«Жамбыл облысы, Жуалы ауданы, Нұрлыкент ауылында спорт сауықтыру кешенінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

07.04.2023 ж. № САРС-0080/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл облысы Жуалы ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"TCS Astana" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Жуалы ауданы, Нұрлыкент ауылында спорт сауықтыру кешенінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сараптама Consulting» ЖШС берді.

«Сараптама Consulting» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ САРС-0080/23 от 07.04.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительства спортивно-оздоровительного комплекса в селе Нурлыкент Жуалынского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "TCS Astana"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительства спортивно-оздоровительного комплекса в селе Нурлыкент Жуалынского района Жамбылской области» 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 **«Строительства спортивно-оздоровительного комплекса в селе Нурлыкент Жуалынского района Жамбылской области»** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № САРС-0082-03 от 07.04.2023 года, между ТОО «Сараптама Consulting» с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области» на основании письма заказчика № 10-187 от 03.04.2023 года.

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: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «TCS Astana». Государственная лицензия ГСЛ № 19016744 от 09.08.2019 года. Категория II. Выданные «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Приложение к лицензии № 19016744 от 09.08.2019 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1 Основание для разработки:
- задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 23.11.2022 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование утвержденное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области» № KZ03VUA00791254 от 23.11.2022 года;
- решение акима № 20 от 04.11.2022 года;
- протокол комиссии № 16-7 от 19.05.2022 года;
- акт выбора участка № 308 от 22.09.2022 года;
- письмо заказчика на ГСН № 10-150 от 28.03.2023 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 10-187 от 03.04.2023 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 10-187 от 03.04.2023 года;
- письмо финансирование заказчика № 10-187 от 03.04.2023 года;
- ситуационная схема;
- письмо о зеленых насаждении;
- письмо заказчика о расстоянии ТБО № 10-187 от 03.04.2023 года;
- письмо заказчика о расстоянии карьера № 10-187 от 03.04.2023 года;
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 ТОО «Изыскание ЛТД» (Лицензия ГСЛ-ПИР № 20019018 от 22.12.2020 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Жамбылской области», приложение к лицензии № 20019018 от 22.12.2020 года);
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ИП «Оркен», (Лицензия ГСЛ № 14003236 от 28.02.2014 года. Выданные «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК. приложение к лицензии № 14003236 от 28.02.2014 года;

- эскизный проект согласованный КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области».

Техническое условия:
- на водоснабжение выданное ГКП «Жамбыл Су» № 7 от 27.03.2023 года;
- на электроснабжение выданное ТОО «ЖЭС» № 1499-27-22 от 13.12.2022 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Общая пояснительная записка. (ОПЗ)
Альбом 1. Генеральный план
Альбом 2. Технологическая решения
Альбом 3. Архитектурно-строительные решения
Альбом 4. Конструкции железобетонные
Альбом 5. Конструкции металлические
Альбом 6. Отопление и вентиляция
Альбом 7. Водопровод и канализация
Альбом 8. Пожарная сигнализация
Альбом 9. Электроосвещение
Альбом 10. Электроснабжение
Альбом 12. Наружные сети водоснабжения и канализации Септик на 25м3
Паспорт проекта
Проект организации строительства
Сметная документация
Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта строительство спортивно-оздоровительного комплекса.

Спорткомплекс предназначена для занятий физкультурой и спортом, проведения соревнований и повышения спортивного мастерства.

Необходимость и целесообразность строительства:

Создание высоких и улучшенных условий процесса оздоровления населения;

Возведения закрытых спортивных залов с учетом защиты жизни и здоровья людей, создания условий для оптимальной реализации оздоровительного, воспитательное-образовательного направления физкультурного воспитания населения.

Укрепление материально-технической базы физической культуры и спорта в село, создание и развитие видов спорта, создание надлежащих условий процессу развития массовой физической культуры и спорта, подготовка спортивного резерва и спорта высших достижений, формирование здорового образа жизни, проведение учебно- тренировочных занятий и соревнований.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Место размещения объекта расположена в а. Жамбыл Жуалинского районного Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Климат резко выраженной континентальностью с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин -41, +44°С.

Характерны довольно суровая и относительно короткая морозная зима и долгое, знойное и сухое лето, частыми пыльными бурями.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,92 составляет -21,1°С (расчетная зимняя температура).

Геоморфология

Исследуемая территория представляет собой часть предгорной аллювиальной равнины, расположенной к северу от Киргизского хребта.

Относится к V-му дорожно-климатическому зону.

Нормативная глубина промерзания:

для суглинков — 86 см;

для супеси, песков мелких и пылеватых — 100 см;

для галечникового грунта 117 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:

для суглинков — 107 см;

для супеси, песков мелких и пылеватых – 110 см.

для крупнообломочных грунтов –137 см.

Согласно приложение. А, по карте районирования территории РК по базовой скорости ветра (рисунок. А 3) СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология и НТП РК 01-01-3,1 (4.1) 2017 Нагрузки и воздействия на здания район работ относится к V ветровому району.

Нормативная величина скоростного напора ветра-1,0 кПа.

По весу снегового покрова I-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 0,8 кПа, согласно НТП РК 01-01-3,1 (4.1) 2017 Нагрузки и воздействия на здания.

По толщине стенки гололеда район II-й, толщина стенки гололеда 5 мм.

Физико-механические свойства грунтов: на основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ №1 – Почвенно-растительный слой.

