АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

«Қарағанды облысы Балқаш қаласында спорт кешенінің құрылысы спорт (сыртқы инженерлік желілерсіз)»
жұмыс жобасы бойынша

03.02.2022 ж. № APE-0010/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Балқаш қаласының денешынықтыру және спорт бөлімі»
мемлекеттік мекемесі
Балхаш қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Виктория-2007» ЖШС,
Лисаковск қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы Балқаш қаласында спорт кешенінің құрылысы спорт (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Агентство ПрофЭксперт» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АРЕ-0010/22от03.02.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство спортивного комплекса в г. Балхаш Карагандинской области (без наружных инженерных сетей)»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Отдел физической культуры и спорта г. Балхаш»,
г. Балхаш

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Виктория-2007»,
г. Лисаковск

г. Нур-Султан

АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство спортивного комплекса в г. Балхаш Карагандинской области (без наружных инженерных сетей)»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Агентство ПрофЭксперт».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство спортивного комплекса в г. Балхаш Карагандинской области (без наружных инженерных сетей)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 71 от 26 декабря 2021 года о государственных закупках работ на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта между ТОО «Агентство ПрофЭксперт» и государственным учреждением «Отдел физической культуры и спорта города Балхаш».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ **«**Отдел физической культуры и спорта города Балхаш», г. Балхаш Карагандинской области.

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. Лисаковск.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции:

бюджетная программа 001 «Услуги по реализации государственной политики на местном уровне в сфере физической культуры и спорта»,

подпрограмма 015 «За счет средств местного бюджета»,

специфика 159.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 10 декабря 2021 года, утвержденное заказчиком;

земельно-кадастровый план земельного участка общей площадью 0,1750 га, неделимый, кадастровый номер 09-108-007-929, целевое назначение – для строительства спортивного зала, расположенного по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, микрорайон Коныpат, вдоль улицы Русакова, напротив средней школы № 25,, изготовленный отделом по регистрации и земельному кадастру Амангельдинского района филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области от 11 марта 2021 года №143;

договор о временном безвозмездном землепользовании с КГКП «Городской спортивный клуб «Балхаш» на земельный участок площадью 0,1750 га, кадастровый номер 09-108-007-929, находящийся в городе Балхаш, микрорайон Коныpат, вдоль улицы Русакова, напротив средней школы № 25, в учетном земельном квартале 007, с целевым назначением для строительства спортивного зала;

постановление акимата города Балхаш № 39/20 от 23 сентября 2021 года о предоставлении КГКП «Городской спортивный клуб «Балхаш» право временного безвозмездного землепользования на условиях на три года на неделимый земельный участок площадью 0,1750 га, находящийся в городе Балхаш, микрорайон Коныpат, вдоль улицы Русакова, напротив средней школы № 25, в учетном земельном квартале 007, с целевым назначением для строительства спортивного зала;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на строительство спортивного комплекса в г. Балхаш Карагандинской области, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Балхаш» № KZ57VUA00570771 от 09 декабря 2021 года;

эскизный проект « Строительство спортивного комплекса в г. Балхаш Карагандинской области» от 2021 года, согласованный ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Балхаш» от 15 декабря 2021 года;

топографическая съемка земельного участка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Max GeoSolutions» от 09 апреля 2021 года (государственная лицензия на изыскательскую

деятельность № 20008728 от 25 мая 2020 года, приложение к государственной лицензии № 001 от 19 июня 2020 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области», г. Алматы);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Группа компаний «Max GeoSolutions» от 2021 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 20008728 от 25 мая 2020 года, приложение к государственной лицензии № 001 от 19 июня 2020 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области», г. Алматы);

перечень (ведомость) оборудования, материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложения (основной, альтернативный вариант);

сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования;

сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

Письма:

письмо заказчика от 20 января 2022 года № 1-36/6 об исключении из сметного расчета затрат на командирование рабочих для выполнения строительных, монтажных и специальных строительных работ;

письмо заказчика от 20 января 2022 года № 1-36/4 об источнике финансирования – бюджетные средства и сроке начала строительства – май 2022 года;

письмо заказчика от 12 января 2022 года № 1-36/3 о гарантиях получения экологических разрешительных документов до начала строительно-монтажных работ.

письмо заказчика от 27 ноября 2021 года № 1-36/201 о транспортировке грунта и строительного мусора;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Балхаш» от 30 января 2021 года № 1-12-1246 об отсутствии на территории проектируемого участка зеленых насаждений.

Технические условия:

КГП «Балхаш Су» - на присоединение к водопроводным сетям и сброс стоков в канализацию от 28 апреля 2021 года № 84 (срок действия один год);

КГП «Су Жылу Транс» - на присоединение к тепловым сетям от 21 апреля 2021 года (срок действия один год);

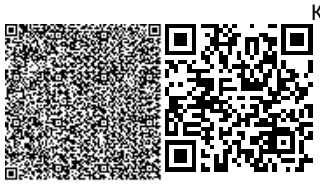
КГП «Балхашэнерго» - на проектирование электроснабжения и присоединение к электросетям объекта от 22 декабря 2021 года № 4094 (срок действия до заключения договора на пользование электрической энергией).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Балхаш» - согласование эскизного проекта от 15 декабря 2021 года № KZ51VUA00574565.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

	32-2021- ПП	Паспорт проекта
Том 1	32-2021- ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	32-2021- ГП	Генеральный план
Том 3	32-2021- АС	Архитектурно-строительные решения
Том 4	32-2021- ТХ	Технологические решения
Том 5	32-2021- КМ	Конструкции металлические
Том 6	32-2021- КЖ	Конструкции железобетонные
Том 7	32-2021- ОВ	Отопление и вентиляция
Том 8	32-2021- ВК	Водопровод и канализация
Том 9	32-2021- ЭОМ	Электрооборудование и электрическое освещение



Том 10	32-2021- ПС	Пожарная сигнализация
Том 11	32-2021- ПОС	Проект организации строительства
Том 12	32-2021- СД	Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство спортивного зала для учебно-тренировочных занятий по баскетболу для взрослых с целью повышения качества проведения и реализации программ физкультурно-массовой направленности, осуществление спортивно-оздоровительных проектов, ориентированных на массовое оздоровление населения.

