«Қостанай облысы, Амангелді ауданы, Амангелді ауылындағы хоккей кортын паналауға арналған металл шатырдың құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

10.05.2023 ж. № APE-0083/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Амангелді ауданы әкімдігінің
құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Виктория-2007» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы, Амангелді ауданы, Амангелді ауылындағы хоккей кортын паналауға арналған металл шатырдың құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Агентство ПрофЭксперт» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(Положительный)
№ APE-0083/23 от 10.05.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство металлотентового сооружения для укрытия хоккейного корта в селе Амангельды Амангельдинского района Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Амангельдинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Виктория-2007»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство металлотентового сооружения для укрытия хоккейного корта в селе Амангельды Амангельдинского района Костанайской области»** выдано ТОО «Агентство ПрофЭксперт».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство металлотентового сооружения для укрытия хоккейного корта в селе Амангельды Амангельдинского района Костанайской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором № APE-0089-03 от 04 мая 2023 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта между ТОО «Агентство ПрофЭксперт», КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Амангельдинского района» и ТОО «Виктория-2007» (плательщик).

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Амангельдинского района», Костанайская область.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Виктория-2007» (государственная лицензия на проектную деятельность № 21023440, приложение к государственной лицензии № 001 от 30 июля 2021 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области», II категория), г. Костанай.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2023 года, утвержденное заказчиком;

план земельного участка общей площадью 2,7963 га, кадастровый номер 12-272-001-414, делимый, целевое назначение – для обслуживания и эксплуатации центрального стадиона, расположенного по адресу: Костанайская область, Амангельдинский район, Амангельдинский с/о, с. Амангельды, ул. Дуйсенбина, выданный Филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области № 3383270;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 14 апреля 2023 года № 27, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Амангельдинского района Костанайской области»;

эскизный проект, выполненный ТОО «Виктория-2007», согласован КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Амангельдинского района Костанайской области» от 28 апреля 2023 года;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемый объект недвижимости по адресу: Костанайская область, Амангельдинский район, Амангельдинский с/о, с. Амангельды, ул. Дуйсенбина, уч. 23А, выданный Амангельдинским районным отделением Костанайского областного филиала РГП на ПХВ «Центр по недвижимости» от 13 мая 2015 года;

паспорт на временное металлотентовое сооружение размером 34,0х65,0 м, выданный предприятием – изготовителем ТОО «ЭксклюзивСтрой» от 2022 года (государственная лицензия № 14010490 от 21 июля 2014 года, свидетельство авторского права № 8248 от «18» февраля 2020 года);

топографическая съемка М1:500 от 19 апреля 2023 года, выполненная ТОО «Группа компаний «АСП»» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 20009373 от 30 июня 2020 года, приложение к государственной лицензии от 30 июня 2020 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»);

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Группа компаний «АСП»» от 2023 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 20009373 от 30 июня 2020 года, приложение к государственной лицензии от 30 июня 2020 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»);

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Амангельдинского района»;

сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования, утвержденная заказчиком КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Амангельдинского района».

Письма:

письмо заказчика № 134 от 19 апреля 2023 года о сроке начала строительства (май 2024 года);

письмо заказчика № 135 от 19 апреля 2023 года об отсутствии зеленых насаждений;

письмо заказчика № 137 от 19 апреля 2023 года об источнике финансирования (бюджетные средства).

письмо заказчика № 146 от 25 апреля 2023 года о демонтажных работах.

Технические условия:

КГП «КЮЭС» - на присоединение к электрическим сетям от 24 апреля 2023 года № 09-649.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Амангельдинского района Костанайской области» согласование эскиза (эскизного проекта) от 28 апреля 2023 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

	53-2023-ПП	Паспорт проекта
Том 1	53-2023-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	53-2023-ГП	Генеральный план
Том 3	53-2023-АС	Архитектурно-строительные решения
Том 4	53-2023-КЖ	Конструкции железобетонные
Том 5	53-2023-ТХ	Технологическое оборудование
Том 6	53-2023-ЭОМ	Электрооборудование и электроосвещение
Том 7	53-2023-ПС	Пожарная сигнализация
Том 8	53-2023-ПОС	Проект организации строительства
Том 9	53-2023-СД	Сметная документация
Том 10	ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектом предусматривается строительство металлотентового сооружения для укрытия корта, предназначенного для занятий по хоккею для взрослых, досуга и развлечения посетителей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в центральной части с. Амангельды Костанайской области, Амангельдинского района. Поверхность участка сравнительно ровная, незастроенная.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах Тургайской равнины. Абсолютные отметки скважин колеблются от 137,32 м до 137,62 м. Уклон поверхности в северо-восточном направлении.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IIIA;