ИГЭ №2 – Суглинок темно-коричневого цвета, полутвердый, просадочный. ИГЭ №3 – Суглинок светло-коричневого цвета, твердый, непросадочный. Коррозионная активность грунта к стальным конструкциям по ГОСТ 9.015-74 средняя (1,05 г/сутки).

Агрессивность грунтов: по содержанию водорастворимых сульфатов (S04=440 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабоагрессивной, а для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов не агрессивные, по содержанию хлоридов CL (410 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена слабоагрессивной.

Сейсмичность

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет 8 (восемь) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II (вторая). Таким образом, уточнённое значение сейсмичности участка следует принимать равным – 8 (восемь) баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

При составлении проекта были использованы следующие материалы:

- топографическая съемка выполненная, выполнена ТОО "Изыскание ЛТД" в марте 2023 г.

- задание на проектирование от 28.03.2022г.

-АПЗ от 23.11.2022 г № KZ86VUA00791215 выданное КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области";

Район относится к IV-Г климатическому подрайону.

Ветровой район V-ый.

Величина скоростного напора ветра 1,0 кПа.

По весу снегового покрова I-й район. Вес снегового покрова составляет 0,8 кПа.

Температура наружного воздуха в ОС:

Система координат -местная.

Система высот - Балтийская.

Размеры даны в метрах.

Радиус поворота на проездах или дорогах 6,0м.

Горизонтальную привязку производить от базисной линии, проведенной через две точки (А и Б) существующего ограждения/

Вертикальную привязку производить от точки А базисной линии (угол существующего ограждения) с отм. 665.09

Общие указания

В настоящее время площадка, отведенная под строительство проектируемого объекта свободна от застройки. Имеется уклон территории с юга на север. Уклон равен 55‰. Для того, чтобы выровнять площадку требуется выполнить откосы вокруг здания и установить ж/б лотки, которые будут отводить воду в клумбы. За ограждением необходимо вырыть арык для сбора и отвода поверхностных вод, которые будут стекать с возвышенности.

На участке предусмотрена хозяйственная зона, которая размещается в северо-западной части территории и включает в себя:

- площадку для мусор контейнеров; выгреб емкостью V=25 м³; ТП

План организации рельефа разработан на основании топографической съемки с учетом прилегающей территории, и обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка проектируемым уклоном на свободную территорию.

Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки запроектированных зданий и сооружений, увязаны между собой. Поверхностные атмосферные стоки с площадки удаляются открытым способом, по спланированной территории, Ширина проезжей части запроектированных автодорог принята проектом с одной продольной стороны - 6,0м, остальные проезды - 3,5 м. Проезды обрамлены бортовым бетонным камнем - БР 100.30.15, тротуары – БР 100.20.8. Радиусы дорог на поворотах приняты 3-6м.

К зданию обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Проезд для машин выполнен из асфальтобетона, для пешеходного движения из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

При подборе пород деревьев и кустарников приняты во внимание рост растений, расстановка их на участке, расположение относительно здания спортивно-оздоровительного комплекса, характер грунта и климатические особенности местности.

Уход за зелеными насаждениями должен быть постоянным. Скамейки для отдыха размещены на одинаковой высоте.

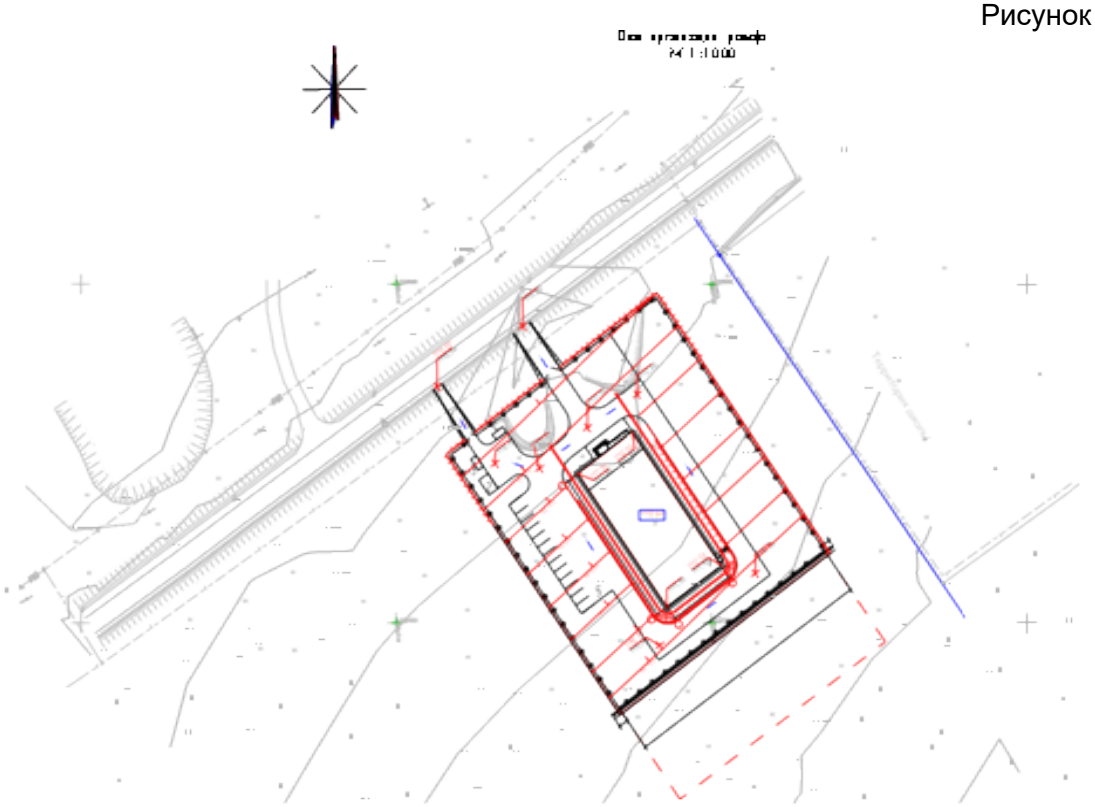
Для доступности маломобильных групп населения при входе предусмотрены пандусы; на сопряжениях тротуарного покрытия с дорожным покрытием предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входу в здание составляет не менее 1,8 м.