Назначение – здания и сооружения физкультурно-спортивного назначения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства спортивного комплекса расположен вдоль улицы Русакова, напротив средней школы № 25 в микрорайоне Коныpат города Балхаш Карагандинской области.

В геоморфологическом отношении территория работ расположена в пределах слабовсхолмленной денудационной цокольной равнины (пенеплена). Поверхность участка строительства характеризуется незначительным разбросом величин абсолютных отметок. Естественный рельеф не сохранился, спланирован насыпными грунтами.

Общий уклон дневной поверхности по отметкам устья скважин незначительный в юго-восточном направлении. Абсолютные высотные отметки поверхности земли по устьям скважин колеблются от 422,05 до 422,55 м

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район	-IIIB;
расчетное значение веса снегового покрова (СП РК EN 1991)	- 0,8 кПа;
нормативное значение ветрового давления (СП РК EN 1991)	- 0,39 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017) (обеспеченностью 0,98)	- минус 32,6°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,10 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт	- 2,50 м.
сейсмичность района	-не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «Группа компаний «Max GeoSolutions» от 2021 года, в геологическом строении площадки строительства принимают участие скальные грунты палеозоя.

Площадка строительства осложнена наличием насыпных грунтов мощностью до 2,8 м. По площадке их мощность неравномерно распространяется. Растительность и почва по площадке распространена неравномерно.

По результатам буровых работ и лабораторных исследований грунта в основании выделены нижеследующие инженерно-геологические элементы (слои) сверху-вниз:

ИГЭ-1 - насыпной грунт – сверху почвенно-растительный слой (саксаул), строительный мусор (обломки фундамента, бетона), в основном сильно выветренные скальные породы (раздробленные, выветренные до состояния песка), мощность слоя 2,50÷2,80 м.

Плотность грунта - 2,06 т/куб.м.

Модуль деформации - 35 МПа.

Расчетное сопротивление - R_0=600 кПа.

Плотность грунта в рыхлом состоянии - 1,38 т/куб.м.

Максимальная плотность по лабораторным определениям - 1,66 т/куб.м.

Коэффициент выветренности колеблется в пределах 0,80÷0,85, что характеризует его как средневыветренный.

ИГЭ-2 - вторичные кварциты зеленовато-серого цвета, желтоватым оттенком, сильнотрещиноватые и сильно выветренные до состояния разборной скалы очень низкой прочности, мощность слоя 2,80÷1,60 м.

Плотность грунта - 2,70 т/куб.м.

Расчетное сопротивление R_0=700 кПа.

По условиям рельефа участок проектируемых работ относится к потенциально подтопляемым территориям.

Грунтовые воды на площадке строительства на глубину пройденных выработок (6,0 м) не встречены. Однако, необходимо отметить, что подземные воды типа «верховодка» могут формироваться в сильно выветренных скальных грунтах в период снеготаяния и выпадения дождей.

По ГОСТ 25100-2011 грунты среднезасоленные.

Коррозионная активность грунтов к металлическим конструкциям: к свинцовой оболочке кабеля – средняя; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая; к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе для марки W4 – сильноагрессивные, для марки W6, W8, W10-14, W16-20 – от сильноагрессивных до среднеагрессивных, на шлакопортландцементе – среднеагрессивная, сульфатостойких цементах для всех марок - неагрессивная.

По содержанию хлоридов на арматуру в железобетонных конструкциях для марки W4- W6 - сильноагрессивная.

Сейсмичность зоны (района) строительства согласно СП РК 2.03-30-2017 – ОСЗ-2475 - 5 (пять) баллов (Балхаш). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам в пределах площадки – IA.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 п.6.4.12 а) – площадка строительства не относится к неблагоприятным в сейсмическом отношений.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство спортивного комплекса без наружных инженерных сетей.

6.2.1 Генеральный план

Площадка под строительство спортивного зала площадью 0,5200 га, расположена в городе Балхаш Карагандинской области.

Генеральный план участка разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Max GeoSolutions» в апреле 2021 года.

План организации рельефа разработан на основании топографической съемки с учетом прилегающей территории, и обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка проектируемым уклоном на проезжую часть дороги, затем на проезжую часть прилегающих улиц.

Система высот - Балтийская.

Система координат - местная.

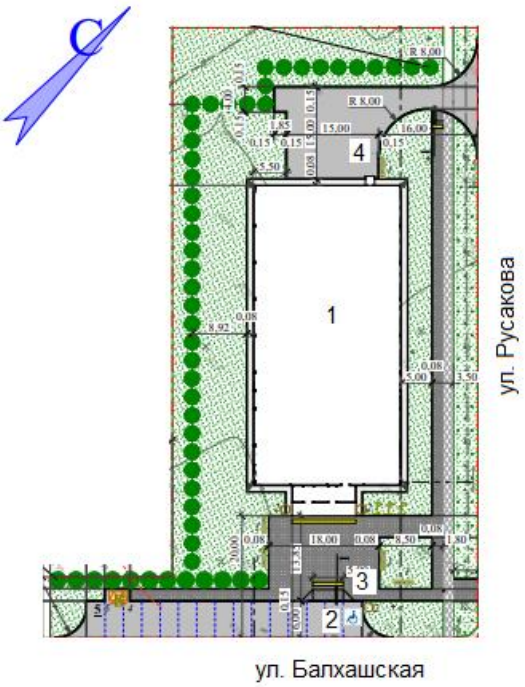
Высотная привязка выполнена от ближайшего пункта полигонометрии.