расчетное значение веса снегового покрова (СН РК EN 1991-1-3:2003/2017) - 1,5 кПа;

нормативное значение ветрового давления

(СН РК EN 1991-1-4:2003/2017) - 0,77 КПа;
расчетная зимняя температура наружного
воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017) - минус 38,4°С;
нормативная глубина промерзания грунтов - 2,10 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт - 1,80 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету, об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «Группа компаний «АСП»» от 2023 года, в геолого-литологическом строении площадка строительства сложена песчано-глинистыми отложениями супесями и песками пылеватыми средне-верхнечетвертичного возраста.

Площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

ИГЭ-1 (Q_{III-IV}) - супесь желто-коричневая, твердой консистенции с прослоями песка пылеватого до 1-2 см, вскрыта скважинами повсеместно до глубины 3,40-3,50 м, мощность 3,40-3,50 м с расчетными характеристиками по деформации: C_{II}=8 кПа, φ_{II}=25°, ρ_{II}=1,72 г/куб.см, Е=13/9,5 МПа;

ИГЭ-2 (Q_{III-IV}) - песок пылеватый, желто коричневый, маловлажный средней плотности, с прослоями супеси до 3 см, вскрыт скважинами повсеместно с глубины 3,40-3,50 м, вскрытая мощность 2,50-2,60 м с расчетными характеристиками по деформации: C_{II}=4 кПа, φ_{II}=30°, ρ_{II}=1,72 г/куб.см, Е=18 МПа.

Грунтовые воды на участке изысканий до глубины 6,0 не вскрыты (по состоянию на апрель 2023 года).

Засоленность и агрессивность грунтов

По суммарному содержанию водно-растворимых солей, грунты, слагающие участок, относятся к незасолённым.

Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для супеси - неагрессивная и слабоагрессивная на портландцементе по ГОСТ 10178-85; для песка - неагрессивная на портландцементе по ГОСТ 10178-85; к железобетонным конструкциям – неагрессивная.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали: супесь – высокая, 2,65 – 3,26 г/сутки, песок – высокая, 2,05 – 3,42 г/сутки.

При достижении проектной отметки не допускается переуглубление, замачивание и промораживание грунтов основания.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Территория участка под строительство крытого металлотентового сооружения хоккейного корта, общей площадью 0,3200 га, расположена в с. Амангельды Костанайской области, Амангельдинского района.

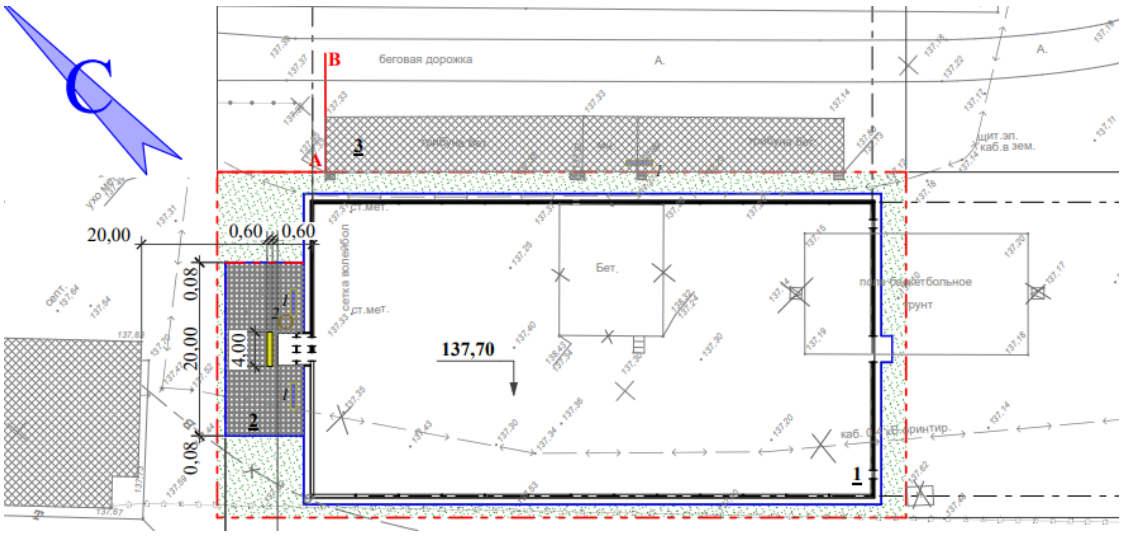
Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией с учетом организации нормального отвода дождевых и талых вод с территории участка на существующую дорогу и далее в городскую систему ливневой канализации.

