«Атырау облысы Индер ауданы Индербор кентінде шағын футбол алаңы мен ангар типті күрес залының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

27.11.2024 ж. № PEkz-0044/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Индер аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Alpha-Pro» ЖШС
СУБ ЖОБАЛАУШЫ:
«ALPHA GRAPHICS» ЖШС
«Жаңа Құрылыс Групп» ЖШС
«АТОМЕК» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Индер ауданы Индербор кентінде шағын футбол алаңы мен ангар типті күрес залының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expert KZ» ЖШС берді.

«Project Expert KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEkz-0044/24 от 27.11.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство мини футбольного площадка и борцовского зала ангарного типа в пос.Индербор Индерского района Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Индерского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Alpha-Pro»
СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ALPHA GRAPHICS»
ТОО «Жаңа Құрылыс Групп»
ТОО «АТОМЕК»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство мини футбольного площадка и борцовского зала ангарного типа в пос.Индербор Индерского района Атырауской области» выдано ТОО «Project Expert KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Project Expert KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Атырау облысы Индер ауданы Индербор кентінде шағын футбол алаңы мен ангар типті күрес залының құрылысы» жұмыс жобасы, рабочий проект «Строительство мини футбольного площадка и борцовского зала ангарного типа в пос.Индербор Индерского района Атырауской области»

Дополнительные сведения: договор № PEkz-0065-03 от 21.10.2024 года, согласно письму ГУ «Отдел строительства Индерского района» № 06-04-05-03-09/270 от 04.07.2024 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: ГУ «Отдел строительства Индерского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Alpha-Pro». Государственная лицензия № 19011915 от 31.05.2019 года. II категория.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «ALPHA GRAPHICS». Государственная лицензия №000105 от 27.07.2023 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление по контролю Туркестанской области». Акимат Туркестанской области. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «АТОМЕК». Государственная лицензия № 18005866 от 20.03.2018 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «Жаңа Құрылыс Групп». Государственная лицензия №19003148 от 12.02.2019 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

заявление № PEXP-03/00091 от 17.10.2024года;

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Индерского района» А.М. Габдуллиным от 27.09.2023 года;

архитектурно-планировочное задание № б/н от 30.11.2023 года, выданное ГУ «Индерский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»;

акт на земельный участок №2023-511041 с кадастровым номером №04-060-004-884, для ангарного футбольного поля, изготовленный отделом Индерского районного по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области от 19.10.2023 года;

технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в месяце феврале 2024 года. Государственная лицензия ГСЛ-Ф №20012362 от 25.08.2020 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии ГСЛ №000726 от 06.04.2007 года выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

топографическая съемка, выполненная ТОО "КазГеоКонсалт" в 2024 году. Государственная лицензия ГСЛ №22001805 от 01.02.2022 года на изыскательскую деятельность, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области". Акимат Туркестанской области. Приложение к лицензии ГСЛ №22001805 от 01.02.2022 года выданное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области". Акимат Туркестанской области.

письмо ГУ «Отдел строительства Индерского района» № 06-04-05-03-09/271 от 04.07.2024 года, о финансировании за счет областного бюджета;

письмо ГУ «Отдел строительства Индерского района» № 06-04-05-03-09/272 от 04.07.2024 года, о начале строительства на октябрь 2024 года;

письмо ГУ «Отдел строительства Индерского района» № 06-04-05-03-09/277 от 04.07.2024 года, о расстоянии на перевозку излишнего грунта и строительного мусора.

технические условия:

на водоснабжение №426 от 19.03.2024 года, выданные КГП на ПХВ «Индер Су»;

на газоснабжение № 04-гор-2024-000001026, выданные АО «QAZAQGAZ AIMAQ»;

на электроснабжение №27-2306 от 04.04.2024 года, выданные АО «Атырау Жарык».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

1. ГУ «Отдел строительства Индерского района».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
I	ПЗ	Пояснительная записка.	
II	Том II	Сметная документация.	
	Альбом I.	Генеральный план	
	Альбом II.	Технологические решения	
	Альбом III.	Архитектурно-строительная часть	
	Альбом VI.	Отопления и вентиляция	
	Альбом V.	Тепломеханические решения тепловых сетей	
	Альбом VI.	Водопровод и канализация	
	Альбом VII.	Наружные сети водоснабжения и канализации	

	Том III	Паспорт проекта	
	Том IV	Проект организации строительства ПОС	
	ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства мини-футбольной площадки и борцовского зала ангарного типа в поселке Индерборский — создание современных спортивных объектов для улучшения физической активности, здоровья и социальной сплоченности жителей, а также поддержки талантливых спортсменов и развития местного спорта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика площадки строительства

Местоположение

Рассматриваемая площадка расположена на территории поселка Индерборский Индерского района Атырауской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района резко континентальный, аридный. Континентальность и аридность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде. Характерной особенностью климата является неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание снега, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процесса испарения и обилие прямого солнечного освещения. Зима холодная, но непродолжительная; лето жаркое и довольно продолжительное. Непосредственная близость восточного побережья Каспийского моря смягчающего влияния на климат района практически не оказывает.

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся ниже, по данным характеристик метеостанции г. Атырау, согласно СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология».

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль - 5;

Средняя месячная относительная влажность в 15 ч. наиболее холодного месяца (января) – 79 %;

Средняя месячная относительная влажность за отопительный период – 78%;

Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март – 68мм;

Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь – 1024.5 гПа;

Ветер холодного периода года

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее теплого месяца (июля) – 27 %;

Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь – 103мм;

Суточный максимум осадков теплого периода года:

средний из максимальных – 22мм;

наибольший из максимальных – 46мм;

Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – 3;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле – 3.7 м/с;

Повторяемость штилей теплого периода года – 7%;

Исследованная территория входит в зону приморских полупустынь с присущими для них почвенными и растительными комплексами. Преимущественным развитием пользуются приморские луговые солончаковые почвы. Растительные ассоциации представлены здесь пыреем, лебедой солончаковой, сведой, различными солянками. Мощность почвенно-растительного слоя составляет около 0,15м. Следует отметить, что в результате интенсивной инженерно-хозяйственной деятельности человека почвенно-

растительный слой в пределах территории незначительно нарушен. Природные экосистемы, в пределах исследованной территории, весьма неустойчивы и подвержены риску экоцида при техногенном воздействии.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Геоморфология и рельеф

В региональном геоморфологическом аспекте исследованная территория приурочена к крупному инженерно-геологическому региону второго порядка-Прикаспийской впадине (Прикаспийской синеклизе), которая в плейстоцен-голоценовое время (Q1-Q4) являлась ареной неоднократных трансгрессий Каспия-бакинской, хазарской, хвалынской и новокаспийской, оставивших после себя мощные толщи морских осадков, которые и определили современный инженерно-геологический облик этой территории. Прикаспийская низменность имеет резко выраженный террасовидный характер.

