестойкости – IIIа. Проектом приняты следующие конструктивные решения:

фундаменты – под колонны монолитные железобетонные из бетона марки кл.В20 на сульфатостойком портландцементе;

колонны, балки – металлические изготавливается модульным комплектом заводом изготовителем.

наружные стены – из сэндвич панелей, толщиной 150мм.,

кровля - двухскатная, из сэндвич панелей толщиной 150мм., по металлическим фермам;

окна - индивидуальные металлопластиковые

двери входные - металлические, двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

полы – бетонные, линолеумные, напольные керамические плитки по серии 2.244-1,вып.1.6; 1,7...

внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионными составами.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка шириной 1,0м.

Антикоррозионная защита строительных конструкций. Под всеми фундаментами устраивается подготовка из щебня мелкой фракций с проливной битумом до полного насыщения (ГОСТ 6617-76; ГОСТ 9548-74*). Боковые поверхности фундаментов обмазать асфальтовой мастикой в 2 слоя.

Степень очистки поверхностей стальных конструкций III по ГОСТ 9.402-80. Окраску производить масляными составами в 2 слоя.

Все открытые металлические соединительные элементы покрыть двумя слоями грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Грунтование конструкций первым слоем толщиной не менее 20 мкм.

Соединение элементов. Все заводские соединения - сварные, монтажные - на болтах класса прочности 5.8, высокопрочных болтах и сварке.

Сварные соединения.

Материалы для сварки, соответствующие сталям, принимать по табл. 55* СНиП II-23- 81* Указания по сварке типовых конструкций см. в соответствующих сериях. Размеры сварных швов назначать по заданным в проекте усилиям, кроме оговоренных в чертежах. Минимальная длина угловых швов - 60 мм. Минимальные размеры и форму угловых швов принимать по п. 12.8 и табл. 38* СНиП II-23-81*. Поясные угловые швы в элементах длиной более 2м., выполнять автоматической сваркой в среде углекислого газа.

Указанные на чертежах размеры угловых швов приняты из расчета:

заводские, для автоматической сварки в лодочку проволокой диаметром 3-5мм.

заводские, для полуавтоматической сварки в нижнем положении проволокой диаметром 1.4-2 мм

монтажные для ручной дуговой сварки - электродами Э50А, Э42А в зависимости от группы конструкций и свариваемых сталей (см. табл. 55 СНиП II-23-81*).

Болты и гайки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 1759.0-87 и ГОСТ 1759.5-87*, шайбы - требованиям ГОСТ 18123-82*. Использование болтов без клейма, маркировки и покрытия или второго сорта, а также изготовленных из автоматных сталей не допускается.

Гайки постоянных болтов должны быть закреплены от самоотвинчивания:

в соединениях на болтах, работающих на растяжение или при овальных отверстиях - постановкой контргайки;

при этом под гайки болтов должны быть установлены круглые шайбы по ГОСТ 11371-78*;

в соединениях на болтах, работающих на срез - постановкой под гайки болтов пружинной шайбы по ГОСТ 6402-70* вместо круглой шайбы.

Основные показатели по разделу:

Количество этажей	- 1 и 2
Общая площадь	- 1615,19м2
Строительный объем	- 12159,81м3
Класс здания по степени ответственности	- II (нормальный технически не сложный)

Степень огнестойкости - IIIа.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция. Источник отопления и горячего водоснабжения здание спортивно-развлекательного комплекса – пристроенная проектируемая котельная с установкой водогрейных котлов марки BB-735-RDE. Топливо – природный газ. Теплоноситель – вода с параметрами 85-60ºС.

Система отопления однотрубная тупиковая с горизонтальной разводкой. Трубопроводы системы отопления металлопластиковые трубы PERT/AL/PERT фирмы Шеврон (АЗПТ).

В качестве отопительных приборов в здании принимаются алюминиевые радиаторы Condal 60 и воздушно-отопительные агрегаты Валконо фирсы BTC Казахстан. Алюминиевые радиаторы укомплектованы автоматическим воздухоотводчиком и настенными кронштейнами. Выпуск воздуха из систем производиться воздушными кранами, установленными на каждом приборе.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусматривается терморегулирующими кранами RA-2940 фирмы "Danfoss".