Горизонтальная привязка дана от границы проектируемого участка.

На отведенном участке размещено здание спортивного комплекса, стоянка на 15 автомобилей, парадная площадка перед главным входом в здание и хозяйственная площадка.

Все планировочные элементы соединены между собой транспортными и пешеходными связями.

Планировка участка обеспечивает возможность свободного перемещения маломобильных групп населения по территории и доступ в здания.



1. Спорткомплекс
2. Автостоянка
3. Парадная площадка
4. Хозяйственная площадка

Рис.1 - Ситуационная схема

На территории площадки обустроена малыми архитектурными формами: скамейками, беседками, урнами.

Площадки и тротуары перед вымощены брусчаткой, на проездах запроектировано асфальтобетонное покрытие.

Свободные от застройки и проездов площади озеленены. Озеленение территории выполнено групповой и рядовой посадкой деревьев и кустарников с устройством партерных газонов, которые засеваются семенами многолетних трав.

Схема организации проездов на территории позволяет осуществить подъезд пожарных машин

За относительную нулевую отметку здания принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке на местности – 423,30 м.

Таблица 1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Единица измерения	В границах отведенного участка
1	Площадь земельного участка (условная)	га	0,5200
2	Площадь застройки	кв.м	1234,0
3	Площадь покрытий	кв.м	1486,0
4	Площадь озеленения	кв.м	2480,0

6.2.2 Технологические решения

Данная часть проекта предусматривает схему размещения оборудования и разметку площадки зала.

Спортзал предназначен для учебно-тренировочных занятий по баскетболу для взрослых. Занятия для инвалидов не предусматриваются. Посещение спортзала зрителями не предусматривается.

Пропускная способность - 44 чел. в смену:

две команды по 20 человек;

тренер - 1 человек;

медработник - 1 человек;

гардеробщик - 1 человек;

уборщик - 1 человек.

В состав помещений на первом этаже входят: спортзал, две инвентарные, две раздевалки (мужская и женская) с душевыми и санузлами, комната тренера с душевой, кабинет врача гардеробная верхней одежды, общий санузел для персонала, помещение для уборочного инвентаря, электрощитовая, элеваторный узел, вестибюль с коридорами.

На втором этаже расположено помещение для разминки занимающихся, подсобное помещение и холл с видом на игровое поле.

Все помещения спортзала подлежат тщательной уборке согласно санитарным правилам устройства и содержания мест занятий по физической культуре и спорту №1567-76. Утилизация мусора производится ежедневно организацией, осуществляющей вывоз ТБО.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание спорткомплекса – двухэтажное, каркасное утепленное, без подвала, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 24,0х48,4 м.

Высота первого этажа – 3.5 м (от чистого пола до чистого пола).

Высота второго этажа – 2.7 м (от чистого пола до потолка).

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 3.6.

Класс по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

В здании предусмотрен блок помещений вспомогательного и обслуживающего назначения с размерами в плане 24,0х15,4 м и игровое поле.

На первом этаже в него включены помещения: две раздевалки (женская и мужская) вместимостью по 20 человек с душевыми и санузлами, комната тренера с душевой, кабинет врача, две инвентарные, общий санузел для персонала, помещение для уборочного инвентаря, гардеробная для верхней одежды, вестибюль, электрощитовая, элеваторный узел, коридор, тамбур.

На втором этаже над вспомогательными помещениями на отметке +3,500 располагается помещение для разминки занимающихся, подсобное помещение, холл.

Эвакуация людей из помещений первого этажа осуществляется через входные группы непосредственно наружу, из помещений второго этажа по открытой одномаршевой лестнице на первый этаж и далее наружу.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками в наружных стенах.

В данном проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения в соответствии СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Внутренняя отделка:

стены – водоэмульсионная краска, окраска масляной краской, керамическая плитка;
потолок – подвесной потолок;
пол – краска для линий разметок, керамогранитная плитка, напольное покрытие ПВХ «ПОЛмаркет67».

Наружная отделка:
цоколь – штукатурка;
стены – стеновая сэндвич-панель;
кровля – кровельная сэндвич-панель;
окна – ПВХ-профили с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;
тамбур-вход – ПВХ-профили;
металлоконструкция – заводская краска;
козырек тамбура – фасадные линеарные панели ZT;
двери наружные – ПВХ-профили по ГОСТ 30970-2002, стальные утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Основные технические показатели:

этажность	– 2 этажа;
площадь застройки здания	– 1234,0 кв.м;
общая площадь здания	– 1559,1 кв.м;
полезная площадь здания	– 1523,7 кв.м;
строительный объем	– 10806.0 куб.м.

6.2.4 Конструктивные решения

Характеристики здания:
уровень ответственности здания – II;
степень огнестойкости – IIIа;
класс функциональной пожарной опасности – Ф-3.6;
здания по взрывоопасной и пожарной опасности – Д;
класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Конструктивная система здания – каркасная, с несущими металлическими конструкциями.

Здание однопролетное, с двускатной рамой с пролетом 24 м и шагом рам в продольном направлении 6,0 м. Конструкция каркаса, балочной клетки и покрытия – из стальных прокатных профилей.

Пространственная жесткость в поперечном направлении обеспечивается рамами, в продольном направлении вертикальными связями по стойкам рам и горизонтальными связями покрытия.