Высотные отметки поверхности земли проектируемой площадки изменяются в пределах от 310,40 до 311,75 м и имеет общий уклон с северо-востока на юго-запад.

В пределах исследованной территории гидрографическая сеть представлена руслом реки Урал, которая протекает от исследованного участка к северу и северо-западу.

Литологическое строение

В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 10,0 м принимают участие отложения четвертичного периода. Верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQni) распространены с поверхности. Лито-логически отложения представлены супесями, суглинками коричневого, серовато-коричневого цвета. В кровле четвертичных отложений распространены современные отложения почвенного покрова (pQiv).

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах рассматриваемой площадки до глубины 10,0 м, выделены четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1- супесь светло-коричневая, макропористая, твёрдой консистенции, мощностью 1,5-2,0 м, просадочный.

ИГЭ-2- суглинок светло-коричневый, макропористый, твёрдой консистенции, вскрытой мощностью 1,7-2,0 м, просадочный.

ИГЭ-3- суглинок коричневый, низкопористый, от текучепластичной консистенции, мощностью 0,8-1,0 м, непросадочный;

ИГЭ-4- суглинок коричневый, низкопористый, тугопластичной консистенции, с включением щебня до 30 %, плотный, вскрытой мощностью 5,5 и более метров, непросадочный;

Почвенно-растительный слой, нами как ИГЭ не рассматривается.

Грунты ИГЭ-1 (суглинки) и ИГЭ-2 (супеси) просадочные. Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует, но проявляется при дополнительных нагрузках. Тип грунтовых условий площадки по просадочности – первый

Засоленность и агрессивность грунтов

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты от незасоленных до сильнозасоленных, величина сухого остатка колеблется в пределах 0,40 до 3,84%.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO-4 – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СП РК 2.01 – 19 -2013) – сильноагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцементе –сильноагрессивные, а на сульфатостоиких цементах – неагрессивные. Нормативное содержание SO4=5481,0 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на арматуру железобетонных конструкции - сильноагрессивные. Нормативное содержание 9273,0 мг/кг.

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

Сейсмичность участка территории.

Согласно СП РК 2.03-30-2017: сейсмическая опасность зоны строительства - согласно картам сейсмического зонирования ОСЗ-2475 – 5 баллов и ОСЗ-22475 – 6 баллов;

тип грунтовых условий площадки строительства - III;

сейсмическая опасность площадки строительства (с учетом грунтовых условий) при сейсмичности зоны по картам ОСЗ-2475– 6 баллов и ОСЗ-22475– 7 баллов;

неблагоприятные факторы в сейсмическом отношении из-за геологических или топографических условий отсутствуют.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план.

Генплан застройки разработан с учетом сложившейся застройки, в соответствии с градостроительной ситуацией.

В каждом блоке предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий свободного проезда.

Шириной 6 м, для автотранспорта и пожарных машин. Въезды на участок запроектированы со стороны примыкающих улиц. Территория по периметру огораживается.

На территорию предусмотрен въезд с устройством ворот и калиток.

Проезды и площадки

Покрытие проездов и тротуаров запроектировано асфальтобетонным и плиточным, обрамленное бортовым камнем с радиусами закругления не менее 3.5 м. Спортивные площадки имеют специальные покрытие.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно не ровный, с общим уклоном поверхности земли на северо-запад.

Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 607м - 609м.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,1 м. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом проектируемого железобетонные арычные лотки.

Благоустройство

В благоустройстве территории школы предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, дорожки с плиточным покрытием, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, корыто для мытья обуви, мусороконтейнеры).

Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов, посадкой деревьев, кустарников. Деревья высаживаются от зданий сооружений на расстоянии не ближе 5,0м от ствола дерева, а до кустарника - 0,5м, от инженерных сетей до ствола дерева - не ближе 2,0х метров.

Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно - кустарниковых пород для ЮКО.

Технико - экономические показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	%к общей площ.	Примечание
1	Площадь участка	га.	1.3	100	
2	Площадь застройки	м2	1835.62	13	
3	Площадь покрытия	м2	6069	40	
4	Площадь озеленения	м2	7095.38	47	
5	Площадь покрытия за границей участка	м2	1094		

6.2.2 Технологическое решение

Технологическая часть рабочего проекта Строительство крытого спортивного зала для мини футбола в селе Шамши Калдаякова, Отрарского района Туркестанской области разработана на основании технического задания на проектирование и действующих на территории РК строительных норм и правил. Проектируемое здание комплекса двухэтажное и предназначено для проведения соревнований, учебно-тренировочных групповых занятий по общей физической подготовке. В состав физкультурно-оздоровительного комплекса входят: универсальный спортивный зал, зал бокса, тренажерный зал, зал борьбы, административно-бытовые помещения. На первом этаже расположены: - входная группа с вестибюлем; - универсальный спортивный зал; - раздевалки мужская и женская; - тренажерный зал; - тренерские; - медицинское помещение; - бытовое помещение. Входная группа включает вестибюль, ресепшн, охрану, гардероб, сан. узлы для посетителей, сан. узел для МГН.

Универсальный спортивный зал предназначен для проведения занятий по общей физической подготовке. В спортивном зале предусмотрены универсальные баскетбольные стойки, судейская вышка, скамьи, ворота для мини-футбола, щиты баскетбольные тренировочные. Пропускная способность спортивного зала 24 чел. в одно занятие. Одно занятие длится 2 часа. 2 занятия по 24 чел. Всего 48 чел. в смену. Для спортивного и борцовского залов запроектированы 2 общие раздевалки - 1 мужская на 24 чел. и 1 женская на 24 чел. с душевыми и сан. узлами. Раздевалки оснащены индивидуальными металлическими шкафами для одежды, скамьями для переодевания, настенными зеркалами, фенами для сушки волос и вешалками на 2 крючка. При спортивном зале предусмотрена инвентарная, оснащенная стеллажами, подтоварниками и рабочими столами. В спортивном зале запроектированы зрительские трибуны на 76 мест.

Пропускная способность зала борьбы - 16 чел. в одно занятие. Одно занятие длится 2 часа. 2 занятия по 16 чел. Всего 32 чел. в смену. Для зала бокса и зала борьбы предусмотрены общие раздевалки - 1 мужская на 24 чел. (в том числе для тренажерного зала на 8 чел.) и 1 женская на 20 чел. (в том числе для тренажерного зала на 8 чел.) с душевыми и сан. узлами, оснащенные индивидуальными металлическими шкафами для одежды, скамьями для переодевания, настенными зеркалами, фенами для сушки волос и вешалками на 2 крючка. Административные помещения предусмотрены следующие: - кабинеты директора и главного инженера; - методический кабинет; - кабинет сотрудников; Административные помещения оснащены офисной мебелью по назначению. В зоне отдыха размещены 2-х местные диваны.