Вентиляция в помещениях здании спортивно-развлекательного комплекса предусматривается приточно - вытяжная с естественным и механическим побуждением в соответствии с требованиями санитарных норм. Данная система предназначена, чтобы достичь положительного давления здания с максимальной температурой внутреннего воздуха плюс 29°С.

Приток осуществляется через осевые вентиляторы VKN-N-04-450/4E с пескоулавливающей решеткой, установленные в наружной стене. Установка рассчитана из условий однократного воздухообмена в час.

Для вытяжной вентиляции в здании предусмотрены дефлекторы с утепленным клапаном и с электроподогревом, дистанционным управлением. Также предусмотрен поддон для сбора конденсата. Вентиляция в санузлах и душевых вытяжная с механическим побуждением. Вытяжка осуществляются осевыми вентиляторами.

Воздуховоды систем вентиляции выполнены из оцинкованной тонкой листовой стали по ГОСТ 19903-2015. Монтаж и испытание системы отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.03-85.

Котельная. Для обеспечения потребности в тепле принята блочно-модульная котельная с установкой котлов производства Буран бойлер, производительностью 233 кВт, работающими на природном газе. Котел заводского производства комплектован блоком автоматики безопасности. Котел работает по 90% от тепловой нагрузки.

Технологические решения, принятые при проектировании котельной соответствуют требованиям СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки» и СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

Температурный график работы котельной 85-60°С, ГВС 60°С. Для подачи сетевой воды на подающем трубопроводе установлен сетевый насос. Подпитка теплосети предусмотрена из водопроводной сети при помощи подпиточного насоса. Для умягчения исходной воды устанавливается водоподготовительная установка AF/DIGIT/T/M 35, производительностью 0.9 м³/ч.

Для компенсации теплового расширения воды внутреннего контура проектом предусмотрен один мембранный расширительный бак объемом 200 литр, установленный на обратном трубопроводе. Топлива для котельной служит природный газ. Часовой расход – 25,0 нм3/час на котельную. Забор воздуха на горелки осуществляется из помещения котельной и компенсируется притоком наружного воздуха через решетки. Удаление дымовых газов – через дымовую трубу. Температура помещения +12ºС.

Вентиляция обще обменная вентиляция с естественным побуждением. Трубопроводы котельной из стальных электросварных прямошовных и водогазопроводных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75 Вст10 ГОСТ 10705-80 и термостойкие трубы PERT II фирмы Шеврон. Для уменьшения тепловых потерь и обеспечения требований техники безопасности предусмотрена тепловая изоляция поверхностей с температурой выше 45°С. Антикоррозийное покрытие труб масляной краской за 2 раза по грунтовке ГФ021.

Монтаж и испытания трубопроводов и оборудования производить согласно СНиП РК 4.02-08-2003.

Наружные сети водоснабжение. Согласно, технических условий № 02 от 27.01.2022 года, и расчетного расхода питьевой воды, диаметр проектируемого водопровода питьевой воды принят из полиэтиленовых труб диаметром 40мм SDR 17 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Глубина заложения, считая до верха трубы, должна быть на 1,8 м больше глубины проникания в грунт нулевой температуры и составляет 1,7 м.

Установка запорной арматуры предусматривается в круглых колодцах из сборных железобетонных элементов диаметром 1,5 м. по СТ РК 1971-2010. Отключающие устройства на трубопроводе питьевой воды предусмотрены согласно СНиП РК 4.01-02-2009, п. 8.9 в следующих местах: в точке врезки, на ответвлениях к потребителю.

Водопровод питьевой воды запроектирован с уклоном по направлению к выпуску.

Грунт, в основании под трубы должен быть тщательно выровнен и не содержать твердых включений. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамерзшим грунтом.

В проекте учтен запас труб в размере 3% от общей протяженности водопровода, предназначенной на укладку змейкой, проведение входного контроля качества материала труб, сварку допустимых стыков, а так же аварийный запас, используемый для устранения повреждения полиэтиленовых труб в процессе эксплуатации. Испытание водопровода надлежит проводить после монтажа, перед сдачей в эксплуатацию, согласно СНиП 3.05.04-85, с последующей промывкой трубопровода хлором.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации. Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации приняты из поливинилхлоридных труб по ТУ 648 РК38682338 Т0002-2000 диаметром 50мм; 100мм.

Глубина заложения канализации принята не менее 1,0 м. до верха трубы. На сети устанавливаются смотровые линейные и поворотные колодцы из сборных железобетонных элементов □ 1,0 м по СТ РК 1971-2010.