Проектом предусмотрена установка МАФ, организация рельефа с отводом воды от здания по рельефу, озеленение территории, плиточное и асфальтобетонное мощение. Вдоль здания предусмотрен пожарный проезд.

Для маломобильных групп населения на путях движения предусмотрены пандусы на перепадах мощения, тактильная плитка перед выходом.

Отвод атмосферных и талых вод от зданий осуществляется по спланированной поверхности в карты зеленых насаждений.



Экспликация зданий и сооружений:

1. Проектируемый корт
2. Парадная площадка
3. Существующая трибуна
4. Стоянка на 26 автомобилей

Рис. 1 Схема генерального плана

Покрытие по проездам и площадкам принято асфальтобетонное, мощение тротуарной плиткой.

Рабочим проектом предусмотрены решения по обеспечению беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры инвалидов всех категорий и маломобильных групп населения при передвижении как пешком, так и с помощью транспортных средств.

Предусмотрены подъезды автотранспорта пригодные для проезда пожарных машин.

За относительную нулевую отметку принят уровень поверхности ледового покрытия, что соответствует абсолютной отметке 137,70.

Таблица 1

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	В границах отведенного участка
1	Общая площадь участка (условная)	га	0,3200
2	Площадь застройки	кв.м.	2255,0
3	Площадь покрытий	кв.м.	323,0
4	Площадь озеленения	кв.м.	622,0

6.2.2 Технологические решения

Проектом предусматривается строительство здания крытого металлотентового сооружения для укрытия хоккейного корта.

Крытый хоккейный корт предназначен для занятий по хоккею для взрослых, досуга и развлечения посетителей (взрослых и детей). Занятия для инвалидов не предусматриваются.

В зимний период времени металлотентовое сооружение для укрытия хоккейного корта используется для занятий по хоккею, в летний период – для занятий по мини-футболу.

Размеры хоккейного поля – 56,0х26,0 м, радиус закругления 7,5 м, борта высотой 1,2 м из стеклопластика с сетчатым ограждение по периметру высотой 1,4 м.

Размеры площадки для мини-футбола – 42,0х25,0 м.

Заливка, нанесение разметки и уход за льдом в зимнее время производится специализированной организацией с помощью спецмашин и оборудованию по договору на предоставление услуг.

Основные технические показатели:

пропускная способность крытого ледового катка - 30 чел./смену;

площадь катка (корт) – 1414,0 кв.м;

площадь катка вокруг корта – 746,9 кв.м.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание крытого хоккейного корта – каркасно-тентовое, неутепленное (неотапливаемое), без подвала, прямоугольное в плане, с размерами 34,0х65,0 м. С уличной стороны к зданию крытого корта пристроено крыльцо с тамбуром с размерами 2,5х3,74 м.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.6.

Нормируемые показатели естественного и искусственного освещения различных помещений соответствуют установленным нормам СП РК 2.04-104-2012.

Внутренняя отделка:

полы корта - по периметру хоккейной коробки брусчатка, внутри поля хоккейной коробки травяное покрытие, в зимнее время ледовое покрытие;

полы тамбура - из камня тротуарного.