Количество тренеров в смену - 4 чел.: спортивный зал - 2 чел., зал борьбы- 2 чел.

Рабочие места тренеров оснащены персональным компьютером

В состав медицинских помещений входят: - кабинет врача; Назначение медицинского помещения: - оказание первичной медико-санитарной помощи при заболеваниях и травмах спортсменам и иным участникам соревнований; - осуществление

врачебного контроля за физическим состоянием спортсменов и в случае необходимости направление для оказания специализированной помощи; - при невозможности оказания медицинской помощи спортсменам и иным участникам соревнований направление их в соответствии с медицинскими показаниями в медицинскую организацию для оказания пострадавшим специализированной медицинской помощи; - проведение медицинских осмотров спортсменов; - транспортировки пострадавших в соответствующие медицинские организации; - оказание экстренной медицинской помощи спортсменам и посетителям комплекса.

Кабинет врача оснащен медицинским оборудованием согласно их назначения, поставляемое фирмой "Медтехника". Количество работающих - 2 чел.

Общая пропускная способность спорткомплекса - 136 чел., в смену;

Одна смена 4 часа, в день две смены. Первая смена с 9 00-13 00, вторая смена с 14 00-19 00.

В одну смену занимается две группы, в среднем по 2 часа на каждый вид спорта. универсальный спортивный зал - 48 чел., в смену зал бокса - 24 чел., в смену зал борьбы - 32 чел., в смену тренажерный зал - 32 чел., в смену Общее количество работающих - 20 чел., в том числе: директор - 1 чел., главный инженер - 1 чел., сотрудники - 2 чел., тренеры - 7 чел., медиц. персонал - 2 чел., охрана, ресепшн, гардероб - 3 чел., технический персонал - 4 чел.

Мероприятия по охране окружающей среды

Объект не является источником вредных выделений в атмосферу и шума, превышающего допустимый. Оборудование и мебель нового поколения. Для уборочных работ предусмотрены комнаты уборочного инвентаря на каждом этаже. Текущая уборка помещений производится с применением моющих и дезинфекционных средств, разрешенных органами Госсантехнадзора. Объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения проектируемого здания разработаны в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника», СП РК 3.01-101-2013 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения» и заданием на проектирование.

Проектируемый объект II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Класс здания-II

Степень огнестойкости-II.

Спорт комплекс состоит из трех блоков Блок-А, Блок-Б и Блок-В.

Здания (Блок-А)- запроектировано прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1-8» и «А-Л» 42,00 х 24,00. Одноэтажное без подвала, высота помещений от пола до низа металлической фермы 8,70м.

В здание предусмотрены: спортзал и трибуна на 54 мест.

Класс здания - II.

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - II.

Сейсмичность - 6 баллов.

Полы – реечный пол 55х55мм;

Цоколь – керамогранит на металлическом профилье;
Наружные стены – из стеновых панелей типа «Сэнвич» по ТУ 5284-183-01217836-2005, толщиной 120мм.

Здания (Блок-Б)- запроектировано прямоугольной формы в плане с размерами в осях «9-19» и «А-Ж» 21,00 х 16,90м. Одноэтажное без подвала, высота помещений от пола до потолка 3.0м.

В блоке-Б предусмотрены: вестибюль, гардеробная, техпомещение, кабинет директора, помещение уборочного инвентарья, кабинет врача, тренерская, душевая, раздевалка, коридор, сан.узелы.

Класс здания - II.
Степень долговечности - II.
Степень огнестойкости - II.
Сейсмичность - 6 баллов.
Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в коридорах - масляная панель на высоту 1,6м, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 1,8м. в душевых - глазурованная плитка на высоту 3,0м.
Полы - керамогранит;
Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской и подвесной потолок Армстронг.
Цоколь – керамогранит на металлическом профилье;
Наружные стены – облицовочный кирпич толщиной-120мм с утеплителем теплоизоляцией ISOVER OL-P M100, толщ-100мм.

Здания (Блок-В)- запроектировано прямоугольной формы в плане с размерами в осях «10-18» и «И-Т» 17,40 х 24,96. Одноэтажное без подвала, высота помещений от пола до низа металлической фермы 8,38м.

В здание предусмотрены: спортзал и трибуна на 54 мест.

Класс здания - II.
Степень долговечности - II.
Степень огнестойкости - II.
Сейсмичность - 6 баллов.
Полы – реечный пол 55х55мм и керамогранит;
Цоколь –цем.песчанная штукатурка;

Конструктивные решение.

Блок-А

Фундаменты под стоек - столбчатые монолитного железобетона марки В15(С12/15) СЦ W6;
Подбетонка - монолитного железобетона марки В10(С8/10) СЦ W6;
Стен фундамента монолитного железобетона марки В15(С12/15) СЦ W6;;
Горизонтальная гидроизоляция стен - из двухслойного толья на отметке -0,020;

Отмостка - бетонная толщ-100мм и по щебеночному основанию толщ-100мм шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03;
Колонны, фермы, связи по фермам, прогоны по кровле, фахферковые стойки запроектировано из стальных конструкций. Каркас решен по рамной схеме по продольным и поперечным осям здания.
Устойчивость элементов конструкций обеспечивается за счет жестких узлов в базах колонн, ферм, связи по поясам фермы и прогонов кровли.
Несущими конструкциями служат колонны из двутавра №40К2.
Фахферковые стойки из спаренного швеллера №20.
Металлическая ферма из уголков
Кровля из - кровельных панелей типа «Сэнвич» по ТУ 5284-183-01217836-2005, толщиной 120мм. по металлическим прогонам и фермам.
Прогоны из швеллера №16.
Стены наружные - из стеновых панелей типа «Сэнвич» по ТУ 5284-183-01217836-2005, толщиной 120мм.
Окны - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99;
Дверные блоки наружные – металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003;

Объемно-планировочные показатели.
Блока А

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Количество этажей	этаж	1
2	Общая площадь	м²	1047,96
3	Строительный объем	м³	11306,48
4	Площадь застройки	м²	1064,14

Блок-Б
Фундаменты ленточные из монолитного железобетона марки В15(С12/15) СЦ W6;
Стен фундамента ж/б сборные блоки по ГОСТу 13579-78;
Горизонтальная гидроизоляция стен - из двухслойного толья на отметке -0,020;
Отмостка - бетонная толщ-100мм и по щебеночному основанию толщ-100мм шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03;
Стены наружные - из силикатного крипича марки СУР 100/25 ГОСТ 379-95, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380мм. Обшивка наружных стен из облицовочного кирпича толщиной-120мм с утеплителем теплоизоляцией ISOVER OL-P M100, толщ-100мм.;
Покрытие и перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с вып.1;
Перегородки - из одинарного силикатного кирпича марки СУР 100/25 ГОСТ 379-95, на смешанных цементных растворах М 50, толщ. 120 мм;

Перемычки – ж/б монолитные;
Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В 25(С20/25);
Окны - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99;
Дверные блоки внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88;
Дверные блоки внутренние в душевых - пвх по ГОСТ 30970-2014;
Дверные блоки наружные – металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003;
Утеплитель покрытия - минераловатные плиты ISOVER OL-E M100 толщ=150мм;
Кровля – односкатная с покрытием из стального профилированного листа по деревянной обрешетке и стропиле.