Конструктивные элементы приняты следующими:

фундаменты - свайные, из буронабивных свай диаметром 300 мм длиной 2500 мм из бетона класса В20 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, марки F75 по морозостойкости на сульфатостойком цементе, продольная рабочая арматура диаметром 12А-III по ГОСТ 5781-82* объединена в пространственный каркас хомутами диаметром 6А-I по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм. Максимальная нагрузка на сваю 72,8 кН, принятая согласно расчету, не превышает несущую способность сваи 92,6 кН;

ростверки под колонны – столбчатые железобетонные монолитные с размерами подошвы 1500х1500 мм, высотой 500, 550 мм из бетона класса В20 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, марки F75 по морозостойкости на сульфатостойком цементе, рабочая арматура по подошве в нижней зоне - сетка из стержневых арматур диаметром 12А-III по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм в двух направлениях, фундаментные болты для крепления базы колонн по ГОСТ 24379.1-2012. Под фундаментами предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом до полного насыщения;

фундаменты под стойки – на естественном столбчатые железобетонные монолитные с размерами подошвы 600х600х300(h) мм, высотой 1300 мм из бетона класса В20 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, марки F75 по морозостойкости на сульфатостойком цементе, рабочая арматура по подошве в нижней зоне - сетка из стержневых арматур диаметром 6А-III по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм в двух направлениях, фундаментные болты для крепления базы стоек по ГОСТ 24379.1-2012. Под фундаментами предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом до полного насыщения;

фундаменты под лестницу – на естественном столбчатые железобетонные монолитные с размерами подошвы 600х600 мм, высотой 1200 мм из бетона класса В20 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, марки F75 по морозостойкости на сульфатостойком цементе, фундаментные болты для крепления базы стоек по ГОСТ 24379.1-2012. Под фундаментами предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом до полного насыщения;

фундаментные балки – железобетонные монолитные сечением 300х400(h), 150х400(h) из бетона класса В15 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, марки F75 по морозостойкости на сульфатостойком цементе с армированием из продольной арматуры диаметром 12А-III, объединенной в пространственный каркас двухсрезными хомутами диаметром 6А-I по ГОСТ 5781-82* с переменным шагом 100, 300 мм. Места пересечения продольной и поперечной арматуры связываются вязальной проволокой;

гидроизоляция – горизонтальная из двух слоев гидроизола на битумной мастике, вертикальная гидроизоляция решена обмазкой поверхностей железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом горячим битумом за два раза;

колонны основные - из стального прокатного двутавра № 25К1 по СТО АСЧМ 20-93;

колонны фахверковые - из стального гнутого замкнутого квадратного профиля 140х5 по ГОСТ 30245-2012;

стойки в осях 1-3/1 - из стального прокатного двутавра № 20К1 по СТО АСЧМ 20-93;

прогоны покрытия - из стального прокатного швеллера № 16аП по ГОСТ 8240-97;

фермы - пролетом 24,0 м с параллельными поясами с треугольной решеткой с дополнительными стойками, высота фермы по осям 1200 мм, стрела выгиба 2351 мм. Верхний пояс фермы - из квадратного профиля 140х6 мм. Нижний пояс фермы – из квадратного профиля 140х6 мм. Раскосы – из квадратного профиля 70х3 мм и 50х3 мм. Стойки – из квадратного профиля 40х3 мм. Все элементы фермы выполнены из стального гнутого замкнутого квадратного профиля по ГОСТ 30245-2012: верхний и нижний пояс140х6 мм, раскосы 70х3, 50х3 мм, стойки 40х3 мм;

связи горизонтальные по нижним поясам ферм - из стального гнутого замкнутого квадратного профиля 160х4 по ГОСТ 30245-2012;

связи вертикальные по фермам - из стального гнутого замкнутого квадратного профиля 120х3 по ГОСТ 30245-2012;

связи вертикальные по колоннам - из стального гнутого замкнутого квадратного профиля 140х4 по ГОСТ 30245-2012;

главные балки перекрытия в осях 1-3/1 – из одиночного стального прокатного двутавра №35Б1 и спаренных стальных прокатных двутавров №25Б1 по СТО АСЧМ 20-93;

второстепенные балки перекрытия в осях 1-3/1 – из стального прокатного швеллера №6,5П по ГОСТ 8240-97;

перекрытие в осях 1-3/1 - сборные железобетонные плиты толщиной 220 мм;

перекрытие в осях 8/1-9 – профилированный лист Н57-750-06 по ГОСТ 24045-2016 по прогонам из стального гнутого замкнутого квадратного профиля 40х2 по ГОСТ 30245-2012;

стены наружные – стеновые сэндвич-панели толщиной 120 мм;

крыша – двускатная, совмещенная с наружным неорганизованным водостоком;

кровля - кровельные сэндвич-панели толщиной150 мм;

перегородки - из гипсокартонных листов по металлическим направляющим по серии 1.0319-200 в.1;

лестница внутренняя – металлическая, стойки из стального гнутого замкнутого квадратного профиля 180х6 по ГОСТ 30245-2012, косоуры из стального прокатного швеллера №16У по ГОСТ 8240-97, ступени из рифленой стали по ГОСТ 8568-77, площадка из стального прокатного швеллера №18У по ГОСТ 8240-97;

крыльцо – стойки из стального гнутого замкнутого квадратного профиля 100х4 по ГОСТ 30245-2012, фермы, прогоны из стального гнутого замкнутого квадратного профиля 60х3 по ГОСТ 30245-2012;

отмостка - шириной 1000 мм из бетона класса В7,5 по прочности марки W6 по водонепроницаемости, марки F75 по морозостойкости на сульфатостойком цементе.