Наружная отделка:

цоколь - штукатурка;

стены и покрытие – профлист и ПВХ тент;

входная группа – алюминиевые профили;

ворота – распашные стальные неутепленные по ГОСТ 31174-2017, окраска ПФ-115;

двери наружные – стальные неутепленные по ГОСТ 31173-2003, окраска ПФ-115;

Основные технические показатели:

площадь застройки	- 2255,0 кв.м;
этажность здания	- 1 этаж;
общая площадь здания	- 2169,4 кв.м;
строительный объем	- 18167,5 куб.м.

6.2.4 Конструктивные решения

<u>Крытый хоккейный корт</u>

Временное металлотентовое сооружение – быстровозводимое здание ангарного сборно-разборного типа.

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - V.

Класс конструктивной пожарной опасности – С2;

Класс пожарной опасности строительных конструкций: металлических конструкций - К0, тентового покрытия – КМ1, ограждающих конструкций модульного здания - К1.

Конструктивная схема – стальной каркас из однопролетных рам с шарнирным опиранием на фундаменты. Пролет 34,0 м. Шаг рам – 5,0 м. Сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015.

Пространственная жесткость и устойчивость каркаса обеспечивается совместной работой несущих конструкций, системой вертикальных и горизонтальных связей.

Конструкции и материалы приняты следующими:

фундаменты – буронабивные сваи диаметром 300 мм из бетона класса В20, марки W4, F75 с армированием продольной арматурой диаметром 12AIII по ГОСТ 5784-82* и объединением в пространственный каркас хомутами из арматуры диаметром 6А-I по ГОСТ 5784-82* с шагом 300 мм;

ростверк - монолитный железобетонный сечением 400х600(h) мм из бетона класса

В20, марки W4, F75 с армированием продольной арматурой диаметром 12AIII по ГОСТ 5784-82* и объединением в пространственный каркас хомутами из арматуры диаметром 6AI по ГОСТ 5784-82* с шагом 300 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм с закладными деталями для крепления каркаса;

однопролетные рамы - профили гнутые замкнутые сечением 80х80х4, 40х40х3 по ГОСТ 30245-2012;

вертикальные связи покрытия - профили гнутые замкнутые сечением 80х80х3 по ГОСТ 30245-2012;

вертикальные связи - профили гнутые замкнутые сечением 80х80х5 по ГОСТ 30245-2012;

горизонтальные связи – тяжи диаметром 16 мм по ГОСТ 2590-2006;

колонны фахверка – профили гнутые замкнутые сечением 100х5, 80х3, 40х3 по ГОСТ 30245-2012;

балки и стойки фахверка – профили гнутые замкнутые сечением 100х4 по ГОСТ 30245-2012;

фасонные элементы рам и опор – из листового проката по ГОСТ 19903-2015 и стальных прокатных уголков по ГОСТ 8509-93;

прогоны – профили гнутые замкнутые сечением 60х3 по ГОСТ 30245-2012;

стены до отметки 2,150 и торцевые - профнастил С8-1150-0,5 по ГОСТ 24045-2016 по каркасу;

стены выше отметки 2,150 – высококачественная тентовая ПВХ ткань в один слой плотностью 900 г/кв.м с системой натяжения тента при помощи направляющих «KEDER» по каркасу;

крыша – двускатная, совмещенная, с наружным неорганизованным водостоком;

кровля – высококачественная тентовая ПВХ ткань в один слой плотностью 900 г/кв.м с системой натяжения тента при помощи направляющих «KEDER» по каркасу;

отмостка – асфальтобетонная, шириной 750 мм, толщиной 100 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Тамбур

Конструктивная схема – стальной каркас.

Пространственная жесткость и устойчивость каркаса обеспечивается совместной работой несущих конструкций.

Конструкции и материалы приняты следующими:

фундаменты – ленточные сечением 250х250 мм из бетона класса В20, марки W4, F75 с армированием продольной арматурой диаметром 12AIII по ГОСТ 5784-82* и объединением в пространственный каркас хомутами из арматуры диаметром 6AI по ГОСТ 5784-82* с шагом 300 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм;

крыльцо – монолитная плита толщиной 100 мм из бетона класса В20, марки W4, F75 с армированием сеткой из арматуры 10AI по ГОСТ 5781-82* с шагом 150 мм в двух направлениях по уплотненному грунту;

стойки – профили гнутые замкнутые сечением 140х4 по ГОСТ 30245-2012;