Объемно-планировочные показатели.
Блока Б

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Количество этажей	этаж	1
2	Общая площадь	м²	329,29
3	Строительный объем	м³	1851,10
4	Площадь застройки	м²	370,22

Блок-В
Фундаменты под стоек - столбчатые монолитного железобетона марки В15(С12/15) СЦ W6;
Подбетонка - монолитного железобетона марки В10(С8/10) СЦ W6;
Стен фундамента монолитного железобетона марки В15(С12/15) СЦ W6;;
Отмостка - бетонная толщ-100мм и по щебеночному основанию толщ-100мм шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03;
Основная несущая конструкция арочная ферма из гнутых труб.
Устойчивость элементов конструкций обеспечивается за счет жестких узлов в базах колонн, ферм, связи по поясам фермы и прогонов кровли.
Фахферковые стойки из спаренных труб.
Кровля и стены из - кровельных панелей типа «Сэнвич» по ТУ 5284-183-01217836-2005, толщиной 100мм. по металлическим фермам.

Объемно-планировочные показатели.
Блока В

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Количество этажей	этаж	1
2	Общая площадь	м²	367,48

3	Строительный объем	м³	3406,00
4	Площадь застройки	м²	461,44

6.2.4 Отопление и вентиляция

Рабочий проект: «Строительство мини футбольной площадки и борцовского зала ангарного типа в поселке Индерборский Индерского района Атырауской области» разработан согласно:

-задания на проектирование,

-СН РК 4.02-01-2011* "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";

-СН РК 3.02-18-2013, СП РК 3.02-118-2013 "Закрытые спортивные залы",

-СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения",

-СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология"

-СН РК 4.01-02-2013 Внутренние санитарно-технические системы.

Источник теплоснабжение объекта индивидуальная модульная котельная на газе, с параметрами теплоносителя 90-70°С.

Отопление

Система отопления здания - горизонтальная двухтрубная с тупиковым движением теплоносителя, с нижней разводкой подающего трубопровода, с прокладкой трубопроводов под полом. Для борцовского зала, спортивного зала предусмотрено дежурное отопление. Дежурное отопление предусмотрено тепловентиляторами фирмы VTS KAZAHSTAN, Volcano VR mini.

Параметры теплоносителя в системе отопления 80-60°С. Трубопроводы систем отопления - полипропиленовые по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, проложить в тепловой изоляции.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы Calidor Super 500/100. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется шаровыми вентилями. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского, установленные в верхних пробках нагревательных приборах и через автоматические воздухоотводчики на стояках систем. Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002 в сторону теплового пункта.

Вентиляция

В помещения физкультурно-оздоровительного комплекса предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Приточно-вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями.

К установке в приточных систем П1,П2 и П3 приняты приточные агрегаты "VTS KAZAHSTAN" моноблочной конструкции с системой автоматики. В комплект установок входят фильтр, водяной нагреватель, вентилятор, шумоглушитель. Приточная установка установлена в венткамере. Вытяжные установки расположены на чердаке.

Воздух из помещений удаляется через установленную принудительную вытяжную систему вентиляции в санитарных узлах и других помещениях, радиальный и канальный вентилятор в/с В1,..В6 устанавливается в чердачном пространстве и вытяжка воздуха удаляется через естественной вытяжной системой вентиляции и выводятся выше кровля здания.

Разводка воздуховодов приточно-вытяжной вент системы обшивается гипсокортоном. Трубопроводы системы теплоснабжения приточных установок изолируются трубчатой изоляции K-flex толщиной изоляции 9мм, в верхних точках устанавливаются автоматические воздухоотводчики, в нижних - спускные краны. Трубопроводы для системы теплоснабжения приняты из стальных водогазопроводных трубы по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от ИТП по независимой схеме.

Энергоэффективность

Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов. Все оборудование, устанавливаемое на объекте, подобрано с высоким коэффициентом полезного действия. Оборудование теплового пункта автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха и режима эксплуатации. Для повышения энергоэффективности здания в проекте использованы современные утеплители.

В целях сокращения расхода теплоты на отопления здания в холодный и переходной период года, предусмотрены объемно-планировочные решения, обеспечивающие наименьшую площадь наружных ограждающих конструкции.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы с установкой регулирующей арматуры на каждом нагревательном приборе. В ИТП предусмотрены погодозависимое регулирование.

Санитарно-гигиенические требования к инженерные коммуникации

Согласно п.156-159 гл. 2 санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" №209 от 16.03.2015 предусмотрен мероприятия о промывке и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей.

Основные показатели систем ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м3	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты,Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигатей, Вт
			На отопление	На венти-ляцию	На горячее водоснаб-жение	Общий		
Спортивный комплекс		-24,9°С	82 150	79 900	54 000	216 050		6 862
				Итог: 216 050 Вт				

Тепловая сеть

Рабочий проект: «Строительство мини футбольной площадки и борцовского зала ангарного типа в поселке Индерборский Индерского района Атырауской области» разработан согласно:

-задания на проектирование,

-вертикальной планировки участка застройки

-в соответствии с СН РК 4.02-04-2013; СП РК 4.02-104-2013* «Тепловые сети»

-в соответствии с МСН 4.02-02-2004

Теплоснабжение осуществляется от модульной котельной на газе. Схема теплоснабжения - 2-х трубная, закрытая. Параметры теплоносителя: Т1-90° С,Т2-70° С.

Расчетная температура наружного воздуха минус 24,9°С. Продолжительность отопительного периода -172 суток.

Пояснения к проекту.

Трубопроводы тепловой сети проложены подземно в непроходных ж/б каналах лоткового типа.

Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используются естественные углы поворота трассы.

Длина теплотрассы составляет 34,9 м.