Мероприятия по защите конструкций

Все металлические детали защищены от коррозии в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Стальные конструкции, имеют антикоррозионное покрытие – один слой грунта ГФ – 021 по ГОСТ 25129-82. По огрунтованной поверхности все металлические конструкции покрыты огнезащитным составом КЕДР-МЕТ-КО.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Раздел отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование в соответствии с нормативными документами:

СН РК 4.02-01-2011* «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания»;

СП РК 4.02-17-2005 «Проектирование тепловых пунктов»;

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования системы отопления в холодный период -33,5°.

Расчетные параметры внутреннего воздуха помещений приняты в соответствии с СН РК 3.02-107-2014. Источник теплоснабжения - проектируемая по отдельному заказу котельная. Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 80-60°С.

Схема теплоснабжения - открытая. Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме через автоматизированный блочный тепловой пункт. Тепловой пункт выполнен с автоматическим регулированием температуры теплоносителя, подаваемого в систему отопления (предусмотрена установка регулятора температуры, управляющего клапаном и циркуляционным насосом). Проектом не предусматривается контроль за потреблением тепловой энергии в связи с теплоснабжением от автономного источника.

Отопление

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 80-60°С. Система отопления вспомогательных помещений 1 и 2 этажей принята горизонтальная двухтрубная с попутным движением теплоносителя. Для отопления помещения спортивного зала предусмотрены агрегаты воздушного отопления, регулирование работы которых осуществляется по алгоритму, в зависимости от заданной температуры внутреннего воздуха. Нагревательные приборы вспомогательных помещений - биметаллические секционные радиаторы COMPIPE. На подающей подводке отопительных приборов устанавливаются комплекты термостатической регулировки модели R470FX типа Giacomini (термостатический клапан, запорный клапан, жидкостная термоголовка). Для удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов устанавливаются краны Маевского.

Вентиляция

В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха в помещения неорганизованный через открываемые фрамуги окон и прочие неплотности. В помещениях спортивного зала, санузлов и душевых предусматривается механическая вытяжная вентиляция. В остальных помещениях - естественная вентиляция. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Горячее водоснабжение

Предусматривается от электрических водонагревателей типа ARISTON.

Основные технические показатели:

расход тепла общий – 252 760 Вт.

Внутренние сети водопровода и канализации

Проект водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Прокладка магистральных сетей внутреннего водопровода предусмотрена между конструкцией колонн спортивного зала и под потолком встроенных помещений на выносных опорах. Стальной трубопровод перед изоляцией покрыт масляно-битумным покрытием по огрунтовке ГФ-021 за два раза, трубопроводы водоснабжения, проложенные по потолку изолированы от конденсата гибкой трубчатой изоляцией «К-FLEX ST» неизолированные трубопроводы воды покрыты масляной краской за два раза.

Водоснабжение

Гарантированный напор в наружной сети - 20 м.в.ст. Требуемый напор на хоз. - бытовые нужды - 17,8 м. Требуемый напор при пожаре - 25,3 м.

В здании запроектирован объединенный хозяйственно-бытовой, противопожарный водопровод.

Холодное водоснабжение осуществляется от запроектированного ввода с установкой водомерного узла с обводной линией. На обводной линии установлена задвижка с электроприводом, которая открывается автоматически при включении кнопки «Пуск» у пожарных кранов. Сети хозяйственно-бытового водопровода запроектированы из полипропиленовых труб PN20 «STANDART».

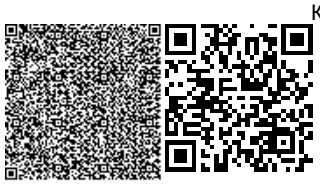
Сеть противопожарного водоснабжения предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Стальные трубопроводы после монтажа окрашиваются масляной краской за два раза. Внутреннее пожаротушение предусматривается в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 из расчета 2,6л/сна одну струю, высота компактной струи 10м.

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов диаметром 50 мм, длина рукава - 20 м, диаметр спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм, размещенных в пожарных шкафах размером 840х650х230 мм. Пожарный кран устанавливается на высоте 1,35 м над полом.

В связи с недостаточностью напора в наружной водопроводной сети при внутреннем пожаротушении проектируется повышающая насосная установка с насосами типа К- 8/18б с характеристиками Q=9,0 куб.м/час, Н=11,4 м.в.ст. с электродвигателем N=1,5 кВт, в которой один насос рабочий, один резервный.

Работа насосов автоматизирована. Каждый насос на входе и выходе оборудован задвижкой и обратным клапаном на выходе, манометром и датчиком давления.

Горячее водоснабжение



Горячее водоснабжение здания предусмотрено от бытовых электроводонагревателей. Проектируемая сеть горячего водоснабжения выполнена из полипропиленовых труб PN25 «RBK ORANGE».

Канализация хозяйственно - бытовая К1

В здании предусмотрена хозяйственно-бытовая канализация, отводящая стоки от санитарно-технических приборов одним выпуском в проектируемый колодец.

Проектируемая внутренняя сеть бытовой канализации выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689-2014.

Вентиляция сети осуществляется с помощью канализационных аэраторов и вентиляционных стояков. На отметке +3,500 м выведен канализационный стояк для слива воды с электроводонагревателей. Прочистки канализации следует устанавливать в лючках. Отвод сточных вод с полов помещений с мокрым режимом работы предусматривается через трапы.

Основные технические показатели:

расход воды общий	– 4,0 куб.м/сутки,
в том числе горячее водоснабжение	– 2,4 куб.м/сутки;
расход канализационных стоков	– 4,0 куб.м/сутки.

Электрооборудование и электроосвещение

Проект разработан на основании задания заказчика на проектирование. Проект выполнен на напряжение 380/220В в сети с глухозаземленной нейтралью трансформатора.

