«Жамбыл облысы Қордай ауданы Алға ауылында күрес бойынша спортзал салу»
жұмыс жобасы бойынша

25.12.2022 ж. № КЫРАН-0261/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Жамбыл облысы Қордай ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ТаразТауЖоба" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Қордай ауданы Алға ауылында күрес бойынша спортзал салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КЫРАН-0261/22 от 25.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство спортзала по борьбе в селе Алга Кордайского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ТаразТауЖоба"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство спортзала по борьбе в селе Алга Кордайского района Жамбылской области» выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ»

1.1. Ссылка на окончательную версию ПСД:

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство спортзала по борьбе в селе Алга Кордайского района Жамбылской области», разработан в 2022 году.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТаразТауЖоба», государственная лицензия ГСЛ № 18006170 от 28 марта 2018 года (II категория), выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области". Акимат Жамбылской области.

ГИП – Шекеев Д.Б.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «На разработку проектно-сметной документации по объекту «Строительство здания борцовского зала в ауле Алга Кордайского района Жамбылской области», утвержденное руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ30VUA00678248 от 08 июня 2022 года рабочего проекта «Выдача разрешения на разработку проектно-сметной документации по объекту «Строительство спортзала по борьбе в селе Алга Кордайского района Жамбылской области», выданное «Отделом архитектуры и градостроительства Кордайского района»;
- акт на право постоянного землепользования земельного участка на 0,37 га, №106202200042681 от 22 ноября 2022 года, (кадастровый номер 06-090-086-892), изготовленный «Кордайского района по регистрации и земельного кадастра - Филиал НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Жамбылской области»;
- постановление «Акимата Кордайского района Жамбылской области» № 229 от 30 мая 2022 года «О выдаче разрешения на разработку проектно-сметной документации объекта «Строительство спортивного зала по борьбе в селе Алга Кордайского района Жамбылской области»;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ИП «Ауганбаев С. О.» в 2021 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта №01-01/1593 от 28 ноября 2022 года.

Технические условия:

«На подключение вновь вводимого спортзала по борьбе КГУ «Отдел АГиС акимата Кордайского района» к электрическим сетям ТОО «ЖЭС» №838-27-22 от 12 июля 2022 года, выданного ТОО «ЖЭС».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство спортзала по борьбе в селе Алга Кордайского района Жамбылской области»», согласованно со всеми, заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП - Генеральный план.
Альбом 2. АР - Архитектурные решение.
Альбом 3. КМ - Конструкции металлические.
Альбом 4. КЖ - Конструкции железобетонные.
Альбом 5. ТХ - Технологические решения.
Альбом 6. ВК - Водопровод и канализация.
Альбом 7. ОВ – Отопление и винтиляция.
Альбом 8. К – Котельный.
Альбом 9. ТС - Теплоснабжение.
Альбом 10. ЭМО - Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Альбом 11. ПС – Пожарная сигнализация.
Альбом 12. ЭС. - Наружное электроснабжения.
Альбом 13. НВК - Наружный сети водопровода и канализация.
Том 3. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство спортзала по борьбе в селе Алга Кордайского района Жамбылской области».

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Жамбылская область, Кордайский район, село Алга.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к IV климатическому району к подрайону Г, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 26,2°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 210 см;
- зона влажности – сухая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Нормативная глубина промерзания грунтов согласно таблице 3.6 СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология составляет (так как в нормативном документе не приведены данные по с Улкен Сулутор, то для отчета приводим данные с Кулан, близлежащего населенного пункта из приведенных) -60 см.

Глубину проникновения нулевой изотермы в грунт согласно схематической карте максимальной глубины проникновения нулевой изотермы в грунт (приложения А, рисунок А.2; так как в таблице 3.7 не приведены данные глубине проникновения нулевой изотермы по Жамбылской области) составляет – при максимуме обеспеченностью 0,90-100 см, при максимуме обеспеченностью 0,98- 150 см.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха не выше <8 ˚- 160 суток, а со средней суточной температурой наружного воздуха не выше <10 ˚- 178 суток, согласно таблице 3.1 (продолжение 7-14).

Согласно СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология приложения карта районирования территории РК по базовой скорости ветра, район работ относится к

V ветровому району. Нормативная величина скоростного напора ветра-1.0 кПа.

Нормативная базовая скорость ветра 40 м/с.