Монтаж, сборку и испытания теплосети производить согласно требованиям СН РК 4.02-04-2013 и СП РК 4.02-104-2013* "Тепловые сети".

Трубопроводы тепловых сетей испытывать пробным давлением. Температура воды в трубопроводе при гидравлическом испытании не должна превышать 40-45 °С.

В местах вводов теплосети предусмотрена деталь заделки трубопровода в фундаменты здания. В местах примыкания каналов к зданиям и нишам выполнить деформационные швы. Опорожнение тепловых сетей предусмотрено в нижних точках сети с установкой спускной арматуры в теплофикационной камере с разрывом струи в дренажный колодец. Из дренажного колодца вода откачивается спецавтотранспортом.

В высших точках тепловой сети предусмотрена арматура для выпуска воздуха.

Наружные поверхности стен и перекрытий канала покрыть обмазочной битумной изоляцией. Швы между ж/б элементами каналов зачеканить цементным раствором М-100. Трубопроводы теплосети после промывки и опрессовки очистить снаружи до металлического блеска щетками, а затем покрыть антикоррозийной изоляцией. После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием: четыре слоя органосиликатной краски ОС-51-03 с отвердителем.

Тепловая изоляция трубопроводов выполняется матами из стеклянного штапельного волокна в рулонах б=50мм, с покрытием из стеклопластика рулонного.

Лотковые элементы теплотрассы укладываются на бетонную подготовку толщ.-100мм. Швы между сборными железобетонными элементами должны быть тщательно зачеканены раствором марки 100. Все наружные поверхности бетонных железобетонных конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза. В местах примыкания каналов к углам поворота предусматривается деформационные швы.

Для предотвращения обвала грунта стенки траншей разрабатываются откосами. Ширина траншеи по дну должна быть на 20см больше ширины основания лотка. Крепление стенок осуществлять при глубине траншеи более 1,2м.

Обратную засыпку грунта следует производить после монтажа плит перекрытия, равномерными слоями 20-30см до достижения плотности 1,65т/м3. При производстве работ руководствоваться указаниями серии 3.006.1-8.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование.	Объем	Расч. темп.	Расход тепла в вт/ккал\час				Расход холода вт(ккал/час)	Установленная мощность квт
			На отоп	На вент.	На гор. вод.	Общ.		
Спортивный комплекс		-24,9°С	82 150	79 900	54 000	216 050	—	—
Итого:					—	216 050	—	—

Водопровод и канализация

Данный раздел разработан на основании:

-Строительных норм и правил на проектирование наружных и внутренних систем водопровода и канализации:

СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";

СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здания и сооружения"

На вводе в здание установлен водомерный счетчик диаметром ∅20мм. Водомерный счетчик холодной воды оснащен радиомодулем для считывания показаний

Хозяйственно-питьевой водопровод

Проектом предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод. Согласно СН РК 4.01-01-2011 предусмотрено один ввод водопровода из полипропиленовый трубы. Магистральный трубопровод системы хоз-питевого изполипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 диаметрами 25х2,3мм и 20х1,9мм по ГОСТ 32415-2013. Сети тупиковым согласно пункту 4.2.4 из СН РК 4.01-01-2011.

В разводке сетей трубопроводов холодного водоснабжения выполняется над полом и вдоль стен первого этажа. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002. На сети предусмотрены запорно-регулирующие арматуры.

Магистральные трубопроводы технического этажа изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEAX ST" толщиной 9 мм.

Горячее водоснабжение

Внутренняя сеть горячего водоснабжения запроектирована из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013

Сети системы горячего водоснабжения запитываются от электрических водонагревателей емкостью 50 литр.

Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб. Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Канализация

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации. Канализация хоз. бытовая запроектирована для отвода хоз. бытовых стоков от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 100мм. Канализационные сети выполнены из поливинилхлорида (ПВХ) канализационных труб Ø50-110 по ГОСТ22689-2014. На сети предусмотрена установка ревизии и прочисток.

Выпуски выполнен из Трубы двухслойная полимерная SN16 D105 мм ГОСТ Р54475-2011.

Трубопроводы канализации прокладываются с уклоном i=0.03, 0.02 сторону выпуска

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002"Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Общие примечания.

Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах зданий не допускается. Зазор между трубопроводом и конструкцией заполняется эластичным водо- и газонепроницаемым материалом.

Заделку отверстий в перекрытиях и стенах выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов прокладываются в гильзах. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

Наружные поверхности стальных труб покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 1 раз по огрунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.	Расход воды				Установленная мощность эл.двигат.кВт.	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/с	при пожаре л/с		
на холодное водоснабжение		8.0	1.52	0.342	-		
на горячее водоснабжение		4.8	0.46	0.598			
Канализация бытовая		8.0	1.52	1.6			

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство мини футбольной площадки и борцовского зала ангарного типа в поселке Индерборский Индерского района Атырауской области».

разработан на основании:

- генерального плана;
- топосъемки;
-тех.условий на водоснабжение и канализацию ; №426 19.03.2024 ТУ выданным: Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Индер Су»
- инженерно-геологического отчёта, выполненного; ТОО «ГеодезияКонсалтинг»
- чертежей генерального плана.

Площадка строительства характеризуется следующими показателями:

Источником водоснабжения являются наружные существующий водопроводной сеть д-50 . Точкой подключения служит проектируемый водопроводный колодец. Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 Д=32х2.0мм "Питьевая" по ГОСТ 18599-2001. Водопроводные колодцы предусмотрены - круглые из сборного железобетона Ø1000мм по Т.П.Р. 902-09-11.84. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков.

Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодца предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Заделку зазора между гильзой и трубопроводом произвести белым канатом с герметизацией концов.

Монтаж водопроводных колодцев вести согласно т.п.901-09-11.84. При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя, толщиной 30см из мягкого местного грунта. При этом применение ручных и механических трамбовок над трубопроводом не допускается. Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня и кирпича.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП 4.01-102-2013 и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб".

Канализация

Для отвода хоз-бытовых сточных вод запроектированы канализационные сети из гофрированных труб Ø160х6,2мм по ГОСТ Р 54475-2011. Сточные воды самотеком отводятся в существующий канализационный колодец на существующий линий Д110. Суточное водоотведение от здания составляет 8.0 м3/сут. При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не механической

трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. На сети устанавливаются канализационные колодцы Ø1500мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков. Глубина укладки сети согласно, продольного профиля от -1,5 до -2,0 м. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СП 4.01-102-2013

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетные расходы воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой	8.0	1.52	0.342	
Бытовая канализация К1	8.0	1.52	1.6	Макс. сек. расход сточных вод определяем по СНиП РК 4.01-02-2009 П6.1
Наружное пожаротушение	-	-	-	

Электротехнические решения

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей топографической съемки, строительной части проекта и смежных разделов в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, а так же технические условия ТУ №27-2306 от 04.04.2024г.