По степени надежности электроснабжения электроприемники спорткомплекса относятся к III категории, для пожарных насосов, противопожарной электрозадвижки, аварийного освещения и прибора пожарной сигнализации, относящихся к I и II категории предусмотрено питание от щита (ЩС-4) резервируемого от АВР, поставляемый комплектно с портативным трехфазным бензогенератором Fubag BS 8500 DA ES мощностью 6,4 кВА.

В качестве вводно-распределительного устройства принят щит ЩУЭТ 1 3 ТТ УХЛ3, в качестве распределительных устройств приняты модульные щиты ЩРН установленные в электрощитовой, щиты установлены на высоте 1,5 м от пола.

Силовыми электроприемниками являются электроприемники сантехнического и технологического оборудования, электроводонагреватели.

Групповые распределительные сети выполнены кабелями ВВГнг, проложенными по стенам в гофрированных ПВХ трубах скрыто за подвесным потолком, в гипсокартонных перегородках, по стенам из сэндвич-панелей в пластиковых кабельных каналах.

Проектом предусмотрено общее рабочее, аварийное и ремонтное освещение на 24В. В качестве осветительной аппаратуры для освещения помещений приняты светильники со светодиодными лампами. Типы светильников приняты в зависимости от характеристики и назначения помещений. Управление освещением спортзала предусматривается со шкафа рабочего освещения, в остальных помещениях выключателями по месту. Осветительные сети выполняются кабелем ВВГнг, проложенными по стенам в гофрированных ПВХ трубах скрыто в пространстве за подвесным потолком, по металлическим фермам на хомутах.

Расчетный учет электроэнергии предусмотрен в вводно-распределительном шкафу ЩУЭТ 1 3 ТТ многотарифным электросчетчиком «Меркурий-230» Iн=5А подключенным через трансформаторы тока 75/5А.

Для создания устройства системы уравнивания электрических потенциалов предусматривается соединение между собой глухозаземленной нейтрали питающей линии, заземляющих проводников присоединенных к корпусу электрооборудования, металлические конструкции здания, главную заземляющую РЕ шину вводного устройства соединенного с наружным контуром заземления. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения

изоляции, должны быть занулены путем присоединения нулевому защитному PE проводу сети.

Молниезащита и заземление

В соответствии с СП РК 2.04-104-2013 «Инструкция по устройству 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 выполнить вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,5 м, соединенными горизонтальными заземлителями - стальной полосой 40х4 мм в траншее глубиной 0,5 м.

Основные технические показатели:

категория надёжности электроснабжения	- III, II и I;
проектное напряжение	- 380/220В;
установленная мощность, кВт	- 41,21 кВт;
расчётная мощность, кВт	- 34,33 кВт;
коэффициент мощности	- 0,96.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация разработана на основании задания на проектирование в соответствии с СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения о пожаре».

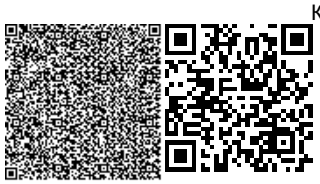
Тип системы оповещения СО-2. Для извещения о пожаре в помещении спорткомплекса устанавливаются ручные пожарные извещатели типа ИПР 513-10 и ИК извещатели пламени Пульсар-1-01 и дымовые извещатели ИП 212-41М в подсобных помещениях модульного здания. Извещатели пламени устанавливаются на высоте 3,5 м от 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 спорткомплекса, подключаются к прибору ВЭРС ПК-4 устанавливаемому в холле в модульной части

Тип системы оповещения СО-2.

Для извещения о пожаре в помещении спорткомплекса устанавливаются ручные пожарные извещатели типа ИПР 513-10 и ИК-извещатели пламени Пульсар-1-01 и дымовые извещатели ИП 212-41М в подсобных помещениях модульного здания. Извещатели пламени устанавливаются на высоте 3,5 м от уровня пола с защитой от механических повреждений. Шлейф пожарной сигнализации выполняется кабелем КСВВнг, прокладываемым ПВХ трубах по металлическим конструкциям здания открыто на хомутах. Извещатели, расположенные в помещении спорткомплекса, подключаются к прибору ВЭРС ПК-4, устанавливаемому в холле в модульной части здания.

Сети оповещения выполняются кабелем ВВГ-3х1,5мм² прокладываемым скрыто. Не допускается совместная прокладка цепей напряжением до 60В с цепями напряжением свыше 60В в одной трубе, коробе. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий с осветительными проводами должно быть не менее 0,5 м.

Металлические части электроустановок и оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, подлежат заземлению путём подключения к нулевому проводу питающего кабеля.



Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями РД01-94 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ».

Приёмно-контрольные приборы установлены согласно требованиям СН РК 2.02-02-2019, и п.9.5.11 «Пособие по проектированию, монтажу и приёмке в эксплуатацию установок пожарной автоматики».

Энергоэффективность

Проект по оценке эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Рабочим проектом выполнены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление здания.

В целях рационального использования тепловой энергии применяются приборы учета. Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов. Применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Снижение энергоемкости систем отопления, выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

Класс здания по энергетической эффективности - «В», нормальный.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства – 3 категории.

По «ОВОС в упрощенном порядке» государственная экологическая экспертиза будет проведена отдельно.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом «Строительство спортивного комплекса в г. Балхаш Карагандинской области (без наружных инженерных сетей)» предусмотрено строительство спортивного комплекса. В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

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

6.6 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.

Снабжение строительства электроэнергией осуществляется от временных подводок, выполняемых от существующих сетей, согласно техническим условиям на временное подключение к существующим инженерным сетям и сооружениям.

Обеспечение строительными конструкциями и материалами будет осуществляться с предприятий стройиндустрии г. Караганда и Карагандинской области.