По весу снегового покрова II-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 1,2 кПа.

По толщине стенки гололеда районы изысканий относится к району II-й, толщина стенки гололеда 5 мм.

Изыскаемая территория относится к V-му дорожно-климатическому зону. В литологическом разрезе приняты 5 инженерно-геологических элементов:

Первый инженерно-геологический элемент (табл.23) представлен почвеннорастительным слоем, суглинистым, мощностью до 0,1 м.

Второй инженерно-геологический элемент (табл.23) представлен насыпным слоем, суглинистым, гравийным, мощностью 0,4-1,0 м.

Третий инженерно-геологический элемент (табл.23) представлен суглинком, желто-серым, просадочным, твердой консистенций, макропористым, с мелкими линзами гравия. Мощность до 5,4 м.

Тип грунтовых условий по просадочности первый. Просадка от собственного веса не имеются. Начальное просадочное давление P se =90-105кПа

Четвертый инженерно-геологический элемент (табл.23) представлен суглинком, желто-серым, непросадочным, от полутвердой до пластичной консистенций, микропористым, средней плотности. Мощностью 1,5 м.

Пятый инженерно-геологический элемент (табл.23) представлен песком желтосерым, мелкозернистым, влажным, средней плотности, вскрытой мощностью 1,0 м.

Агрессивность грунтов

По содержанию водорастворимых сульфатов (1840- 1880 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются сильноагрессивной, а для портландцемента с примесями и шлакопортландцемента неагрессивные, а для сульфатостойких цементов не агрессивные. По содержанию водорастворимых хлоридов грунты по отношению к железобетонным конструкциям, кабелям и металлическим конструкциям являются среднеагрессивными. Содержание хлоридов Cl (760-780 мг/кг) мг/кг грунты для железобетонных конструкций определена как среднеагрессивная.

Степень коррозийности грунтов по стали от высокой (2,34г/сутки) до весьма высокой (4,32 г/сутки).

По результатам водных вытяжек грунты классифируется как незасоленные.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

Степень огнестойкости – II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данный проект " Строительство спортивно-оздоровительного комплекса в с. Алга Жамбылской области " разработан на основании:

- задания на проектирование выданного и утвержденного заказчиком;
- материалов топографических изысканий, выполненных ТОО "Кудрет" г.Тараз 2022 года;

Генеральный план разработан с учетом требований СП РК 3.02-118-2013 "Закрытые спортивные залы", СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов", СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

На земельном участке спортивно-оздоровительного комплекса предусмотрены следующие зоны:

Физкультурно спортивная и хозяйственная. Их площадь принята по расчетным показателям на основании СП РК 3.02-118-2013 "Закрытые спортивные залы".

Хозяйственная зона имеет отдельный въезд и выезд. В хозяйственную зону входят: здание котельной, резервуар для сточных вод, противопожарный щит, площадка для мусорных контейнеров.

Физкультурно спортивная зона включает в себя: футбольное поле, гимнастическую площадку, совмещенную площадку для волейбола и баскетбола бокса.

На северо-востоке территории спортивно-оздоровительного комплекса предусмотрена стоянка для автомашин. Для пожарных машин предусмотрен объезд вокруг здания.

Земельный участок спортивно-оздоровительного комплекса имеет ограждения по всему периметру: h=1.5м (см лист ГП-5).

6.2.2 Архитектурные решения

Здание спортзала одноэтажное в плане имеет форму прямоугольника с размерами в осях 24,00х44,00 м.

Между осями 8-9 и Г-Д на отметке -2.900 располагается техническое подполье с высотой помещений 2,40 м. Между осями 7-9 имеется внутренняя этажерка 2-х этажная, высота 1-го этажа 3,00 м, высота 2-го этажа – 3,00 м. Высота здания составляет-8,0м до низа 10 фермы. Общая высота-10,50 м. Проектируемое здание относится к классу-ЛМК.

По периметру здания предусмотрено устройство отмостки шириной 750мм из бетона В10 толщиной 50мм. Между осями 1-7 и А-Д размещен спортзал.

В осях 7-9 и А-Д на первом этаже размещены раздевалки, с/узлы для посетителей

На втором этаже размещены медицинская комната, тренажерный зал, комната тренеров и комната для борьба.