Категория потребителя - I.

Электроснабжение мини футбольной площадки и борцовского зала ангарного типа в поселке Индерборский Индерского района Атырауской области, осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции КТПГ 63/10-0,4кВ, мощностью 63кВА и предусмотрен резервный источник питания дизельная электростанция типа TTm 69TS, мощностью 50,0кВт-1шт.

Согласно выданных АО "Атырау Жарык" ТУ №27-2306 от 04.04.2024г. подключение КТПГ 63/10-0,4кВ осуществляется от ф.1 "Д" ПС-110/35/10кВ №27 "Кенжегалиев Б.У.", со строительством одноцепной ВЛ-10кВ проводом СИП-3 и по КЛ-10кВ с применением кабеля АПвБВ-10кВ, сечением 3х70/16мм².

Распределительные сети КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ выполняются кабелями марки АПвБВ-10 и АВБбШв-1кВ проложенными в траншее, -0.7м. от проектируемой отметки земли..

В точке отпайки от ВЛ-10кВ. демонтируется существующая опора (без последующего применения и устанавливается ответвительная опора с разъединителями РЛНД)

Строительство ВЛЗ-10кВ предусматривается с применением на ж/б стойках серии СВ-105 подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-3.

Выбор марок и сечения проводов произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты провода марки СИП-3, сечением 1х50мм.

При проектировании имеющихся карт регионирования были приняты следующие климатические условия:

а) Район по ветру - IV., б) Район по гололеду - II.

Проектируемая линия проходит в населенном участке.

Закрепление опор в грунте и их заземление выполнить согласно 3.407.1-143 и 3.407-150.

Общая протяженность ВЛЗ-10кВ составляет 100 метров и КЛ-10кВ 22 метров.

Учет электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) установленными на щите 0,4кВ проектируемой КТПГ 63/10-0,4кВ.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №15.
Проектом предусмотрена строительство КЛ-0,4кВ на стойках серии СТВ опоры консольными со светильниками, со световодными лампами LED, мощностью 100Вт, в количестве -8 шт., с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ 4х25мм², расчетные пролеты составляют 40-45 метров.

Учет и управление электроэнергии осуществляется от проектируемого КТПГ 63/10-0,4кВ. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Общая протяженность КЛ-0,4кВ составляет 291 метров.

Пересечения с существующими подземными инженерными коммуникациями и автодорогой выполнить в полиэтиленовой трубе Ø110х11,0, ПЭ100.

Проектом предусмотрены контур заземления котельной и здании выполненные сталью круглой Ø10мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни Ø16мм длиной по 5 метров.

Для заземления КТПГ 63/10-0,4кВ и ДЭС предусмотрен контур из стали круглой Ø16 мм (горизонтальный заземлитель) и заземлитель из стали круглой Ø16 мм (вертикальный заземлитель).
Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица 6.2.6

Наименование	Показатель
Категория электроснабжения	1
Напряжение электросети, ВН	10кВ
Напряжение электросети, НН	380/220В
Количество установленных трансформаторной подстанции, мощностью 63кВА, шт	1
Количество установленных ДГУ, мощностью 50.0кВт, шт	1
Расчетная мощность потребителей, кВт	40,5
Расчетный ток, А	66,2
Общая протяженность ВЛЗ-10кВ, м	100
Общая протяженность КЛ-10кВ, м	22
Общая протяженность КЛ-0,4кВ, м	291
Опора коническая граненая, шт	8

Пожарная сигнализация

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектном предусмотрены автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре — совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, а также других устройств противопожарной защиты.

Для палаты устанавливается автоматические дымовые пожарные извещатели, типа ИП 212-64 прот. R3 и оповещатель пожарный комбинированный свето-звуковой, типа ОПОП 124Б прот. R3 совместно с дымовым извещателем.

Проектом предусматривается комплексная сеть пожарной сигнализации и оповещение о пожаре, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических дымовых и тепловых пожарных извещателей. Автоматические пожарные

извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный "Рубеж-2ОП". ППКОП запитывается от щита аварийного освещения и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, 20 часовой разряд.

Резервный источник питания типа РИП-12-1-7 обеспечивает бесперебойное питание электроприемников в дежурном режиме, в течение 24 часов и в режиме «Тревоги» - не менее 3 часов (для технических средств оповещения – не менее 1 часа).

Прибор приемно-контрольный "Рубеж-2ОП" обеспечивает передачу сигнала (через каналы связи GSM) при пожаре и неисправности пожарной автоматики в службу пожаротушения и аварийно-спасательную службу.

Светозвуковой указатель "Выход" предусмотрены "Призма-302-12".

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СП РК 2.02-104-2014 принято принято - 2 (светозвуковой).

Для оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей установка светозвуковых оповещателей "ОПОП 124-7", расположенных у главных входов в здании.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS. Кабельная трасса (КСРВнг(А)-FRLS) проложена в кабельном канале по стенам и потолкам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

Видеонаблюдение

Система внутреннего видеонаблюдения реализована на базе борудования RVi. Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой установливаются IP-видеокамеры в коридорах, боксах и по периметру здания. Камеры внутреннего наблюдения выбраныкупольного, на улице уличного типа, с 2-х мегапиксельно матрицей ИК подсветкой. ИК подсветка обеспечивает качественное изображение при отсутствии освеения.

Информация с системы видеонаблюдения направляется на IP-видеорегистратор расположенной в телекоммуникационном шкафу в помещении диспетчерской на 1-м этаже.

Питание видеокамер осуществятся по информационному кабелю от коммутаторов по технологии PoE (IEEE802.3a).

Для передачи видеосигнала и питание IP-видеокамеры подключаются к коммутаторам установленных в телекоммутационных шкафах, кабелем марки UTP 4x2x0,5 категории 5е. Кабели прокладываются открыто в кабельном канале.

Прокладке кабеля осуществляется в соответствии с ПУЭ РК, СН РК 3.02-17-2011, СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-107-2013 и СНиП 3.02-10-2010*.

Защитное заземление и зануление выполняетс путем присоединения корпусов к общему контуру заземления объекта согласно ПУЭ РК.

Электрочасофикация.

В проекте предусматривается централизованная система отсчета времени от первичных электрических часов,установленных в помещении диспетчерской на 1-ом этаже. Электрочасофикация выполнена на оборудовании фирмы Standing.

Вторичные электрочасы устанавливаются в диспетчерской, комнате персонала, боксах, учебном классе,кабинете начальника смены. Эталонное время устанавливается в часовой станции через модуль GPS.