Ситуационная схема

Рисунок 1

Разбивочный план

Рисунок 2



Технико-экономические показатели

Таблица 1

№	Наименования	Ед.изм.	Количество	% к общ,площади
1	Площадь участка	м2	10000,0	100
2	Площадь застройки	м2	1097,63	15,0
3	Площадь проездов и площадок	м2	2098,0	28,6
4	Площадь проездов (вне участка)	м2	167,0	-
5	Площадь озеленения	м2	4028,12	55,0
6	Прочее (отмостки)	м2	104,25	1,4

6.2.2 Архитектурно-строительная часть

Объемно-пространственные и планировочные решения

Здание спорткомплекса

Здание спортзала одноэтажное, в плане имеет форму прямоугольника с размерами в осях 21,00х48,5м. Состоит из двух блоков, разделенных сейсмошвом. первый блок размерами в осях 6,0х21,0. Высота этажа 3,0м. Второй блок размерами в осях 42,0х21,0. Высота здания составляет 8,0 м до низа фермы. Общая высота 10,0м. В первом блоке расположены раздевалки, душевые, с/у, подсобные помещения. Во втором блоке находится универсальный спортзал.

Он предназначен для проведения учебно-тренировочных занятий по спортивным играм (волейбол, баскетбол, минифутбол).

Стены спортзала окрашиваются водоэмульсионной краской, снизу на высоту 2,0м окрашиваются масляной краской.

На окна устанавливаются сетки.

Внутреннюю отделку помещений выполнить по ведомости отделки помещений. Наружная отделка - вентилируемый фасад, металлосайдингом по металлическому каркасу с утеплителем плиты минераловатные типа ISOVER OL-E γ=120кг/м³ t=100мм

Кровля 1 блока профлист по деревянному каркасу.

Кровля 2- ого блока - профлист по металлическому каркасу (ферма Ф-1).

Полы -керамическая плитка, керамогранит, линолеум, спортивное покрытие TARTAN Перегородки из ГКЛ.

Потолки - подшивные из ГКЛ.

По периметру здания предусмотрено устройство отмостки шириной 750мм из бетона В10 толщиной 50мм.

Основные технические показатели

Таблица 2

Строительный объем,	м3	10185,4
Общая площадь,	м2	972,7
Полезная площадь,	м2	972,7
Площадь застройки,	м2	1075,08

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Противопожарные мероприятия, количество эвакуационных выходов с этажей и здания, ширина коридоров и дверей, параметры лестниц приняты с учетом противопожарных требований СП РК 2.02-101-2014, СП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для отделки помещений предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все деревянные изделия и конструкции пропитать антисептиками и антипиренами.

Данный проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Монтаж конструкций вести согласно СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Антикоррозийная защита, уплотнение и герметизация стыковых соединений панелей

Антикоррозионная защита конструктивных элементов выполнены согласно требованиям СП РК 2.01.19-2017 "Защита строительных конструкций от коррозии", ГОСТ 9.402-80 "Покрытия лакокрасочные" ГОСТ 123.016-87 "Антикоррозионные работы". Степень очистки поверхности металлоконструкций от окислов по ГОСТ 402.80* - третья, Окраску конструкций производить двумя слоями эмали П1189 по ТУ 301-1710-92 /Общая толщина покрытия - 55мкм/ на заводе. Все крепления и соединительные изделия должны иметь цинковое покрытие толщиной не менее 18 мкм;

При сквозном креплении панелей к ригелям применять устойчевые к коррозии оцинкованные болты с пластмассовой облицовкой или защищенных снаружи пластмассовыми защитными колпаками; -Противопожарные мероприятия осуществить в соответствии с требованиями СП РК 2.02-05-2012 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Указания по монтажу и эксплуатации

Крепления панелей к несущим конструкциям выполнять только специальными крепежными изделиями, приведенными в данном проекте. Смятие обшивок не допускается.

Резка панелей возможна только дисковыми пилами. Газопламенная резка категорически запрещается.

Не допускается подвеска к обшивкам панелей сантехнических и электротехнических разводок и арматуры, а также оборудования.

Случайные царапины и ссадины на обшивках должны быть защищены, огрунтованые и окрашены в тон основной краске.

Крепления фасонных элементов фасада и кровли выполнить самонарезающими винтами по ТУ 36,25,12-13-88 и комбинированными заклепками по ТУ 36-2088-85.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания - рамный каркас.

В конструктивном отношении приняты следующие конструктивные элементы:

Фундаменты под стойки каркаса столбчатые из бетона класса В-20. Ленточный фундамент из бетона класса В7,5. Каркас запроектирован в виде рамного каркаса с жесткими узлами;

Наружные стены из обыкновенного жженного кирпича,толщиной 380мм.

Перекрытия на отм. 3,0 из сборных многопустотных плит покрытия по серии 1.141.1-40с вып.1

Перегородки - гипсокартонные по металлическому каркасу, толщиной 100мм и 120мм; Окна и витражи индивидуальные м/пластиковые и алюминиевые;

Двери - индивидуальные, деревянные, металлопластиковые, металлические утепленные.