6.2.3 Конструктивные решения

Проектируемый объект-выполнен в каркасно-панельном варианте из легких металлических конструкций. В конструктивном отношении приняты следующие конструктивные элементы:

-Фундамент - Фундаменты под стойки каркаса столбчатые из бетона класса В -15.

Фундаментные балки монолитные из бетона класса В-15;

-Каркас запроектирован в виде рамного каркаса с жесткими узлами;

-Каркас здания состоит из следующих конструктивных элементов :

а) Ригели каркаса - фермы из уголков стальных горячекатанных равнополочных ГОСТ 8509-86*

б) Прогоны - из стальных гнутых швеллеров по ГОСТ 8240-97 из стали С245;

в) Стены - кирпичные толщиной 120 мм, 250 мм, 380 мм.

г) Конструкция - колонны железобетонные монолитные. Бетон класса В-20. Ригели железобетонные. Бетон класса В-20. Перекрытия на отм. +3,0 монолитные железобетонные из бетона класса В -20;

д) Перегородки - кирпичные толщиной 120мм, армированные, гипсокартонные по металлическому каркасу;

-Окна и витражи - Индивидуальные м/пластиковые;

- Двери - индивидуальные металлопластиковые, металлические утепленные.

6.2.4 Технологические решения

Спортивный зал размером 24х44 м предназначен для проведения занятий по всем видам спортивной программы для детей от 7 лет, включая гимнастику и спортивные игры, мини футбол, а также проведение соревнований и тренировочных занятий специальных спортивных лекций.

В двухэтажном отсеке здания на первом этаже предусмотрены два раздевальных помещения с душевыми и сан. узлами. для спортсменов.

На втором этаже расположены:

- тренажерный зал;
- комната для борьбы;
- медицинский кабинет;
- тренерская;

На первом этаже предусмотрен сан. узел для маломобильных групп населения. так же в сан. узле предусмотрены поручни для помощи маломобильным группам.

Все помещения оснащены соответствующим оборудованием и инвентарем.

Уборка всех помещений осуществляется в ручную. Проектом предусмотрена комната уборочного инвентаря (поз.15), оборудованная шкафчиком для хранения уборочного инвентаря и дезосредств, поливочным краном для забора воды на мойку полов и трапом.

Режим работы: 41 человек в штате.

Штат: 12 человек, в том числе:

-директор - 1;

-тренеры - 6;

-врач- 1;

-медсестры - 2;

-Технички - 2. 4.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и система
Отопление и вентиляция

Подвод системы отопления к спортивному залу осуществляется от котельной через распределительную гребенку теплового узла установленного в тепловом пункте в тех подполье. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 95-70С. Система отопления здания - двухтрубная с нижней разводкой, с устройством подающих стояков.

Магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются по полу первого этажа. Магистральные трубопроводы системы отопления и стояки предусмотрены из труб по ГОСТ 3262-91, подводки к приборам из тех же труб.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140-500 .

Радиаторы в спортивных залах закрываются щитами. Регулирование теплоотдачи приборов отопления осуществляется автоматическими терморегуляторами RA-N-П.

Для отключения стояков предусмотрены краны MSV-BD с возможностью спуска воды со стояков. Для спуска воды в системе отопления на магистральных трубопроводах предусмотрены вентили Jip-FF.

Тепловая изоляция трубопроводов в техподполье предусмотрена фольгированными матами URSA GEO M-25. Открыто проложенные трубопроводы окрашиваются маслянной краской за два раза. Изолируемые трубопроводы 11 окрашиваются краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021. После монтажа, промывки и дезинфекции системы провести испытания давлением 1,25 от рабочего, но не менее 7,5 кгс/см ².

Вентиляция

В спортзале вентиляция с естественным и механическим побуждением.

В здание спорткомплекса предусмотрен механический приток с подогревом воздуха в зимнее время приточными системами VVS030 и VVS020s от VTS, которые поставляются в комплекте: фильтр, воздухонагреватель жидкостный, шумоглушитель, вентилятор.

Удаление воздуха санузлов производится через вентканалы механической системы вентиляции. Вытяжка из спортивного зала предусмотрена механической системой с радиальным вентилятором, установленном на чердаке здания. Удаление воздуха осуществляется воздуховодами, выходящими на чердак в шахты с зонтами выведенными выше уровня кровли (см.часть АР).