фермы – решетчатые, с параллельными поясами и треугольного очертания из стального гнутого профиля сечением 80х4, 50х2 по ГОСТ 30245-2012;

балки – профили гнутые замкнутые сечением 140х4 по ГОСТ 30245-2012;

козырек – профили гнутые замкнутые сечением 80х4 по ГОСТ 30245-2012;

прогоны покрытия – профили гнутые замкнутые сечением 50х2 по ГОСТ 30245-2012;

крыша – односкатная, совмещенная, с наружным организованным водостоком;

кровля – профнастил С20-0,7-1150 по ГОСТ 24045-2016;

витражи – алюминиевые профили.

Мероприятия по защите строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Для обеспечения долговечности стальных конструкций и соединений железобетонных изделий необходимо: все металлические элементы после выполнения сварочных работ очистить от шлака и ржавчины, обезжирить растворителями (ацетон, Р-646 и т.д.) и затем огрунтовать грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Для обеспечения огнезащиты стальных конструкций все огрунтованные металлоконструкции покрыты универсальным составом «Казантикор-У» ТУ 3510 РК 19594195 ТОО-05-2004.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Рабочий проект рассматривается без наружных инженерных сетей.

Отопление и вентиляция

В данном проекте теплоснабжение крытого хоккейного корта не предусматривается.

Вентиляция – с естественным побуждением. Приток воздуха в помещение корта неорганизованный через неплотности в проемах.

Электрооборудование и электроосвещение

Проект разработан на основании задания на проектирование на напряжение 380/220А в сети с изолированной нейтралью трансформатора. По степени надежности электроснабжения электроприемники здания спортивного корта относятся к III категории.

В качестве распределительных устройств приняты щиты ЩРН, установленные в здании корта на высоте 1,5 м от пола. Подключение прибора пожарной сигнализации предусматривается непосредственно от ВРУ. В качестве осветительной аппаратуры для освещения помещений приняты светильники со светодиодными лампами. Типы светильников приняты в зависимости от характеристики и назначения помещений. Управление освещением корта предусматривается от шкафов рабочего и аварийного освещения, установленных на входе.

Осветительные сети выполняются кабелем ВВГнг, проложенным по стенам на лотке, по металлическим фермам на хомутах. Обслуживание светильников устанавливаемых на высоте более 5 метров в помещении корта производится с передвижных напольных подъемных устройств, несамоходного типа при соблюдении мер безопасности, установленных правилами безопасности при эксплуатации электроустановок и местными инструкциями. Учет электроэнергии принят в ВРУ по прямоточному счётчику электрической энергии.

Для создания устройства системы уравнивания электрических потенциалов необходимо соединить между собой глухозаземленную нейтраль питающей линии, заземляющие проводники, присоединенные к заземлителю повторного заземления на вводе в здание, металлические части здания, главную заземляющую РЕ шину вводного устройства.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, должны быть занулены путем присоединения к нулевому защитному РЕ проводу сети.

Молниезащита и заземление

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» проектом предусматривается молниезащита здания. В качестве молниеприемника используются металлические фермы каркаса здания, которые необходимо соединить с очагами наружных контуров заземления полосовой сталью 25х4 мм, наружный контур заземления выполнен вертикальными электродами диаметром 16мм.

Основные показатели проекта:

категория надежности электроснабжения	- III;
проектируемое напряжение сети	- 380/220В;
расчетная мощность	- 9,16 кВт;
коэффициент мощности	- 0,95.

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации разработан на основании задания на проектированием в соответствии со СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, АСПТ, оповещения о пожаре».

Тип системы оповещения - СО-2. Пожарная сигнализация выполняется на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного «ВЭРС ПК-4 ТРИО-М» установленного в помещении хоккейного корта.

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2019 проектом предусмотрена установка прибора с GSM-оповещением на пост пожарной службы района. Система обеспечивает автоматическое информирование пользователей о состоянии объекта речевыми сообщениями и/или SMS сообщениями, передаваемыми на телефоны по сети GSM (с использованием основной или резервной SIM-карты) и/или по проводной телефонной сети (ГТС).