Крыша - односкатная на первом блоке и двускатная на втором блоке.

Кровля -из профнастила по деревянному каркасу на первом блоке и из профнастила по металлическим фермам - на втором

Внутренняя и наружная отделка

Наружная отделка:

Стены – вентилируемый фасад, металлосайдинг по металлическому каркасу с утеплителем плиты минераловатные типа ISOVER OL-E γ=120кг/м³ t=100мм

Цоколь – облицовка плитами «керамогранит» светло-серого цвета; Витраж главного входа – алюминиевый;

Окна – металлопластиковые;

Двери– индивидуальные, деревянные, металлопластиковые, металлические утепленные.

Внутренняя отделка:

Стены – улучшенная штукатурка сложным раствором с последующей улучшенной водоэмульсионной и масляной окраской, в помещениях с влажным режимом – облицовка керамической плиткой на всю высоту стен.

Потолки – затирка швов, сплошное выравнивание сухими смесями толщиной до 2мм. водоэмульсионная окраска за 2 раза. В спортзале потолки – металлические фермы, покрытые Сэндвич панелями.

Полы – в спортзале спортивное покрытие, во влажных помещениях керамическая плитка, в холле – керамогранитная плитка, в остальных линолеум на тканевой подоснове.

Конструкции железобетонные

Рабочие чертежи железобетонных конструкций разработаны на основании технической документации. Оговоренной в общих указаниях к чертежам марки АР.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола. Конструктивная схема здания - рамный каркас.

В конструктивном отношении приняты следующие конструктивные элементы:

Фундаменты под стойки каркаса столбчатые из бетона класса В-20. Ленточный фундамент из бетона класса В7,5. Каркас запроектирован в виде рамного каркаса с жесткими узлами;

Наружные стены из обыкновенного жженного кирпича, толщиной 380мм. Перекрытия на отм. 3,000 из сборных многопустотных плит покрытия по серии

1.141.1-40с вып.1

Перегородки - гипсокартонные по металлическому каркасу, толщиной 100мм и 120мм;

Крыша - односкатнрая на первом блоке и двускатная на втором блоке.

Кровля -из профнастила по деревянному каркасу на первом блоке и из сэндвич панелей по металлическим фермам - на втором.

Выгреб емкостью 25 м3

Класс здания – II.

Степень долговечности - II.

Объемно-планировочные показатели:

- Площадь застройки - 19,25м2;
- Общая площадь - 15,00м2;
- Строительный объем - 67,3м3 в том числе:

подземный - 67.3м3;

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола септика, что соответствует абсолютной отметке 563,55.

Септик для сточных вод размером 3,5х5,5м, высотой 2,5м. (от низа днища до низа покрытия). Состав стен – два слоя битумной мастики, глиняный замок толщиной 150 мм. В стене предусмотрены закладные детали (стальная полоса 8×100×200 мм. по ГОСТ 19903-74 со стержнями диаметром 8 мм. класса А-III по ГОСТ 5781 -82*) для крепления скоб ходовых МН801 по серии 1.400-15.

Монолитное ж/б покрытие-толщиной 150 мм из бетона класса В15. Для отверстия в покрытии предусмотрено обрамление уголками 50х5 по ГОСТ 8509-93.

Сборные кольца стеновые и покрытия к ним приняты по серии 3.900-3 выпуска 7. Уровень ответственности - 2 уровень технически не сложный.

Антикоррозийная защита

Антикоррозийная защита строительных конструкций выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции, стальные закладные и соединительные изделия защитить антикоррозийным покрытием согласно указаниям СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийную защиту стальных конструкций выполнить путем окраски масляной окраской за два раза, либо двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ6565-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ25129-82. Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям 5 класса по ГОСТ 9.032.74.

Работы выполнить согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3035-84 «Работы окрасочные. Требования безопасности».

Бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0.000 выполнить из бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013. Наружные бетонные и железобетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумом за 2раза. Марка бетона фундаментов по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполняются согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» для расчетной сейсмичности 8 баллов. Армирование и толщина несущих монолитных железобетонных конструкций назначена по результатам расчета. Армирование периферийных участков стен предусмотрена пространственными вертикальными каркасами, располагаемыми на участках протяженностью не менее 0,15 от длины стены и 1,5 толщины стены. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполнять вязаными и замкнутыми. Диаметр хомутов пространственных каркасов 6 мм.

Конструкции металлические

Конструкции каркаса здания разработаны для общественных отапливаемых зданий с пролетом 18,0м и высотой до нижнего пояса балки покрытия 6,650м, без светоаэрационных фонарей, протяженностью 45,0м. Шаг колонн - 6,0 и 9,0 м.

Стеновое ограждение - сэндвич панели по ПТСМ - вертикальная раскладка. Каркас здания выполнен в металлоконструкциях по рамно-связевой схеме.

Несущими элементами каркаса служат колонны, балки, ригели стальные, стеновое ограждение - трехслойные панели типа "СЭНДВИЧ" ПТСМ по стеновым металлическим прогонам.

Устойчивость каркаса в поперечном направлении обеспечивается по рамной схеме за счет жесткого сопряжения колонн с фундаментом и ригелей с колоннами. В продольном направлении устойчивость каркаса обеспечивается по связевой схеме, за счет установки вертикальных связей и жестких узлов соединения баз с фундаментами; ригелей с колоннами.

Пространственная устойчивость каркаса обеспечивается совместной работой поперечных рам, вертикальных связей, горизонтальных связей в уровне ригелей покрытия и прогонов покрытия.