Металлические воздуховоды приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80, толщиной 0,5...0,7мм с регулируемыми решетками типа RAR от АВЗ и потолочными решетками типа АДН от Келет Казахстан. Для увеличения огнестойкости воздуховоды окрашены огнестойкой краской типа "Феникс". В местах пересечения перекрытий воздуховодами, устанавливаются огнезадерживающие клапаны. Воздуховоды проходящие в техподполье и на чердаке здания изолируются матами из стекляного штапельного волокна типа URSA толщиной б=50мм с покрытием из алюминиевой фольги.

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.0185.

ТС

Проект разработан согласно задания на проектирование в соответствии с требованиями МСН 4.02.02-2004 "Тепловые сети" и предусматривает теплоснабжение спортивнооздоровительного комплекса в селе Алга от собственной котельной.

Инженерно-геологические условия

1. сейсмичность: 8 баллов;
2. грунты: песок мелкий;
3. грунтовые воды: на исследуемой территории не вскрыты. Максимально возможный УПВ будет находиться на глубине 5 метров от поверхности земли.
4. нормативная глубина проникания нулевой изотермы для песка - 122 см.

5. тип грунтов по просадочности-первый.

Теплоснабжение объекта предусмотрено от собственной котельной. Схема теплоснабжения-двухтрубная. Теплоноситель-горячая вода с параметрами для отопления 90-75°С.

Трубопроводы теплоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, группы В категории 4б термообработанные. Трубопроводы

прокладываются в непроходных сборных железобетонных каналах в изоляции с уклоном не менее 0,002. В местах премыкания каналов к камере и компенсаторной нише устраиваются деформационные швы. Компенсация тепловых удлинений производится за счёт компенсаторов и естественных углов поворота трассы.

Трубопроводы в каналах изолируются минераловатными полыми цилиндрами на 12 синтетических связках по ГОСТ 23208-83 марки 150 с толщиной 60мм. Покрывной слой стеклопластик рулонный по ТУ6-11-145-80 с проклейкой швов. Антикоррозийное покрытие в четыре слоя органосиликатной краски ОС-51-03. Наружные поверхности каналов покрыть обмазочной гидроизоляцией из битумных материалов.

Монтаж тепловых сетей произвести согласно требованиям СНиП 3.05.03-85.

После монтажа теплосеть испытать давлением равным 1,25 рабочего, но не более 1,6бар.

Внутренне водоснабжение

Водоснабжение

Водоснабжение запроектировано от существующего водопровода.

Система водоснабжения принята хозяйственно - питьевая противопожарная.

Счетчик холодной воды установлен в здании.

Водопровод запроектирован из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы проложены открыто и в подпольных каналах 1-го этажа.

Все разводящие, магистральные трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются матами из стекловолокна ISOVER KIM-AL с алюминиевым покрытием по грунтовке ГФ-021 и окраской БТ-177.

Внутренняя система водопровода запроектирована(на вводе) из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Ø76х3,5 и стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Прокладка трубопроводов к приборам открытая с нижней разводкой.

Прокладка стояков предусмотрена открытой в душевых, санузлах и других подсобных помещениях.

Все открыто проложенные трубопроводы окрасить в два слоя масляной краской под цвет отделки помещения.

После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов и промывку с дезинфекцией .

Величина испытательного давления -1,0 МПа.

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды осуществляется от теплообменника в тепловом узле.

Теплоноситель - вода с параметрами Т3= 95°С, Т4= 70°С , диаметром Т3 32х3,2 , Т4 25х3,2 Выпуск воздуха предусмотрен в верхних точках трубопроводов систем горячего водоснабжения, через водоразборную арматуру.

Сети горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* . Магистральные и разводящие трубопроводы прокладываются открыто и в подпольных каналах. Стояки и магистральные трубопроводы горячего и циркуляционного водоснабжения изолируются матами из стекловолокна ISOVER KIM-AL с алюминиевым покрытием по грунтовке ГФ-021 и окраской БТ-177.

Прокладка трубопроводов к приборам открытая с нижней разводкой. Прокладка стояков предусмотрена открытой в душевых и санузлах . Все открыто проложенные трубопроводы окрасить в два слоя масляной краской под цвет отделки помещения.

После монтажа сети произвести гидравлическое испытание на плотность определением утечки воды из трубопроводов. Величина испытательного давления - 0,6МПа.

Канализация

Система канализации принята неполная раздельная. Сточные воды самотеком поступают во внутриплощадочную канализационную сеть.