Доставка материалов и изделий осуществляется по существующим дорогам с твердым покрытием автотранспортом, который при необходимости должен быть укомплектован специализированными средствами погрузки и разгрузки.

В связи с использованием в производстве строительно-монтажных работ машин, в основном, на пневматическом ходу затраты на содержание действующих дорог и восстановление их после окончания строительства проектом не предусматриваются.

В соответствии с расчетом потребности в строительных машинах, механизмах и транспортных средствах, для доставки строительных материалов и конструкций, а также для вывоза строительного мусора, предполагается использовать автосамосвалы и бортовые автомобили с грузоподъемностью 4-7 тн (ЗИЛ, МАЗ, КАМАЗ).

Въезд на стройплощадку оборудованы установкой для мойки колес автотранспорта.

Подъезды и проезды: проезд транспорта и строительной техники по территории строительной площадки осуществляется по существующему проезду.

Временное электроснабжение строительной площадки предусматривается от существующих сетей согласно ТУ.

Во время строительства подрядчик обеспечивает мобильную телефонную связь за счет собственных средств.

Обеспечение строительства сжатым воздухом осуществляется от передвижной компрессорной установки.

Для производства строительных работ нет необходимости в питьевой воде, для бытовых нужд строителей используется вода от существующей сети.

Питьевая вода – бутилированная.

На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора и металлолома. По мере накопления отходы вывозятся транспортом на специальный полигон. Металлолом вывозится на площадку по переработке металлолома, находящуюся за пределами строительной площадки.

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. Таблица Б.5.5.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» п.41.

Начало строительства - май 2022 года, согласно письму от 27 октября 2021 года № 1-36/204.

Срок продолжительности строительства – 6 месяцев.

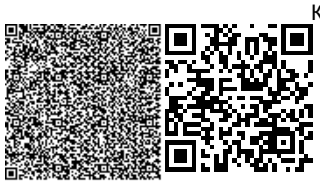
Норма задела в строительстве:

2022 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с внесением изменений и дополнений приказом от 30 июля 2020 года № 110- нқ.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных



проектов за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакция 2022.1 в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015). Изменения и дополнения Выпуск 24;

сборники укрупненных показателей стоимости зданий и сооружений (УСН РК 8.02-04-2021);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). Изменения и дополнения Выпуск 21;

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021);

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021);

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2021);

перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком от 18 января 2022 года ГУ «Отдел физической культуры и спорта г.Балхаш» согласно пункту 61,66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы определенны в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-нқ).

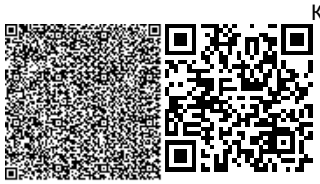
сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 июля 2020 года № 110-нқ).

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

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) Выпуск 22.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2022 года с учетом норм задела объема инвестиций текущего и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29 с учетом МРП 2022 года – 3063.



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 экспертной организации ТОО «Агентство ПрофЭксперт» в рабочий проект «Строительство спортивного комплекса в г. Балхаш Карагандинской области (без наружных инженерных сетей)» внесены следующие изменения и дополнения:

Электрооборудование и электроснабжение

1. Представлены технические условия на подключение к электрическим сетям выданные КГП «Балхашэнерго» от 22.12.2021 г.

2. Принципиальная схема ЩАО. Обозначение номеров помещений принято в соответствии обозначениям на плане освещения, назначение освещения принято аварийное.

Слаботочные сети

3. На плане первого этажа показано место установки 5-го СУВ

4. В коридоре на выходе из раздевалок представлен световой указатель направления движения.

Сметная документация

5. Исключены затраты на командировочные расходы согласно письму заказчика от 28 января 2022 года № 1-36/6.

6. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по форме 7.

7. Предоставлена сводная ведомость потребности материалов и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденная заказчиком согласно приложению «К» СН РК 1.02-03-2011.

8. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

9. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

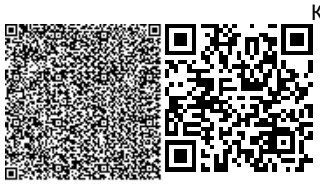
7.2 Оценка принятых решений

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 5

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Пропускная способность	чел.	44	44
2	Общая площадь земельного участка (условная)	га	0,5200	0,5200
3	Этажность	этаж	2	2
4	Площадь застройки	кв.м	1234,0	1234,0
5	Общая площадь здания	кв.м	1559,1	1559,1
6	Полезная площадь здания	кв.м	1523,7	1523,7
7	Строительный объем	куб.м	10806,0	10806,0
8	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих ценах 2022 года	млн. тенге	466,151	433,172
	в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	347,567 29,176 89,408	339,459 29,298 64,415
9	Нормативная продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

В результате экспертизы рабочего проекта общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года снижена на 32,979 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство спортивного комплекса в г. Балхаш Карагандинской области (без наружных инженерных сетей)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

пропускная способность - 44 чел/см;
общая площадь земельного участка (условная) - 0,5200 га;
этажность - 2 этажа;
площадь застройки - 1234,0 кв.м;
общая площадь здания - 1559,1 кв.м;
полезная площадь здания - 1523,7 кв.м;
строительный объем - 10806,0 куб.м;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года, всего - 433,172 млн. тенге,
в том числе: СМР - 339,459 млн.тенге,
оборудование - 29,298 млн. тенге,
прочие - 64,415 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 6,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел физической культуры и спорта г. Балхаш» в соответствии с

условиями договора о государственных закупках № 71 от 26 декабря 2021 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. С выходом данного заключения ранее выданное заключение № АРЕ-0009/22 от 03 февраля 2022 года считать недействительным.