Принятая часовая станция обеспечивает: синхронную работу вторичных часов, корректировку до текущеговремени всей системы при кратковременном отключении и возобновлении подачи электроэнергии.

Сеть электрочасофикации выполнена проводом ШВВП 2х0,75 мм². Кабели прокладываются открыто в кабельном канале.

Слаботочные сети связи.

Наружной сети связи выполнены на основании задания на проектирование, чертежей генплана и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности, а так же технические условия ТУ №Д-05-164-06/24 от 25.06.2024г.

Проектом предусматривается прокладка кабелям ОК-8 от существующего АТС-22 до проектируемых мини футбольной площадки и борцовского зала ангарного типа в поселке Индерборский Индерского района Атырауской области.

Прокладка осуществляется в существующей кабельной канализации, в дополнительно докладываемых каналах L=352 метров и в проектируемой кабельной канализации в траншее в защитной двустенной гофрированной трубе ПНД ∅110мм протяженностью L=269 метров.

В качестве смотровых устройств проектируемой кабельной канализации применяются железобетонные колодцы кабельной связи ККС, оснащенные ершами и кронштейнами для прокладки кабелей.

Проектируемая канализация с емкостью 1 канал, выполнена в виде последовательности колодцев (типа: ККС-2 проходной), соединенных между собой полиэтиленовой трубами ПЭ100, диаметрами Ø110мм.

При выполнении монтажных работ необходимо выполнит чистку существующих смотровых устройств по трассе прокладки кабеля, а также по необходимости оборудовать их дополнительными кронштейнами и консолями для укладки кабеля.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок".

6.3. Санитарно-эпидемиологический раздел

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, соответствующий требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12–15ºС, соответствующий требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков, соответствующий требованиям пункта 106 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих, соответствующий требованиям пункта

136 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

Отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электро-газосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Отходы производства IV класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.06.2015 г.) виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

6.4. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

В электроустановках не допускается приближение людей, механизмов и грузоподъёмных машин к находящимся под напряжением не ограждённым токоведущим частям. Установка и работа г/подъёмных машин непосредственно под проводами ВЛ, находящимися под напряжением, не допускается.

При проезде по ОРУ и под ВЛ подъёмные и выдвижные части грузоподъёмных машин и механизмов должны находиться в транспортном положении. Допускается в

пределах рабочего места перемещение грузоподъёмных машин по ровной местности с поднятым рабочим органом без груза и людей на подъёмной или выдвижной части, если такое перемещение разрешается по заводской инструкции и при этом не требуется проезжать под не отключенными шинами и проводами ВЛ.

По ОРУ скорость движения определяется местными условиями, но не должна превышать 10 км/час.

Под ВЛ автомобили, грузоподъёмные машины и механизмы должны проезжать в местах наименьшего провеса проводов (у опор).

При всех работах в ОРУ без снятия напряжения механизмы и г/п машины должны заземляться. Сечение заземляющего провода должно быть равным - 25 мм^2.

Если в результате соприкосновения с токоведущими частями или возникновении электрического разряда механизм или г/п машина окажутся под напряжением, прикасаться к ним и спускаться с них на землю или подниматься на них до снятия напряжения не разрешается.

В случае соприкосновения стрелы крана или корзины (люльки) подъемного механизма с токоведущими частями, находящимися под напряжением, машинист должен принять меры к быстрейшему разрыву возникшего контакта и отведению подвижной части механизма от токоведущих частей.

Пожарная безопасность линейного объекта обеспечивается:

– системой предотвращения пожара;

– системой противопожарной защиты;

– организационно-техническими мероприятиями по обеспечению пожарной безопасности.

Предотвращение пожара достигается исключением условий образования горючей среды и исключением условий образования в горючей среде источников зажигания. По трассе прохождения КЛ 10 кВ это реализуется следующими способами:

– применение негорючих средств и материалов;

– установка системы релейной защиты и автоматики (РЗА).

Противопожарная защита достигается:

– применением объемно-планировочных решений, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;

– объемно-планировочными и техническими решениями, направленными на обеспечение деятельности пожарных подразделений.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной без опасности должны выполняться в соответствии с Правилами пожарной безопасности в электросетевом комплексе.

В процессе строительства должны быть обеспечены:

– приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом и утвержденных в установленном порядке;

– соблюдение требований пожарной безопасности;

– пожаробезопасное проведение строительных и монтажных работ;

– наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;

– возможность безопасной эвакуации и спасения людей;

– соблюдение норм пожарной безопасности.

Правила применения электрооборудования, в зависимости от степени его взрывопожарной и пожарной опасности, в зданиях и сооружениях различного назначения, а также показатели пожарной опасности электрооборудования и методы их определения устанавливаются в соответствии с требованиями государственных, межгосударственных, международных стандартов, разрешенных для применения на территории Республики Казахстан и нормативных документов в области пожарной безопасности, утвержденных в установленном порядке «Правила техники безопасности электроустановок потребителей».

Для помещений производственного и складского назначения необходимо определять категории по взрывопожарной и пожарной опасности согласно СП РК 2.02-101-2022.

6.5 Охрана окружающей среды.

Категория опасности предприятия

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, санитарно-защитная зона для них не устанавливается.

Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду в соответствии с пунктом 4 статьи 12 Экологического кодекса Республики Казахстан объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду относятся к IV категории осуществляемые при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций.

Воздействие на атмосферный воздух.

Воздействие на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться земляные работы, гидроизоляционные работы, работа строительной техники, сварочные работы, разгрузка, хранение инертных материалов, покрасочные работы. При проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе и бензине. Заправка строительного автотранспорта предусмотрена на специализированных заправочных предприятиях, вне территории площадки строительства.

Отходы производства и потребления.

Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться по договорам специализированными организациями на утилизацию, переработку или захоронение. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более двух месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

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

Оценка проектных решений.

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

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства.

Нормативная продолжительность строительства сетей водоснабжения определена Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

Таблица В.4 - Продолжительность строительства объектов в зависимости от сметной стоимости строительно-монтажных работ

Стоимость СМР – 215,691 млн тенге

215,691 / 4,764 = 43,112

Тн = А1 х СА2,

Где величина коэффициента А1 = 1,5766

Где величина коэффициента А2 = 0,0735

Тн = 1,5766 х 43,112 0,0735 ≈ 10 мес

Общая продолжительность строительства объекта принимается 10,0 месяца.