Водосток - наружный, неорганизованный.

Трубопроводы системы К1 проектируются из полиэтиленовых канализационных труб по

ГОСТ 22689.2-2014

Стыковые соединения выполняются фасонными П/Э деталями с резиновыми уплотнительными кольцами.

Отверстия на выпусках канализации заделываются мятой глиной со щебнем.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно СНиП 3.05.04- 85.

Условные обозначения по ГОСТ 21.601-79*

1. Монтаж внутренних систем водопровода и канализации вести в соответствии СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013 " Внутренние санитарно-технические системы" при условии соблюдения мероприятий по технике безопасности и охраны труда в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, "Охрана труда и техника безопасности".

2. Монтаж, крепление оборудования и трубопроводов вести по серии 4.90-10 и 5.907.

3. Трубопроводы В1, Т3 и Т4 прокладывать в ПК 1 го этажа и открыто. При параллельной прокладке трубопроводов вдоль стен, трубопроводы горячей воды размещать выше трубопроводов В1. Подводку В1, Т3 к сантехническим приборам осуществлять открыто. В местах пересечения перекрытий стояками холодного и горячего водоснабжения, установить гильзы.

4. Перед изоляцией трубы окрасить краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021.

Мероприятия по проектированию в сейсмических районах.

Жесткая заделка вводов трубопроводов и Выпусков систем канализации в стенах и фундаментах зданий не допускается. Отверстия для вводов и Выпусков через стены и фундаменты должна иметь зазор на 0,2 м между трубопроводом и строительной конструкцией с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым и газонепроницаемым (В газифицированных районах) эластичным материалом, в мокрых грунтах - с герметизацией отверстий.

Трубопроводы под фундаментами зданий прокладываются в футлярах из стальных труб, при этом расстояние между подошвой фундамента и верхом трубы должно быть не менее 20 см.

На вводах, перед измерительными приборами, необходимо предусматривать гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения.

Вводы систем Водопровода выполняются из стальных труб.

При Выполнении сварочных работ по осуществлению сварного соединения стальных труб обеспечивать равнопрочность сварного соединения с телом трубы. Не допекается применение ручной газовой сварки. Сварные соединения трубопроводов, прокладываемых

Стыковые соединения раструбных кнализационных труб и труб соединяемых на муфтах, прокладываемых в районах с сейсмичностью 8 баллов, должны обеспечивать компенсацию возможных просадок, для чего следует применять резиновые уплотнительные кольца.

В местах поборота стояка из вертикального в горизонтальное положение следует предусматривать бетонные упоры.

Проект систем водоснабжения и канализации выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011 "Водопровод и канализация. Рабочие чертежи." Условные обозначения сан.-тех. приборов и элементов систем водоснабжения и канализации приняты по ГОСТ 21.205-93 "Условные обозначения элементов санитарно технических систем".

НВК

Водоснабжение.

Водоснабжение спортзала предусмотрено от емкости для воды. На первом колодце прокола предусмотрена запорно-регулирующая арматура и мокрый колодец для сброса воды при ремонтных работах. Откачку воды из мокрых колодцев вести спец автотранспортом, воду транспортировать в места, согласованные СЭС

Приняты полиэтиленовые трубы Ø110х6.6, 50х3,5 ПЭ 100 SDR17 по СТ РК ISO 4427-2-2014, стальные Ø159х3,0, Ø57х3,0, Ø32х3,5 по ГОСТ 10704-91.

Наружный противопожарный водопровод предусмотрен от одного пожарного гидранта ПГ10. Расход воды на наружное пожаротушение 10л/сек.

Стальные фасонные части и трубы покрыть битумно - полимерной изоляцией типа "усиленная", частично проложенный трубопровод в канале теплосети и надземный подводящий трубопровод к котельной изолировать полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем толщиной 60мм.

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Монтаж водопроводных колодцев ввести согласно ТП 901 -09-11.84.

Вокруг водопроводных колодцев надлежить предусматривать отмоску шириной 1м с уклоном 0.1. В местах пересечения колодцев трубами - трубы заложены в полиэтиленовые футляры Ø159х9.6, Ø108х3,0.

Трубопроводы после монтажа подлежат гидравлическому испытанию на прочность.

Величина испытательного давления - 0.78 Мпа (для полиэтиленовых труб).