Для извещения о пожаре в помещении корта устанавливаются ручные пожарные извещатели типа ИПР 513-10 и ИК-извещатели пламени Пульсар-1-01. Извещатели пламени устанавливаются на высоте 3,5 м от уровня пола с защитой от механических повреждений. Шлейф пожарной сигнализации выполняется кабелем КСВВнг, прокладываемым в ПВХ трубах по металлическим конструкциям здания открыто на хомутах. Извещатели расположенные в помещении хоккейного корта подключаются к прибору ВЭРС ПК4 ТРИО-М. Точка подключения к электросети - существующий распределительный щит ВРУ1. Электропитание прибора «ВЭРС ПК4 ТРИО М» предусматривается от сети переменного тока 220 В, резервное 12 В - от аккумуляторной батареи, установленной в приборе.

Оповещение людей о пожаре производится в автоматическом режиме с помощью светозвукового устройства «Маяк 12-КП». Подключение светозвукового устройства выполняется проводом КСВВнг в ПВХ трубах по металлическим конструкциям здания открыто на хомутах. На путях эвакуации над проёмами дверей установлено световое табло «Выход», питание предусмотрено проводом КСВВнг в ПВХ трубах по металлическим конструкциям здания открыто на хомутах.

Заземление прибора выполнено путем присоединения его корпуса к нулевой защитной жиле питающего провода.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадка строительства обустроена средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф3.6.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства – IV категории.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно санитарных «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174, работы предусмотренные проектом, не окажут значительного воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах ввиду локального характера воздействия указанных источников выбросов. Выбросы вредных веществ по проекту, могут быть приняты за нормативы ПДВ и на период ведения строительных работ санитарно-защитная зона не разрабатывается.

6.6 Организация строительства

Рабочий проект организации строительства (ПОС) разработан в соответствии требованиям СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

Расход электроэнергии и воды окончательно уточняется при разработке проекта производства работ (ППР) с учетом принятия конкретных методов и способов выполнения работ, типового количества средств механизации и объема временных зданий и сооружений, и сезонности работ.

Потребность в строительных материалах на производство работ для строительства объекта определяется в проектно–сметной документации в соответствии с ГОСТ 21.109 - 890 и «Методических указаний по определению потребности в материалах, конструкциях и деталях в составе проектной документации на строительство».

Организация обеспечения местными материалами – согласно транспортным схемам и договоров поставки с местных баз, заводов – поставщиков.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Нормативная продолжительность строительства определена, в соответствии с СП РК 1.03-102-2014. Часть II. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – май 2024 год, согласно письму заказчика от 19 апреля 2023 года № 134.

Срок продолжительности строительства – 3,0 месяца.

Норма задела в строительстве:

2024 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакция 2023.4.

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.04-03-2022 Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Выпуск 1, 2023 год;

НДЦС РК 8.04-09-2022 Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством.

СЦЭМ РК 8.04-11-2022 Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2023 год;

ССЦ РК 8.04-08-2022 Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2023 год. Выпуск 1;

ССЦ РК 8.04-09-2022 Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2023 год. Выпуск 1;

СЦПГ РК 8.04-12-2022 Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2022 Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2023 год.

СЦЗТ РК 8.04-13-2022 Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве 2023 год.

Перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Амангельдинского района» от 02 мая 2023 года, согласно пункту 8.2.30, 8.2.35 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 01 декабря 2022 года № 223-нқ.

Сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итогов глав 1-8 (НДЦС РК 8.01-08-2022).

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итогов глав 1-8 (НДЦС РК 8.01-08-2022);

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Агентство ПрофЭксперт» в рабочий проект «Строительство металлотентового сооружения для укрытия хоккейного корта в селе Амангельды Амангельдинского района Костанайской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Сметная документация пересчитана в редакции 2023.4 программного комплекса ABC-KZ на момент подачи в экспертизу.
2. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.
3. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.
4. Предоставлена сводная ведомость потребности материалов и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденную заказчиком согласно приложению «К» СН РК 1.02-03-2011.
5. Предоставлена сводная ведомость материалов согласно приложению 7.
6. Окончательный вариант сметной документации загружен единым комплектом и одним файлом на портал с датой, печатями и подписями заказчика и генпроектировщика.