Наружные сети электроснабжение. Электроснабжение многофункциональный спортивный комплекс г. Кульсары осуществляется по кабельной линии 0,4кВ от проектируемой КТПНГ. Передача электроэнергии от существующей ВЛ-10кВ ф. 8 «Д», до проектируемой КТПНГ осуществляется по кабельной линий 10кВ.

В качестве основного источника питания предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции городской киосковой типа КТПНГ мощностью 40кВА напряжением 10/0.4кВ.

В качестве основного источника питания на территории г. Кульсары предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТПНГ мощностью 40кВА напряжением 10/0,4кВ.

Проект разработан согласно техническим условиям № 27-356 от 26.01.2022г. выданных АО "Атырау Жарык" и нормативным документам действующим в РК.

Данный потребитель в отношении надежности электроснабжения относится к третьей категории.

В качестве основного источника питания на территории г. Кульсары предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТПНГ 40кВА напряжением 10/0,4кВ.

Для учёта электроэнергии в РУ-0,4кВ КТПНГ 10/0.4кВ предусматривается установка многофункциональных приборов учета активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных типа A1805 RALXQ-P4GB-DW-4.

Проектируемая линия выполняется кабелем АСБ-3х50мм2 в траншее. Территория прохождения кабельной линии 10кВ относится к III климатическому району по гололеду и к III району климатических условий по ветру.

Электромонтажные и пусконаладочные работы выполнить в соответствии с требованиями ПТБ, ПТЭ, ПУЭ и СНиП РК 4.04-06-2002.

Защитные мероприятия. В качестве защитного мероприятия принята система заземления. Заземлению подлежат нейтраль и корпус трансформатора, металлические конструкции трансформаторной подстанции, распределительные щиты и все металлические части опор. Наружный контур заземления проектируемой КТПНГ 10/0,4кВ выполняется из вертикальных стальных электродов Ø16мм., длиной - 3м., соединенных между собой горизонтальными заземлителями из круглой стали Ø16мм.

Для опор освещения выполняется собственный контур заземления, который выполняется из круглой стали Ø16мм., длиной -1,8м. Соединение заземлителей выполнить сваркой. Сварные швы в земле покрыть битумным лаком для защиты от коррозии. Величина сопротивления заземляющего устройства в любое время года не должна превышать 4Ом.

В том случае, если удельное сопротивление грунта будет отличаться от требуемого ПУЭ значения 4Ом по данным замеров пуско-наладочной организации, к контуру заземления добавляются вертикальные электроды вплоть до доведения величины сопротивления до уктребуемой ПУЭ величины.

Электромонтажные и пусконаладочные работы выполнить в соответствии с требованиями ПТБ, ПТЭ, ПУЭ и СНиП РК 4.04-06-2002.

Основные показатели:

Категория электроснабжения	- III
Напряжение питания	- 10/0,4кВ
Установленная мощность	- 19,76кВт;
Расчетная мощность	- 15,892кВт;
Коэффициент мощности	- 0.8;
Расчетный ток	- 37,529 А.

Наружный газопровод. Проектируемый газопровод из полиэтилена ПЭ 100 ГАЗ SDR 17 32х2,3 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 подключается к существующему газопроводу диаметром 89мм., среднего давления и прокладывается надземно, расход газа составляет G= 55,92нм□/ч.

Для снижения давления газа, со среднего 0,3 МПа до низкого 0,005 МПа, устанавливается шкафный газорегуляторный пункт ГРПШ-10 с регуляторами давления, фильтрами, предохранительными клапанами и запорной арматурой. Применение труб, материалов, оборудования выполнены в соответствии с ГОСТом.

В проекте предусмотрены отключающие устройства на входе в ГРПШ и на выходе из него. При пересечение с линии газопровода предусмотрено ПЭ футляр с диаметром Ø63. На одном конце футляра предусматривается контрольная трубка, выходящая под защитное устройство (ковер).

Для обнаружения подземного газопровода, совместно проложить в траншее сигнальную ленту и медную проволоку.

В местах выхода из земли устанавливается футляр. Затем ведется монтаж стального трубопровода. На входе в здание, предусмотрено отключающее устройство.

Монтаж газопровода внутри зданий выполняется из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, Вст10 ГОСТ 10705-80* на сварке, в местах установки арматуры на резьбе.