Канализация

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2011. Сточные воды самотеком поступают в резервуар для приема сточных вод V=64,32м³, откачку воды из резервуара вести спецавтотранспортом , воду транспортировать в места, согласованные СЭС.

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно требованиям СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013.

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ21.106-78*; 2.785-70*; 21.604-82.

Трубы канализации приняты гофрированные канализационные SN 8 по ГОСТ 54475-2011, полиэтиленовые Ø110х6.6 ПЭ 100 SDR17 по СТ РК ISO 4427-2-2014.

Расчётные положение

1. Способ производства работ: производится горизонтальное бурение с помощью установки ГБ-1421 (см. приложение I альбом I)
2. Выбор типа сечения: принимается тип II (см. приложение 2.11 альбом I)
3. Выбор типа опор: принимаются опоры №1 и 20 (см. НВ 19 альбом II)
4. Схему перехода - см лист НВ-7 альбом II 16
5. Размеры котлованов принимаются согласно проекта организации строительства (см. Том)

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «строительство в сейсмических районах», в целях предупреждения разрушений во

время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

1) присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;

2) пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется пластмассовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

3) железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями МС.

4) на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок.

Электротехническая часть

Данный раздел проекта разработан на основании архитектурно- строительных, технологических, санитарно-технических чертежей в соответствии с СП РК и ПУЭ РК.

Для ввода, распределения и учета электроэнергии предусмотрено вводно распределительное устройство ЩУРв, установленное в помещении эл.щитовой.

Электроснабжение ЩУРв предусмотрено от проектируемой КТПН .

Для распределения электроэнергии к осветительному и санитарно-техническому оборудованию предусмотрена установка распределительных щитов типа ЩРВ в коридорах спорткомплекса. Электроснабжение ЩУРв предусмотрено от ящика ЯРП-100 с рубильником и предохранителями, установленного на вводе и запитанного от проектируемой КТПН-100/10/0,4кВ.

Для подключения электроприемников предусмотрены розетки с третьим заземляющим контактом и магнитные пускатели типа ПМЛ со степенью защиты 1Р54. Питание силовых электроприемников предусмотрена от силовых щитов типа ЩРВ, установленных в коридорах спорткомплекса.

Питающие и распределительные сети предусмотрено выполнить кабелем марки ВВГ, проложенным в полиэтиленовых трубах скрыто в несгораемом слое подготовки пола, в бороздах и штробах.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное и аварийное освещение. Освещение помещений для спортивных занятий, комната техперсонала, тренажерный зал, тренерская, медицинский кабинет, раздевалок и коридоров выполнено светильниками марки ЛПО с люминисцентными лампами. Освещение инвентарных, тамбуров, санузлов, электрощитовой, венткамеры и теплового узла выполнено светильниками марки НПП03, НПО22 с энергосберегающими лампами. В качестве указателя "Выход" по пути эвакуации установлены светильники марки LUNA. Групповые осветительные сети в указанном здании выполнить кабелем марки ВВГ-0,66 сечением 3х1,5мм2 и 4х1,5мм2 в ПХВ трубе под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий.

Отверстия в перекрытиях просверливаются по месту, не нарушая несущих ребер плиты.

Для освещения зала для игровых видов спорта применены светильники типа ЛПО01-2х54-009 с решеткой, которые необходимо установить вдоль боковых стен.

Защитное заземление электроустановок предусмотрено по системе T-N-S. На вводах в здание предусмотрено выполнить уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: проводник PEN сети, стальные трубы коммуникаций, 17 металлические части строительных конструкций. Для уравнивания потенциалов по месту использовать естественные заземлители.

Заземляющее устройство состоит из внутреннего контура заземления, выполняемого из полосовой стали сечением 25х4мм и наружного контура заземления выполняемого из круглой стали d=16мм (l =3м), соединенных между собой полосовой сталью сечением 40х4мм.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 предусматривается молниезащита здания. Проектом предусмотрен спуск из круглой стали d=8мм к наружному контуру заземления с обеих сторон здания, присоединенный к металлической кровли.

Наружное электроснабжение

Электроснабжение «Строительство спортзала по борьбе в с. Алга Кордайского района Жамбылской области» осуществляется от проектируемой опоры ВЛ-10кВ на «Совхоз-техникум» согласно ТУ №282 ВЛ-10кВ Л-10 ПС-35/10кВ от 12.07.2022г, выданных ТОО "ЖЭС". Проектом предусматривается строительство отпаечной ВЛ-10кВ от точки подключения до проектируемого КТПН-10/0,4кВ с силовым трансформатором мощностью 80кВА. На территории объекта устанавливается КТПН. План расположения проектируемых сетей выполнен на топографической основе.