7.2 Оценка принятых решений

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

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

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

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

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

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь участка	га	0,3200	0,3200
2	Пропускная способность ледового катка	чел./смену	303	30
3	Площадь застройки	кв.м	2255,0	2255,0
4	Общая площадь здания	кв.м	2169,4	2169,4
5	Строительный объем	куб.м	18167,5	18167,5
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов, в том числе:	млн. тенге	302,776	258,858
6.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	231,401	201.735
6.2	оборудование	млн. тенге	24,364	17,055
6.3	прочее	млн. тенге	47,011	40,068
	В том числе по годам:			
6.4	2023 год (ПИР, экспертиза)	млн. тенге		4,810
6.5	2024 год (СМР)	млн. тенге		254,048
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

Примечание: в результате экспертизы рабочего проекта сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов снижена на 43,918 млн. тенге.

Таблица 3

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам
1	Ведущий эксперт	Ахметжанова Диана Валихановна	архитектура	№ KZ62VJE 00037978 от 18.05.2018г.	соответствует

2	Архитектурные решения	Ахметжанова Диана Валихановна	архитектура	№ KZ62VJE 00037978 от 18.05.2018г.	соответствует
3	Генеральный план	Тургумбаев Кайрат Болатович	градо-строительство	№ KZ95VJE 00056105 от 16.07.2020г.	соответствует
4	Конструктивные решения	Абилова Майя Баймухановна	конструктивная часть	№ KZ52VJE 00034278 от 19.01.2018г.	соответствует
5	Электроосвещение и силовое электро-оборудование	Мәмбет Әли Нәрибайұлы	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ39VJE 00065552 от 18.05.2021г.	соответствует
6	Пожарная сигнализация	Мәмбет Әли Нәрибайұлы	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ39VJE 00065552 от 18.05.2021г.	соответствует
7	Проект организации строительства	Ержанова Гульмира Маралбаевна	сметная часть	№ KZ88VJE 00072333 от 14.02.2022г.	соответствует
8	Сметная документация	Жумагулова Сулико Кокашевна	сметная часть	№ KZ71VJE 00073803 от 19.04.2022г.	соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий «Строительство металлотентового сооружения для укрытия хоккейного корта в селе Амангельды Амангельдинского района Костанайской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими технико-экономическими показателями:

общая площадь участка - 0,3200 га;
пропускная способность ледового катка - 30 чел./смену;
площадь застройки - 2255,0 кв.м;
общая площадь здания - 2169,4 кв.м;
строительный объем - 18167,5 куб.м;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов, в том числе: - 258.858 млн. тенге,
строительно-монтажные работы - 201,735 млн. тенге,
оборудование - 17,055 млн. тенге,
прочие - 40,068 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 3,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Амангельдинского района» в соответствии с условиями трехстороннего договора № APE-0089-03 от 04 мая 2023 года.

8.3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қостанай облысы, Амангелді ауданы, Амангелді ауылындағы хоккей кортын паналауға арналған металл шатырдың құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

телемінің жалпы ауданы	- 0,3200 га;
мұз айдынының өткізу қабілеті	- 30 адам/ауысым;
құрылыс алаңы	- 2255,0 ш.м;
ғимараттың жалпы ауданы	- 2169,4 ш.м;
құрылыс көлемі	- 18167,5 т.м;
2023-2024 жыл ағымдағы бағалардағы	
жалпы сметалық құны, соның ішінде:	- 258,858 млн. теңге,
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 201,735 млн. теңге,
жабдық	- 17,055 млн. теңге,
басқада шығындар	- 40,068 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3,0 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың анықтығына «Амангелді ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ ведомстводан тыс кешенді сараптама жүргізуге 2023 жылғы 04 мамырдағы № АРЕ-0089-03 үшжақты шарттың талаптарына сәйкес кепілдік берді.

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

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

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

9. Ссылка на окончательную версию ПСД:

Абилова М.Б. (Директор)

Ахметжанова Д.В. (Эксперт)

Мәмбет Ә.Н. (Эксперт)

Жумагулова С.К. (Эксперт)

Тургумбаев К.Б. (Эксперт)

Ержанова Г.М. (Эксперт)

Абилова М.Б. (Директор)
<<Бар-код A_value5 (не удалять)>