Все монтажные узлы каркасов предусмотрены - болтовые. Высокопрочные болты по ГОСТ 22353-77 из стали 40Х "Селект" с характеристикой 6Д110ХЛ, гайки для них по ГОСТ 22354-77 с характеристикой 6Н110ХЛ1.

Изготовление и монтаж

Изготовление, монтаж и приемку стальных конструкций необходимо осуществлять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-18-2002 "Металлические конструкции, правила производства и приемки работ".

Соединение элементов

Все заводские соединения - сварные, монтажные - на монтажной сварке и болтах нормальной точности класса В и класса прочности 5.8. Указанные на чертежах размеры заводских угловых швов приняты из условия их выполнения полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа проволокой d=1.4-2.0 мм в нижнем положении. Для монтажных болтовых соединений предусмотрены болты класса точности В и класса прочности 5.8.

Материал конструкций

Марки стали элементов должны соответствовать указанным в проекте. Материалы для сварки применять по таблице 55 Приложения Б СНиП РК 5.04-23-2002. Тип электродов по ГОСТ 9467-75 выбирать с учетом групп конструкций указанных в ведомостях элементов и с учетом климатического района.

Защита стальных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита разработана в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 “Защита строительных конструкций от коррозии". Работы производить в соответствии с требованиями:

-СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Правила производства и приемки работ".

-ГОСТ 9.402-2004 "Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием".

-ГОСТ 12.3.005-75* "Соблюдение техники безопасности при производстве окрасочных работ. Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности".

Зоны монтажной сварки на ширину 100 мм по обе стороны от шва не грунтовать.

Степень агрессивного воздействия среды - неагрессивная. Степень очистки от окислов - III ГОСТ 9.402-2004.

Все стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ-6465-76* за 2раза по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82* (общей толщиной 55мкм).

6.2.3 Технологическая часть

Спорткомплекс предназначен для занятий физкультурой и спортом, проведения соревнований и повышения спортивного мастерства населения.

Состав помещений спорткомплекса принят с учетом следующих требований: Спортивный зал с игровой площадкой размером 48,45х21,00м.

В спортивном зале предусмотрена разметка площадок для игровых видов спорта- мини- футбола, размер площадки 30х15 м., волейбола размер площадки 24х15 м.

- Зал восточных единоборств /размером 12х6 м оборудован матами, для предотвращения травматизма и улучшения качества занятий восточных единоборств.

Проходимость спортивных залов составляет 15 человек в смену, продолжительность тренировочного занятия - от 1,5 до 2 часов.

Спортивные, тренажерные залы укомплектованы специализированным оборудованием и мебелью. Набор спортивного оборудования и мебели принят в соответствии со стандартным набором и по требованиям СНиП РК 3.02-02-2001 СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014.

Для медицинского обслуживания занимающихся спортом предусмотрена комната врача.

Мужские и женские раздевалки оборудованы индивидуальными шкафами, предусмотрены душевые и туалетные комнаты.

Входная часть спорткомплекса включает в себя вестибюль и гардеробную для верхней одежды занимающихся. В спорткомплексе предусмотрен эвакуационный выход.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод и канализация

Водопровод холодной воды

В здании запроектирован объединенный хозяйственно-питьевой водопровод для подачи воды к сантехприборам и к поливочным кранам (Ø15 по периметру здания и приняты в количестве -3 шт).

Гарантированный напор в наружной сети -10 метров. Ввод водопровода предусматривается стальной трубой с Ø38х2,2 по ГОСТ 10704-91 в осях "6-7"; "А".

Магистральный трубопровод проложен к блочной насосной станции повышения давления, расположенной в помещении насосной. Магистральный трубопровод покрывается антикоррозийным покрытием краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79 за 2 раза по грунтовке ГФ- 021.

Трубопроводы подлежат тепловой трубчатой изоляции типа "K-flex" с толщиной 9 мм, для предотвращения конденсации на трубах.

Стояки и подводки к приборам запроектированы из труб полиэтиленовых ПЭ-100 SDR 11, питьевая с диаметрами: - Ø20х2,0; Ø25х2,3 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарного щита, см. часть АР. Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей.

При проходе через строительные конструкции полиэтиленовые трубы для систем холодного и горячего водоснабжения, в сейсмической зоне проложить в футлярах из пластмассы. Внутренний диаметр футляра на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. На всех стояках и ответвлениях предусматривается установка запорной арматуры.

Канализация

В здании запроектирована хозяйственно-бытовая канализация. Сточные воды самотеком отводятся во внутриплощадочную канализационную сеть.

Внутренняя сеть канализации и выпуски запроектированы из труб канализационных поливинилхлоридных с диаметрами: Ø50х3.0 и Ø110х3.5 по ГОСТ 22689.1-89.

Вентиляция сети осуществляется через стояки канализации, выведенные над кровлей на 0,5м. Ревизии установлены на стояках. Для ликвидации засоров на сети предусмотрено устройство ревизий и прочисток.

Стыковое соединение труб производится с помощью уплотнительных резиновых колец.

Канализационные сети подлежат гидравлическим испытаниям методом пролива 75% всех приборов. Стояки, выведенные на чердаке и выше кровли предусмотрено утеплить матами теплоизоляционными "ISOVER, KIM-AL" с алюминиевым покрытием толщиной 60 мм.

Места проходов стояков К1 через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояков раствором трубы следует обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазоров в сейсмической зоне.

Система после монтажа подвергается гидравлическим испытаниям. Монтаж систем водоснабжения и канализации производить согласно СП РК 4.01-101-2012.