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

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

8.7. Заказчику до начала строительно – монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, деятельности проектируемого проекта строительства.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қарағанды облысы Балқаш қаласында спорт кешенінің құрылысы спорт (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

өткізу қабілеті	- 44 а/а;
жер телімінің жалпы алаңы (шартты)	- 0,5200 га;
құрылыс алаңы	- 1234,0 ш.м;
қабаттылық	- 2 қабат;
жалпы ғимараталаңы	- 1559,1 ш.м;
пайдалы ғимарат алаңы	- 1523,7 ш.м;
құрылыс көлемі	- 10806,0 т.м;
2022 жыл ағымдағы бағалардағы	
жалпы сметалық құны, барлығы,	- 433,172 млн.теңге,
соның ішінде: ҚЖЖ	- 339,459 млн. теңге,
жабдық	- 29,298 млн. теңге,
басқада шығындар	- 64,415 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы, барлығы	- 6,0 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 26 желтоқсандағы № 71 мемлекеттік сатып алу туралы шарттың талаптарына сәйкес «Балқаш қаласының дене шынықтыру және спорт бөлімі» ММ кепілдік береді.

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. Осы қорытынды шыққан кезде бұрын берілген 2022 жылғы 03 ақпандағы № АРЕ-0009/22 қорытындысы жарамсыз деп есептелсін.

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

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

8.7. Тапсырыс берушіге құрылыс – монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс жобасының қызметін экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат беру құжаттарын алуға.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Абилова М.Б.

Директор

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Жумагулова С.К.

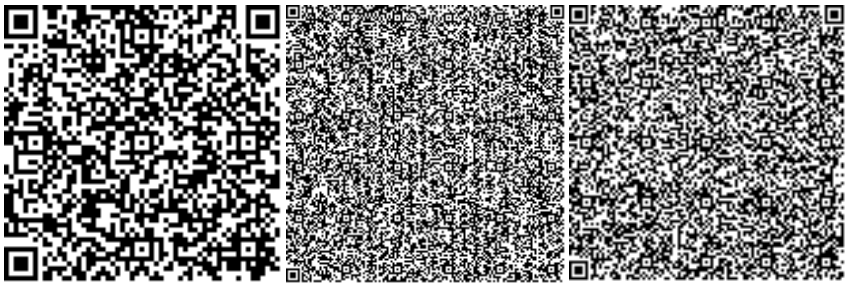
Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Мәмбет Ә.Н.

Эксперт

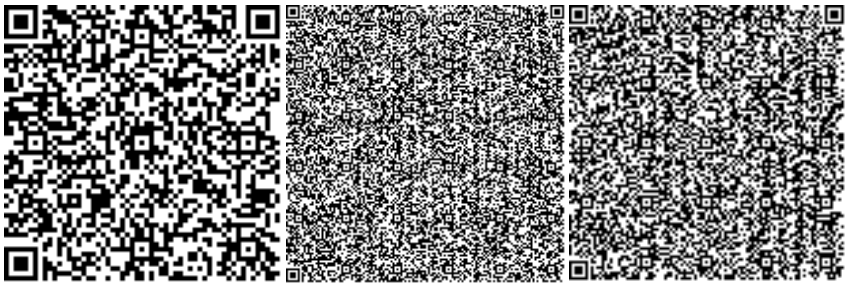
ТОО «Агентство ПрофЭксперт»



Фазылов К.Р.

Эксперт

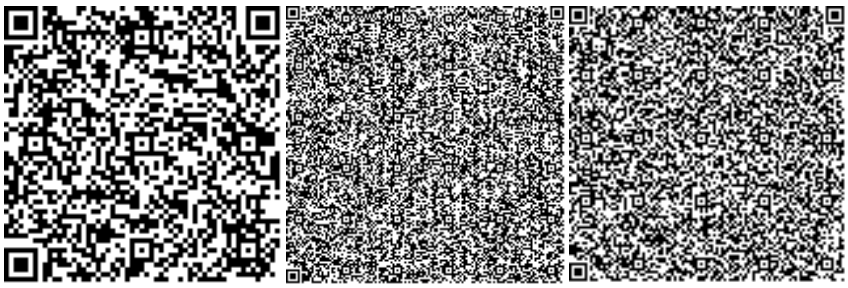
ТОО «Агентство ПрофЭксперт»



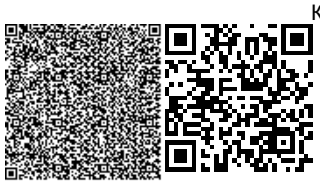
Тургумбаев К.Б.

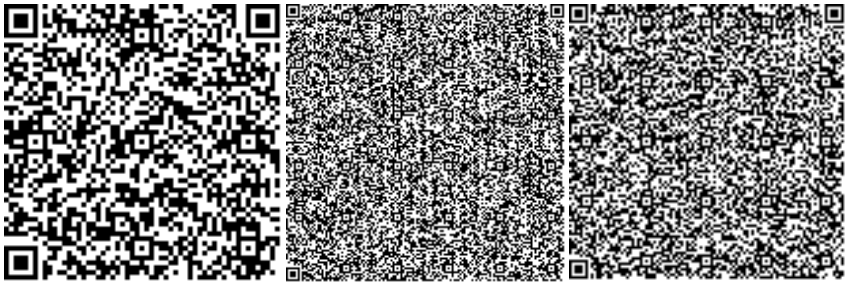
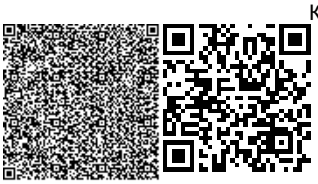
Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»



Ахметжанова Д.В.



Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»