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) приняты :

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости									
10 месяца	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Заделы в %	5	8	10	7	15	20	18	7	5	5
Реализация проекта	4 квартал (окт) 2024 год; 1 квартал, 2 квартал, і квартал 2025 год									
Объем инвестиций процентов в год	2024г – 23%; 2025г – 77%									

Задел по кварталам:

1 квартал 2024 год - 0%;
2 квартал 2024 год - 0%;
3 квартал 2024 год - 0%;
4 квартал 2024 год - 23%;
1 квартал 2025 год - 42%;
2 квартал 2025 год - 30%;
3 квартал 2025 год - 5%;

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-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 2024.7) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2023);

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2024 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин" 2024 год;

4) НДЦС РК 8.04-07-2023 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 6,6%;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024-2025гг.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом 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 экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Project Expert KZ» в рабочий проект **«Строительство мини футбольного площадка и борцовского зала ангарного типа в пос.Индербор Индерского района Атырауской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Санитарно-эпидемиологический раздел

1. В ОПЗ добавлено данные о разделе СЭС. Предоставлено раздел по обеспечению организации питания, питьевого режима на период строительства. рабочих санитарно-бытовыми условиями, организации питания, питьевого режима на период строительства.

Сметная документация

2. Представлена пояснительная записка к сметной документации

3. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

4. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным

приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица 7.2.2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Этажность	этаж	1	1
2	Площадь застройки	м2	1895,8	1895,8
3	Строительный объем	м3	16 563,58	16 563,58
4	Общая площадь	м2	1744,73	1744,73
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024-2025 годов, в том числе: СМР оборудование прочие в том числе: затраты на 2024 год: затраты на 2025 год:	млн.тенге	1161,317 879,524 113,299 168,494 269,043 892,274	1159,214 885,340 105,834 168,040 231,033 796,199
6	Продолжительность строительства	месяцев	10,0	10,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2024-2025гг на общую сумму 2,103 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство мини футбольного площадка и борцовского зала ангарного типа в пос.Индербор Индерского района Атырауской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Этажность 1 этаж
2. Площадь застройки 1895,8 $м^2$
3. Строительный объем 16563,58 $м^3$
4. Общая площадь 1744,73 $м^2$
5. Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024-2025 годов, в том числе: 1159,214млн.тенге
   СМР 885,340млн.тенге
   оборудование 105,834млн.тенге
   прочие 168,040млн.тенге
   в том числе:
   затраты на 2024 год: 231,033млн.тенге

затраты на 2025 год:	796,199млн.тенге
6. Продолжительность строительства	10,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Индерского района» в соответствии с условиями договора № PEkz-0064-03 от 21.10.2024 года.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Атырау облысы Индер ауданы Индербор кентінде шағын футбол алаңы мен ангар типті күрес залының құрылысы» үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Қабат	1	қабат
2. Құрылыс алаңы	1895,8	м^2
3. Құрылыс көлемі	16563,58	м^3
4. Жалпы ауданы	1744,73	м^2
5. 2024-2025 жылдардағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	1159,214	млн.тенге
құрылыс-монтаж жұмыстары	885,340	млн.тенге
құрал жабдықтар	105,834	млн.тенге
басқа шығындар	168,040	млн.тенге
оның ішінде:		
2024 жылға арналған шығындар:	231,033	млн.тенге
2025 жылға арналған шығындар:	796,199	млн.тенге
6. Құрылыстың ұзақтығы	10,0	ай

9.2 Осы сараптамалық қорытынды 21.10.2024 жылғы № PEkz-0064-03 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Индер аудандық құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

9.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

9.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует

			аттестату)		**нормам)**
1	Отопление и Вентиляция	Бимбетова Кенжаим Мусакуловна			Соответствует
2	Тепловые сети	Бимбетова Кенжаим Мусакуловна			Соответствует
3	Ведущий эксперт	Когамбеков Сеитказым Арапбайулы			Соответствует
4	Генеральный план	Каныбеков Ерман Меделханович			Соответствует
5	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмаханова			Соответствует
6	Технологические решения	Асанбекова Әсел Берікбайқызы			Соответствует
7	Санитарно-эпидемиологический раздел	Калкулов Умирбек Зиябекович			Соответствует
8	Газоснабжение	Аспанов Орал Сеитович			Соответствует
9	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Рысдаулетов Кыдыр Аманбаевич			Соответствует
10	Электротехническая часть	Усенбаев Ермек Бекенбайулы			Соответствует
11	Архитектурно-строительная часть	Чукаева Гаухар Бахтияровна			Соответствует

Когамбеков С.А. (Директор)

Усенбаев Е.Б. (Эксперт)

Бимбетова К.М. (Эксперт)

Каныбеков Е.М. (Эксперт)

Асанбекова Ә.Б. (Эксперт)

Чукаева Г.Б. (Эксперт)

Аспанов О.С. (Эксперт)

Калкулов У.З. (Эксперт)

Рысдаулетов К.А. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Когамбеков С.А. (Директор)

Документ Id	bdd9396d-293e-4fe3-ab1f-205009d148f5
Номер и дата документа	PEkz-0044/24 от 27.11.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** УСЕНБАЕВ ЕРМЕК БЕКЕНБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.11.27 18:36:44 57BDE30253EBEA702EDE525C272B1960D0C4EC4B БИМБЕТОВА КЕНЖАИМ МУСАКУЛОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.11.27 18:37:27 6340BA5A5639A411BFFA73B0D9574EB2AE3DC070 КАНЫБЕКОВ ЕРМАН МЕДЕЛХАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.11.27 18:38:17 62F4E915D9C05C0F5566D1C06EEADB73F8EB41A9 АСАНБЕКОВА ӘСЕЛ БЕРІКБАЙҚЫЗЫ "Project Expert KZ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2024.11.27 18:39:05 526442E68A559FE4E87E61181858D38FEF8107B4 ЧУКАЕВА ГАУХАР БАХТИЯРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.11.27 18:39:32 6E13B38B4612FF26D75EFE1EBF301B31BBF58590 АСПАНОВ ОРАЛ СЕИТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.11.27 18:40:32 28219EE933762253149F63BE95548E21F26CA4D5 КАЛКУЛОВ УМИРБЕК ЗИЯБЕКОВИЧ 2024.11.27 18:40:39 4C5B9B24CD51F67C2A797E534F30AC5D3F2F3845 РЫСДАУЛЕТОВ КЫДЫР АМАНБАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.11.27 18:41:42 32F7609740B8C0B322CE21AC904036511A33BBBC БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.11.27 18:41:51 5A1E358C4F28990923CDCB7993DDA01C1D138A5D КОГАМБЕКОВ СЕИТКАЗЫМ АРАПБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.11.27 18:42:33 5C5B7898529886C7DF6A88FDF4D9CFA6CA3F73C5

	Подписано: КОГАМБЕКОВ СЕИТКАЗЫМ АРАПБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.11.27 18:43:04 5C5B7898529886C7DF6A88FDF4D9CFA6CA3F73C5

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.