Основные показатели водопровода и канализации

Таблица 3

Наименование системы	Потребный Напор водыНа вводе,м	Расчетный расход			При пож л\с	Установленная мощность электродвиготелей
		МЗ/сут	мЗ/час	л\с		
Водопровод	10,00	2,40	1,27	0,664		2,5
		1,05	0,81	0,464		
Канализация		3,45	2,08	1,128		

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение

Проект наружных сетей водопровода и канализации Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса а. Нурлыкент Жуалынского района Жамбылской области разработан на основании:

-Архитектурно-планировочного задания № KZ03VUA00791254 от 23.11.2022 г.

-Задания на проектирование, изыскательных материалов от 23.11.2022г

-Техническая условия от 29.03.2023г выданное от "Жуалы-СУ".

Согласно ТУ, водоснабжение объекта предусматривается от существующей сети водопровода. На месте врезки установка запорной арматуры. Гарантийный напор на точке подключения 10м.

Водопроводная сеть принята из труб полиэтиленовые для водоснабжения PE100 SDR 17 и Ø50х2,4 питьевая по ГОСТ 18599-2001. Ввод водопровода предусматривается - стальной трубой Ø57х3,0 по ГОСТ 10704-91 в весьма усиленной изоляции.

На проектируемых сетях системы водоснабжения устанавливаются водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 с размещением в них запорной арматуры, фасонных частей и водомерного узла. В местах установки пожарных гидрантов согласно ГОСТу 12.4.009-83 следует предусмотреть флуоресцентные указатели.

Железобетонные конструкции водопроводных колодцев выполнить на портландцементе с примесями шлак портландцементе по ГОСТ 10178-85 (по ТПР 901-09-11.84). Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение, согласно приложению 7. Технического Регламента "Общие требования к пожарной безопасности", составляет 10 л/с.

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

Также проектом предусмотрена демонтаж существующего водопровода проходящих под зданием фок.

Канализация

Канализационные стоки отводятся по внутриплощадочной сети в проектируемый выгреб для сточных вод емк 25м³.

Самотечная сеть канализации проектируется из труб полиэтиленовых безнапорных гофрированных для наружных сетей канализации из полипропилена Корсис ПРО SN10 Ø110. Основание под трубы -песчаное,100мм. При засыпке трубопроводов над верхом труб предусмотреть устройство защитного слоя из местного мягкого грунта толщиной 30 см. Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов Ø1000 по ТПР 902-09.22.84, ГОСТ 8020- 90.

Расчетные расходы сточных вод приняты в соответствии с методикой по разработке удельных нормативов водопотребления (ВСН 33/10-2.210-88) и СНиП 4.01-02-2006* "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Монтаж сетей вести согласно СНиП 3.05.04-85, СН РК 4.01-03-213. После монтажа трубопроводов провести мероприятия по их испытанию.

Основные показатели

Таблица 4

Наименование системы	Потребный Напор воды На вводе, м	Расчетный расход			При пож л\с	Установленная мощность электродвигателей
		М3/сут	м3/час	л\с		
Водопровод	10,00	2,40	1,27	0,664		2,5
		1,05	0,81	0,464		
Канализация		3,45	2,08	1,128		

Электротехнические решения

Электроосвещение

Данная часть проекта разработана на основании архитектурно-строительных, санитарно-технических, технологических частей проекта.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное, аварийное и дежурное

освещение.

Выбор светильников произведен согласно назначению помещений, количество светильников рассчитано по методу коэффициента использования.

Рабочее освещение предусматривается в основном светильниками с люминисцентными лампами с улучшенной цветопередачей. Для освещения спортивного зала предусмотрены светильники типа OPL /S2x58 SPORT с защитной сеткой.

Для освещения коридоров приняты светильники типа ЛПО 01-1х36. В качестве указателей "Выход" по пути эвакуации установлены светильники типа "ЛВО-14". Типы светильников, количество и мощность ламп, высота их подвеса указаны на планах.

Групповые осветительные сети на этажах здания выполнить кабелем ВВГнг сечением 3х1,5мм2, а розеточные сети сечением 3х2,5мм2, в гофрированных трубах под слоем штукатурки и за подвесным потолком в стальной трубе.

Основные технические показатели проекта

Таблица 5

Наименование	Ед.изм	Число значение	Примечание
Категория надежности электроснабжения		III	
Напряжение сети	В	380/220	
Установленная мощность	кВт	14,465	
В том числе электроосвещение	кВт	4,82	
Расчетная мощность	кВт	13,95	
Расчетный ток	А	22,83	
Коэффициент мощности	-	0,93	
Максимальная потеря напряжения в сети	%	2,1	

Пожарная сигнализация

По степени надежности электроснабжения установка СОП отнесена к I-й категории, и в соответствии с чем питание установки на напряжении 220 В осуществляется от разных вводов 0,4 кВ. Организация системы СОП предусмотрена на базе приемно-контрольного устройства "Минитроник 8" с передачей сигнала "Тревога" на ПЦН по каналу телефонной сети. Типы пожарных извещателей, приняты в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003, ТМП00-0-4.87 и ТМП00-0-5.87.

Автоматические извещатели устанавливается на потолке защищаемых помещений с учетом конструктивного и архитектурного решения последнего и размещения оборудования, ручные на путях эвакуации на высоте не менее 1,5 м от уровня пола. Предусмотрена система оповещения о пожаре с автоматической подачей электропитания в установку звукового оповещения. Трассы лучей СОП и сети оповещения прокладывается на высоте не менее 2,5 м от уровня пола.