При проектировании ВЛ-10кВ согласно ПУЭ РК, а именно карт районирования территории СНГ по скоростным напорам ветра (рис.2.5.2) и по толщине стенки гололеда

- район по ветру - III
- район по гололеду - II

Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена проводом СИП-3 сеч.50мм2 по ж/б стойкам СВ105-5.

Питание спорткомплекса и котельной осуществляется от проектируемой КТПН-10/0,4кВ кабелем АВБбШв-1, проложенным в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли. От механических повреждений кабель защищен в траншее сигнальной лентой, а при пересечении с другими коммуникациями полиэтиленовой трубой диаметром 100мм. Для обеспечения второй категории наждежности электроснабжения котельной проектом предусматривается установка ДЭС.

Для освещения территории спорткомплекса в проекте предусмотрена установка ящика управления освещением, установленного на стене здания спортивно-оздоровительного комплекса. Освещение территории выполняется светодиодными светильниками РКУ LED LE034 50W, установленными на металлические опоры освещения Н=7м.

Учет электроэнергии предусмотрен электронным счетчиком типа DTZ1513-CT100-01 Aspan-Energy. Защитное заземление электроустановок 0,4кВ и 10кВ предусмотрено в соответствии с ПУЭ РК 2015. Монтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ, ППЭ и ПТБ.

Для обеспечения категории электроснабжения котельной проектом предусмотрена переносная дизельная электростанция, установленная в помещении операторской.

Пожарная сигнализация

Настоящий раздел выполнен на основании чертежей архитектурно-строительного отдела и в соответствии с действующими нормами и правилами. Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений.

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением тепловых извещателей типа ИП103-5/1-А3, извещателей дымовых типов ИП212-141, извещателей дымовых линейных типа ИП212-52С, извещателей пожарных ручных типа ИПР513-10. В помещении спортивного зала пожарные извещатели крепить к деревянным рейкам, закрепленным к 18 фермам.

Рейки окрасить белой краской за 2 раза. В качестве прибора приемноконтрольного пожарной сигнализации принят концентратор 16-ти лучевой типа "Гранит16".

Питание прибора предусмотрено от ВРУ, установленного в помещении эл.щитовой. В качестве резервного питания предусмотрен аккумулятор "Парус 5", установленный

рядом с концентратором "Гранит-16".

Этажную разводку выполнить кабелем марки КСПВ-1х2х0,5 проложенным в короб кабель-канале

Оповещение о пожаре

Согласно СН РК 2.02-11-2002* данный объект относится ко второму типу системы оповещения о пожаре. На путях эвакуации и на выходе из здания предусмотрена установка световых табло "Выход".

На каждом из этажей предусмотрена установка сирен "Маяк-12-3М". Оповещение о пожаре на входах в здание осуществляется от свето-звукового оповещателя типа МАЯК12К.

В разделе "ЭОМ" предусмотрены указатели выхода и направления движения LUNA2211-4.

Сети оповещения выполнить кабелем марки ВВГнг сечением 3х1,5мм2/, проложенном в короб кабель-каналах, между этажами в винипластовой трубе.

Подключение устройств пожарной сигнализация выполнить по скелетной схеме.

Монтаж приборов ПС производить в соответствии с действующей нормативнотехнической документацией на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок пожарной сигнализации.

Электрочасофикация.

Предусмотрена установка первичных часов Сигнал-01 в кабинете пом.23 на отм. +3.300, и вторичные часы "УЧС 300-с" в помещении для спортивных занятий. Сети электрочасофикации выполнить проводом ПРППМ 1х2х0.9мм в кабельном канале.

Подключение устройств электрочасофикации выполнить по скелетной схеме.

Телефонизация.

Проектом предусмотрена организация беспроводной телефонной связи. В пом.№29 на отм. +3.300 предусмотрена установка CDMA терминала. Сети телефонизации выполнены кабелем связи марки UTP 4х2х0,5 cat/5e в кабельном канале.

Радиофикация.