Газопровод внутри помещения прокладывается открыто, при пересечении стен газопровод заключается в металлические футляры, концы заделываются паклей.

Антикоррозийная защита наружной части стального газопровода, эмалью ПФ-115, в 2 слоя, по грунтовке ГФ-021 с добавлением алюминиевой пудры, внутреннего газопровода - окраска масляной краской за 2 раза.

Для сварки полиэтиленовых труб и соединительных деталей с толщиной стенки менее 5 мм согласно п. 5.5 МСП 4.03-103-2005 предусмотрены электросварные муфты с закладными электронагревателями.

Контроль качества сварных соединений с применением муфт с закладными нагревателями и для стальных трубопроводов низкого давления принять механические испытания в соответствии с таблицей 21 МСП 4.03-103-2005 в объеме 0,5 % от общего числа стыков согласно п. 10.3.1 МСН 4.03-01-2003.

Испытание газопроводов на герметичность проводить согласно МСН 4.03-01-2003 по табл. 17.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А ГОСТ 9467-75.

Монтаж, проверку стыков и испытания газопровода вести согласно МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005.

Техника безопасности. Основным требованием к конструкции котлов является обеспечение их надежности в эксплуатации. Конструкция котла должна обеспечивать возможность присоединения предохранительных устройств и приборов контроля.

Расположение кольцевых (поперечных) сварных швов горизонтальных котлов должно быть вне опор.

Газопроводы и газовые приборы представляют значительную опасность, так как загазованные зоны, могут превратиться в очаги взрывов, пожаров либо места отравления людей. Поэтому проектом предусмотрены мероприятия, исключающие возможность возникновения аварийных ситуаций газопровода. Основные решения:

- подготовка газопроводов и приборов к эксплуатации, испытания на прочность и плотность;
- все газопроводы герметизированы;
- соединения стальных труб предусмотрены на сварке.

К монтажу, эксплуатации и обслуживанию газопроводов должны допускаться лица, обученные безопасным методам работы и сдавшие экзамен комиссии. Перед работой все лица проходят инструктаж по технике безопасности.

При расчете газопроводов необходимо определить расход газа бытовыми приборами и диаметры трубопроводов газовой сети на каждом участке расчетного пути движения газа. Законченные наружные и внутренние газопроводы следует испытывать на герметичность воздухом.

Испытательное давление 0,01 МПа. Продолжительность испытания 5 минут. Допустимое падение давления не должно превышать20 мм водяного столба.

Антикоррозионная защита газопровода предусмотрена из 1-го слоя грунтовки ХС-10 и 2-х слоев эмали ХСЛ-010.

Перед покраской газопровод проходит испытание на герметичность согласно Тб.16 МСН 4.03-01-2003 «Распределительные системы» и «Правила безопасности в газовом хозяйстве» изд. РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В целях избежание чрезвычайных ситуаций на территории склада предусмотрены следующие инженерно-технические мероприятия:

на генплане предусмотрены проезды для пожарных автомашин;

предусмотрены эвакуационные выходы;

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости;

в отделке помещений максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы;

предусмотрена беспрепятственная эвакуация людей;

к зданию запроектирован проезд шириной 4,5м для проезда пожарных машин.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Земельный участок для планируемого объекта расположен согласно Акта на право землепользования вне границ санитарно-защитных зон производственных объектов, что соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237.

Площади и планировочные решения по организации всех помещений не противоречат требованиям санитарных правил СП МНЭ РК №179 от 29.12.2014г.

Необходимо срочно принять меры по восстановлению здания, согласно требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 29 декабря 2014 года №179.

В соответствии с санитарной классификацией Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237, объект относится к 5 классу опасности.

В процессе экспертизы в проектную документацию внесены изменения по выданным замечаниям.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК№179 от 17.02.2015 года;

санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №183 от 03.03.2015 года

санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. № 237.

6.5. Организация строительства

Проектом предусмотрено производство строительно-монтажных работ в летнее время в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и настоящими указаниями.

Антикоррозийную защиту конструкций выполнять со СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Все виды работ производить в соответствии со СНиП РК 1.03–05–2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

При выполнении строительно-монтажных работ необходимо установить контроль за выполнением правил пожарной безопасности и правил техники безопасности в строительстве.

При организации и осуществлении строительно-монтажных работ по строительству общественных зданий необходимо руководствоваться нормативными документами СНиП РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения".