Марки кабелей и проводов приняты в соответствии с НП.1006-10-83 и условиями прокладки.

В качестве защитных мер безопасности предусмотрено зануление приемно-контрольной аппаратуры с прокладкой защитного проводника от ВРУ 0,4 кВ объекта.

Электроснабжение

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности. Внешние сети электроснабжения.

Электроснабжение предусмотрено от РУ-0,4 кВ запроектированной комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4 кВ с силовым трансформатором мощностью 40 кВА. В качестве резервного источника питания для котельной, предусмотрена переносная дизельная электростанция типа ALTECO ADG 7500 TE / 5.2кВт 380В установленная в БМК.

На основании технических условий на электроснабжение № 1499-27-22 от 13.12.2022

г., выданными ТОО «ЖЭС», подключение КТПН-10/0,4 кВ со стороны высокого напряжения предусмотрено от существующей опоры ВЛ-10кВ Ф-3 ПС 35/10кВ "Терс".

Предусмотрена установка разъединительного пункта на первой опоре и на опоре перед КТПН.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Подключение здания котельной и здания спорт комплекса к РУ-0,4 кВ КТПН-10/0,4 кВ предусмотрено кабельными линиями марки АВБбШв-0,66 кВ расчетных сечений, проложенных в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Кабельная линия 0,4 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений сигнальной лентой. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм и 25 мм.

Учет потребляемой электроэнергии производится счетчиком системы АСКУЭ, установленным в РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Предусмотрен контур заземления для КТПН-10/0,4 кВ с нормируемым сопротивлением 4 Ом и заземляющие устройства опор ВЛЗ-10 кВ.

Наружное освещение

Наружное освещение территории предусмотрено светильниками типа "Бол-1" устанавливаемыми вдоль основных аллей и проездов и светильниками типа LED КОБРА "PREMIUM" 6000K со светодиодными лампами мощностью 100w, установленных на металлических опорах высотой 10 м. Сеть наружного освещения предусмотрена кабелем марки АВБбШв-0,66 кВ расчетного сечения. Питание и управление светильниками предусмотрено от ЯОУ с фотореле, установленного в здание.

Комплектная трансформаторная подстанция

Комплектная трансформаторная подстанция принята наружной установки с одним трансформатором с воздушным вводом 10 кВ и кабельным выходом типа КТПН-40/10/0,4 кВ с вариантом РУ-0,4 кВ на автоматических выключателях.

Установка КТПН предусмотрена на четырех железобетонных стойках типа УСО-5А с закладными деталями из стального круга. Для удобства обслуживания и ревизии КТПН предусмотрена площадка на высоте 0,7 м от поверхности земли.

Защита от перенапряжения и заземление

Заземляющее устройство КТПН-10/0,4 кВ выполнено общим для электроустановок напряжением 10 и 0,4 кВ.

Молниезащита

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля. В качестве молниеотвода используется соединение кровли с металлической арматурой здания.

Отопление и вентиляция

Отопление

Отопление спортивного зала осуществляется от тепло генератора через утепленные воздуховоды. В верхнюю часть помещения подается воздух разогретый теплогенерирующий установкой до 60 градусов. Тепло генераторы устанавливаются на улице.

Вентиляция

В спортзале вентиляция с естественное и механическое побуждение. В здание спорткомплекса предусмотрен механический приток с подогревом воздуха в зимнее время приточно- обогревающим установками.

Удаление воздуха из санузлов производится через вентканалы механической системы вентиляций. Вытяжка из спортивного зала предусмотрено механической с радиальным вентилятором, установленным на чердаке здания. Удаления воздуха

осуществляется воздуховодами, выходящими на чердак в шахты с зонтами, выведенными выше уровня кровли.

Установка и размещение вентиляционного оборудования произвести согласно СП РК 4.02- 101-2012.

Воздуховоды систем вентиляции выполнить из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*. Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствие с требованиями СП РК 4.02-101-212.

Основные показатели

Таблица 6

Наименование системы	Периоды годаПри температуре	Расход тепла			Расход холода Вт/час (Ккал/час)	Установленная мощность Электродвиготелей кВт
		отопл	вентил	ГВС		
Отопление	-21,1	124500	116600	-	241100	4,0
		(107050)	(100258)	-	(207309)	

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия, количество эвакуационных выходов с этажей и здания, ширина коридоров и дверей, параметры лестниц приняты с учетом противопожарных требований СП РК 2.02-101-2014, СП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для отделки помещений предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все деревянные изделия и конструкции пропитать антисептиками и антипиренами.

Данный проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Монтаж конструкций вести согласно СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом «Строительства спортивно-оздоровительного комплекса в селе Нурлыкент Жуалынского района Жамбылской области» предусмотрен строительство физкультурно-оздоровительного комплекса.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

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 6 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 на март 2023 года, согласно письму заказчика № 10-187 от 03.04.2023 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 и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2023 года, версия программы АВС-4, редакция 2023.3 от 13.03.2023 г.

При составлении смет использованы:

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

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 29;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 29;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 29;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021, Выпуск 27;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2021 Выпуск 27;

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2022 год, ССЦ РК 8.04-08-2021, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2022 год, ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 3;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за март 2023 год,

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

Методические рекомендации по разработке единичных сметных цен на строительно-монтажные работы НДЦС РК 8.01-02-2022, изменения и дополнения Выпуск 1;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66

Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2023 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы» одобренный на заседании правительства РК от 24 августа 2021 года, протоколом №27: с МРП на 2023 год - 3 450 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект **«Строительства спортивно-оздоровительного комплекса в селе Нурлыкент Жуалынского района Жамбылской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Генеральный план</u>

1. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
2. Присутствует ситуационная схема. Представлен;
3. Предоставлен АПЗ;

<u>Архитектурно-строительные решения</u>

7. Альбом АР. Лист 1. В общих данных указан название проекта.