В качестве аппаратуры для приема эфирного вещания принят трансляционный приемник типа ASTEN и радиоантенна FM-диапазона, установленные в кабинете №1 на отм. +3.300. Предусмотрен монтаж радиоточек и установка абонентских громкоговорителей мощностью 5Вт в помещениях для спортивных занятий и коридорах.

Сети проводного вещания предусмотрено выполнить проводом марки ПТПЖ 2х1,2 в кабельном канале.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство спортзала по борьбе в селе Алга Кордайского района Жамбылской области».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК. Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;

- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства – 8 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2023 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2023 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку.

После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях.

Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м.

По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж. На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов.

С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом,

вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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 2022.12. Windows от 14.09.2022г). года по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

2. Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015)

• ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции»

• ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства»;

• СТС РК 8.04-07-2021 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве»;

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

• СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные

перевозки;

5. В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты на:

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

• сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, 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);

• средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015(2,9%);

10.Сметная стоимость строительства принята на 2 квартал 2023г.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2023 год – 3450 тенге.

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

Территориальный район 8.06 – Жамбылская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство спортзала по борьбе в селе Алга Кордайского района Жамбылской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

-откорректировано согласно рабочего проекта.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта. Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импорт замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г., в том числе:	млн. тенге	479,554	479,554	0

	СМР	млн. тенге	370,508	370,508	0
	оборудования	млн. тенге	30,793	30,793	0
	прочие затраты	млн. тенге	78,252	78,252	0
2	Площадь застройки	$м^2$	1143,94	1143,94	
3	Общая площадь	$м^2$	1282,10	1282,10	
4	Строительный объем	$м^3$	10631,82	10631,82	
5	Продолжительность строительства	мес.	8	8	

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE0006958 9 от 07.10.2021года.	соответствует
2	Архитектурное решения	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE0006958 9 от 07.10.2021года.	соответствует
3	Конструкции металлические	Асилов Нурлан Куанышбекович	Конструктивная часть	KZ90VJE0007074 5от 19.11.2021 года	соответствует
4	Конструкции железобетонные	Асилов Нурлан Куанышбекович	Конструктивная часть	KZ90VJE0007074 5от 19.11.2021 года	соответствует
5	Технологические решения	Асилов Нурлан Куанышбекович	Технологическая часть	KZ90VJE0007074 5от 19.11.2021 года	соответствует
6	Отопление и Вентиляци	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE0005731 2от 11.09.2020 года.	соответствует
7	Пожарная сигнализация	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE0005731 2от 11.09.2020 года.	соответствует
8	Теплоснабжение	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE0005731 2от 11.09.2020 года.	соответствует
9	Наружное электроснабжение	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE0005731 2от 11.09.2020 года.	соответствует
10	Наружные сети водопровода и	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система	KZ01VJE0005731 2от 11.09.2020	соответствует

	канализация		(по видам инженерных сетей и систем)	года.	
11	Система внутреннего электроосвещения и силового оборудования	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE0005731 2от 11.09.2020 года.	соответствует
12	Водоснабжение и канализация	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE0005731 2от 11.09.2020 года.	соответствует
13	Сметная документация	Озгумбаева Юлия Игоревна	Сметная часть	KZ02VJE0005690 6 от 28.10.2020 года.	соответствует

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство спортзала по борьбе в селе Алга Кордайского района Жамбылской области»» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2023 г. – 479,554 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 370,508 млн. тенге;
оборудования – 30,793 млн. тенге;
прочие затраты – 78,252 млн. тенге;
продолжительность работ – 8 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Кордайского района Жамбылской области».

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Жамбыл облысы Қордай ауданының Алға ауылында күрес жөніндегі спортзал салу" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен мынадай негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны
ағымдағы бағамен 2023 ж. - 479,554 млн. теңге;
оның ішінде:

ҚМЖ - 370,508 млн. теңге;
жабдықтар-30,793 млн. теңге;
басқа шығындар-78,252 млн. теңге;
жұмыстың ұзақтығы-8 ай.

2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтары, материалдары мен конструкциялары барынша пайдаланылсын.

5. Осы сараптамалық қорытынды "Жамбыл облысы Қордай ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі"КММ басшысы дұрыстығына кепілдік берген бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды.

Озгумбаева Ю.И. (Директор)

Сырманов Б.Б. (Эксперт)

Асилов Н.К. (Эксперт)

Рамазанов А.О. (Эксперт)

Озгумбаева Ю.И. (Директор)