В ПОС разработаны, мероприятия по охране труда и технике безопасности, определена потребность в кадрах, во временных зданиях и сооружениях, строительных машинах и механизмах, строительных конструкциях и основных материалах.

Доставка строительных материалов и конструкций осуществляется автомобильным транспортом.

Продолжительность производства работ при строительстве объекта определена в соответствии СН РК 1.03-101-2013 Часть I, СП РК 1.03-102-2014 Часть II Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений и составляет - 8 мес.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.10.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

Территориальный район строительства - 6.01 - Атырауская область.

При составлении смет использованы:

сборники элементных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022, изменения и дополнения. Выпуск 26;

сборники элементных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2022, изменения и дополнения. Выпуск 26;

ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкций» 2021год (17 сборников) Выпуск 2;

СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;

сборники сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021;

ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год. Выпуск 2;

СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год.;

СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год.;

СЦЗТ РК 8.04-13-2021«Сборники сметных цен на затраты труда в строительстве»

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (ЭСН РК 8.04-06-2015).Изменение и дополнение выпуск 24. Таблица Д.3.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующей периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года №685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517 разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Проектно-сметной документации разработано в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.04-26-2011 Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий.

Технические решения с учетом внесенных изменений соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 9.2, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Атырау Құрылысконсалтинг», в проектно-сметной документации: «Корректировка проектно-

сметной документации на строительство многофункционального спортплощадок в г.Атырау, с.Дамба», внесены следующие изменения и дополнения:

По сметной документации:

1. В локальных сметах исправлены объемы
2. Приведены в соответствии объемы работ и материалов, еденицы измерения.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	2	3	4	5
1.	Площадь участка	га	0,1960	0,1960
2.	Площадь застройки	м2	1543,5	1351,09
3.	Общая площадь	м2	1615,19	1615,19
4.	Строительный объем	м3	12193,73	12159,81
5.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2023г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	717,800 560,608 52,359 104,832	715,911 544,259 67,092 104,559
6.	продолжительность строительства	мес.	8	8

8. ВЫВОДЫ:

8.1. Рабочий проект: **«Снос 5-ти этажного жилого дома №27 и строительство ФОК в городе Кульсары, Жылыойского района, Атырауской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка - 0,1960 га
площадь застройки - 1351,09 м2
Общая сметная стоимость строительства
в прогнозных ценах 2023г. - 715,911 млн.тенге
в том числе:
СМР - 544,259 млн.тенге
оборудование - 67,092 млн.тенге
прочие затраты - 104,559 млн.тенге
продолжительность строительства - 8,0 мес.

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

8.3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. «Атырау облысы, Жылыой ауданы, Құлсары қаласындағы, №27 5-қабатты тұрғын үйді бұзу және орнына ДСК құрылысын салу», жұмыс-жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

учаскенің аумағы	**- 0,1960 га**
құрылыс уақыты	**- 1351,09 м2**
2023 жылғы болжамды бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	**- 715,911 млн.тенге**
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	**- 544,259 млн.тенге**
жабдықтары	**- 67,092 млн. тенге**
өзге шығын	**- 104,559 млн.тенге**
құрылыстың ұзақтығы	**- 8,0 ай.**

8.2. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиісті.

8.3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

Таблица 2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Наукенова Айгерим Жанарбековна	Ведущий эксперт	KZ41VJE00075701 от 01.08.2022г.	Соответствует
2	Конструктивная часть	Айтбаев Ерболат Кенжетаевич	Конструктивная часть	KZ14VJE00053392 от 10.03.2020г.	Соответствует
3	Генеральный план и транспорт	Бецкова Елена Владимировна	Архитектура	KZ04VJE00071032 от 02.12.2021г.	Соответствует
4	Технологическая часть	Наукенова Акзира Жанарбековна	Технологическая часть	KZ72VJE00057683 от 25.09.2020г.	Соответствует
5	Инженерные сети	Кулжанова Калбиби	Инженерные сети и системы	KZ75VJE00028917 от 28.02.2012г.	Соответствует

Примечание: при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.

Кулжанова К.. (Директор)

Наукенова А.Ж. (Эксперт)

Айтбаев Е.К. (Эксперт)

Наукенова А.Ж. (Эксперт)

Бецкова Е.В. (Эксперт)

Кулжанова К.. (Директор)