8. Откорректирован сейсмичность района строительства. Климатические характеристики.

9. Уровень ответственности уточнен.

10. Дано ссылка на листы. В разрезах, на фасадах отметку высоты здания откорректировано.

<u>Конструкции железобетонные</u>

4. Заменены все не действующие нормативные документы на действующие в РК.
5. Маркировка класса бетона изменен по действующим нормативным документам.

<u>Водоснабжение и канализация</u>

6. Предоставлен технические условия на подключение;
7. Предоставлены расчеты;
8. На планах указаны места подъемов/опусков проектируемых сетей;

Отопление и вентиляция

9. Выдано пояснение по источнику внешнего теплоснабжения;
10. Предоставлены расчеты;
11. Проект предоставлен в цветном исполнении;
12. Откорректирован последовательность листов;

Электроосвещение

13. Предоставлен технические условия;
14. Принципиальная схема ВРУ выполнен по ГОСТУ 21.613-2014.
15. Предоставлен опросный лист ВРУ.
16. Предоставлены условные обозначение.

Сметная документация

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

Пояснительная записка к сметной документации

18. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.
19. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.
20. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.
21. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.
22. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ.
23. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.
24. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.
25. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

На основании приказа № 517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

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 7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Площадь участка	$м^2$		10000,0
2	Площадь застройки	$м^2$		1097,63
3	Площадь озеленение	$м^2$		4028,12
Показатели по архитектурно-строительной части				
1	Строительный объем	$м^3$		10185,4
2	Общая площадь	$м^2$		972,7
3	Площадь застройки	$м^2$		1075,08
4	Полезная площадь	$м^2$		972,7
5	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2023 год, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	457,940 363,952 19,121 74,867	455,951 362,642 18,729 74,580
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.		6

Примечание:

В результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2023 годы уменьшилась на 1,989 млн.тенге.

Таблица 8

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметная документация	Тамабаева Куляш Сарсековна	Сметная часть	KZ83VJE00043517	Соответствует
2	Генеральный план	Усманов Сабиржан Абдуллаевич	Конструктивная часть	KZ72VJE00043909	Соответствует
3	Проект организации строительства	Чернова Галина Григорьевна			Соответствует
4	Отопление и	Панаги Рамиз	Инженерные	KZ67VJE0003	Соответству

	вентиляция	Олегович	сети и системы	3232	ет
5	Ведущий эксперт	Жанбеков Олжас Аширханович	Архитектура	KZ03VJE0003 4869	Соответствует
6	Электротехническая часть	Юлдашев Илашбек Ергешевич	Инженерные сети и системы	KZ13VJE0004 3904	Соответствует
7	Технологическая часть	Кушметов Эминжан	Технологическая часть	KZ29VJE0004 3907	Соответствует
8	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Юлдашев Илашбек Ергешевич	Инженерные сети и системы	KZ13VJE0004 3904	Соответствует
9	Архитектурно-строительная часть	Жанбеков Олжас Аширханович	Архитектура	KZ03VJE0003 4869	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительства спортивно-оздоровительного комплекса в селе Нурлыкент Жуалынского района Жамбылской области»** 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	
Площадь участка	10000,0 м^2
Площадь застройки	1097,63 м^2
Площадь озеленение	4028,12 м^2
Показатели по архитектурно-строительной части	
Количество жилых домов	10185,4 м^2
Этажность	972,7 м^2
Площадь застройки	1075,08 м^2
Общая площадь здания жилого дома	972,7 м^2
Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2023 год, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	455,951 млн.тенге 362,642 млн.тенге 18,729 млн.тенге 74,580 млн.тенге
Продолжительность строительства	6 месяцев

1. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области» согласно договору № САРС-0082-03 от 07.04.2023 года.

2. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики

Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

3. Заказчик при приёмке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Жамбыл облысы, Жуалы ауданы, Нұрлыкент ауылында спорт сауықтыру кешенінің құрылысы» 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 жоспар бойынша көрсеткіштері	
Жер ауданы	10000,0 м^2
Салынатын ауданы	1097,63 м^2
Көгалдандыру ауданы	4028,12 м^2
Архитекторлық- құрылыс бөлімі көрсеткіштері	
Тұрғын үйлердің саны	10185,4 м^2
Қабаттығы	972,7 м^2
Салынатын ауданы	1075,08 м^2
Тұрғын үйдің жалпы ауданы	972,7 м^2
2023 жылға арналған ағымдағы және болжамды бағалардың жалпы сметалық құны, соның ішінде: ҚМЖ жабдық басқа шығындар	455,951 млн.тенге 362,642 млн.тенге 18,729 млн.тенге 74,580 млн.тенге
Құрылыстың ұзақтығы	6 ай

1. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 07.04.2023 жылғы № САРС-0082-03 шарттың талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы Жуалы ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ кеілдік етеді.

2. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Сарбаев Д.К. (Директор)

Жанбеков О.А. (Эксперт)

Кушметов Э.. (Эксперт)

Панаги Р.О. (Эксперт)

Тамабаева К.С. (Эксперт)

Усманов С.А. (Эксперт)

Чернова Г.Г. (Эксперт)

Юлдашев И.Е. (Эксперт)