«Рудный қаласы, 11 шағын аудан мекенжайы бойынша 2 дене шынықтыру-сауықтыру кешенінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

09.01.2024 ж. № APE-0003/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Рудный қаласы әкімдігінің
«Рудный қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Виктория-2007» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Рудный қаласы, 11 шағын аудан мекенжайы бойынша 2 дене шынықтыру-сауықтыру кешенінің 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-0003/24 от 09.01.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса 2 по адресу: город Рудный, 11 микрорайон»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Виктория-2007»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса 2 по адресу: город Рудный, 11 микрорайон»** 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 физкультурно-оздоровительного комплекса 2 по адресу: город Рудный, 11 микрорайон».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором № APE-0002-03 от 09 января 2024 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта между ТОО «Агентство ПрофЭксперт», ГУ «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного и ТОО «Виктория-2007» (плательщик).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного.

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.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 декабря 2023 года, утвержденное заказчиком;

земельно-кадастровый план земельного участка № 2023-597822 общей площадью 0,4960 га, неделимый, кадастровый номер 12:195:004:3755, категория земель – земли населенных пунктов, целевое назначение – для строительства спортивного комплекса 2 по адресу: Костанайская область, г. Рудный, Александровский сельский округ, улица Ленина (микрорайон 11), изготовленный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области от 03 ноября 2023 года (запись в книге записей актов № 23-1219-5945);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 30 ноября 2023 года № KZ46VUA01032786, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Рудный»;

эскизный проект, выполненный ТОО «Виктория-2007», согласован ГУ «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудный;

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

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

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (казсодержание), утвержденная заказчиком от 2023 года;

сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования (форма 7), утвержденная заказчиком от 2023 года.

Письма:

письмо заказчика №03-03/04 от 04 января 2024 года - о проведении комплексной вневедомственной экспертизы;

письмо заказчика №01-22/27 от 08 января 2024 года - об источнике финансирования (за счет средств областного бюджета);

письмо заказчика №01-22/28 от 08 января 2024 года - о сроке начала строительства (апрель 2024 года);

письмо ГУ «Рудненский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Рудного на основании представленной информации ТОО «Рахат-2018» №05-01/1551 от 08 декабря 2023 года - об отсутствии на данном участке зеленых насаждений ТОО «Рахат-2018»;

письмо ГУ «Рудненский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Рудного от ноября 2023 года б/н - о складировании излишнего грунта на полигоне (собственностью ТОО «Рудный-АБАТ-2006» на расстоянии 5,4 км) или передаче в специализированную организацию по утилизации строительных отходов на основании договора;

письмо ГУ «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного письмо заказчика № 01-22/29 от 08 января 2024 года – об исключении из локальных смет расчета стоимости спортивного оборудования, расчета стоимости благоустройства;

Технические условия:

ТОО «Рудненские тепловые сети» - на присоединение к тепловым сетям от 01 декабря 2023 года №ТУ-70-2023 (срок действия до 01 января 2025 года);

ТОО «Рудненский водоканал» - на водоснабжение и водоотведение от 30 ноября 2023 года № 05-4765 (срок действия в течении нормативного периода проектирования и строительства);

ТОО «Рудненская ЭнергоКомпания» - на присоединении к электрическим сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудный - согласование эскиза (эскизного проекта) от 2023 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

	64-2023-ПП	Паспорт проекта
Том 1	64-2023-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	64-2023-ГП	Генеральный план
Том 3	64-2023-АС	Архитектурно-строительные решения
Том 4	64-2023-ТХ	Технологические решения
Том 5	64-2023-КМ	Конструкции металлические
Том 6	64-2023-КЖ	Конструкции железобетонные
Том 7	64-2023-ОВ	Отопление и вентиляция
Том 8	64-2023-ВК	Водопровод и канализация
Том 9	63-2023-ЭОМ	Электрооборудование и электрическое освещение
Том 10	64-2023-ПС	Пожарная сигнализация
Том 11	64-2023-ПОС	Проект организации строительства
Том 12	64-2023-СД	Сметная документация
	64-2023-ПЛ	Прайс-листы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса для учебно-тренировочных занятий по баскетболу, волейболу, мини-футболу для взрослых, а также для занятий по борьбе с целью повышения качества проведения и реализации программ физкультурно-массовой направленности, осуществление спортивно-оздоровительных проектов, ориентированных на массовое оздоровление населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в центральной части города Рудного, в микрорайоне №11, ограниченном с юга пр. Ленина, с востока пр. Комсомольский, с запада ул. 50 лет Октября, с севера ул. Студенческой. Участок свободный от застройки.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на второй надпойменной террас реки Тобол. Поверхность участка, сравнительно ровная, со слабым наклоном в сторону оврага без названия, осложненная многочисленными округлой и вытянутой формы понижениями, редко возвышенностями. Уклон дневной поверхности слабо выраженный прослеживается в южном и юго-восточном направлении в сторону реки Тобол и оврага. Абсолютные высотные отметки поверхности участка изменяются в пределах 163,62-164,42 м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район	- IB;
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 33,5°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 июля 2023 года, в геолого-литологическом строении на площадке строительства до изученной глубины 9,0 м принимают участие глинистые отложения тасаранской свиты палеогена, перекрываемые с поверхности земли почвенно - растительным слоем и насыпными грунтами техногенного генезиса. Палеогеновые отложения тасаранской свиты представлены опоковыми, щебенистыми глинами.

Площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

насыпной слой представлен перелопаченным почвенным слоем, глиной и щебнем вскрыт скважиной №1 до глубины 1,30 м, мощность 1,30 м, давность отсыпки более 5 лет;

почвенно-растительный слой - вскрыт повсеместно, кроме скважины № 1, до глубины 0,20 м, мощность 0,20 м;

глина опоковая (P2ts) - зеленовато-серая, твердой до тугопластичной консистенции, щебенистая, с прослоями щебня опоки и песчаника, мощностью до 10 – 20 см и включением щебня опоки до 30-40%, в различной степени ожелезненная, прочность обломков щебня изменяется от пониженной прочности до средней прочности, вскрыта всеми скважинами с глубины 0,20 -1,30 м, при этом полная мощность глины опоковой до глубины 9,0 м скважинами не пройдена, а вскрытая мощность достигает 7,70 - 8,80 м, с расчетными характеристиками: C_{II}=25 кПа, φ_{II} =21°, E=12 МПа, ρ_{II} =1,55 г/куб.см.

Вскрытые разновидности грунтов не обладают свойствами просадочности.

Гидрогеологические условия участка

Грунтовые воды на участке скважинами до глубины 9,0 м не вскрыты по состоянию на июль 2023 года.

При данных инженерно- геологических условиях строительства на контакте насыпного грунта с опоковыми глинами (1,30 м) возможно образование временных водоносных горизонтов типа «верховодка», особенно при расположении проектируемых зданий поперек склона.

Засоленность и агрессивность грунтов

По суммарному содержанию водно-растворимых солей, согласно требованиям ГОСТа 25100-2011, грунты, слагающие трассу изысканий, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов (СН РК 2.01-101-2013) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе: для: песка пылеватого-неагрессивная, глины опоковой – среднеагрессивная до сильноагрессивной к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178 - 85; к железобетонным конструкциям – неагрессивная до среднеагрессивной.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали для: песка пылеватого – средняя, равна 1,54-1,95 г/сутки, глины опоковой – высокая, равна 4,80-9,25 г/сутки.

В соответствии с Картой сейсмического районирования территории Казахстана, территория г. Рудного расположена на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления и поэтому не является сейсмоактивной.

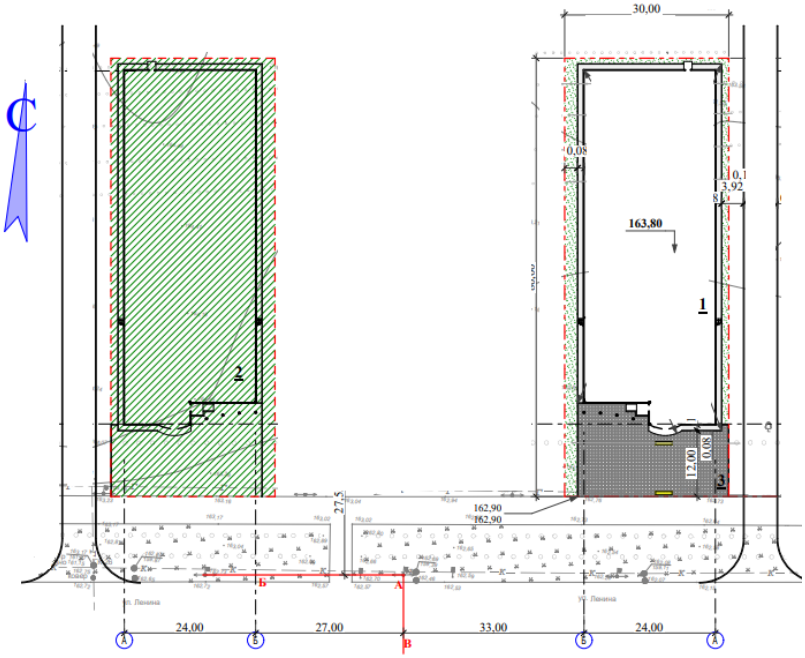
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Территория участка под строительство физкультурно-оздоровительного комплекса, общей площадью 0,2400 га, расположена в 11 микрорайоне города Рудный Костанайской области.

Разбивочный план выполнен на основании топографической съемке М1:500, изготовленной ТОО «Группа компаний «АСП» в июне 2023 года.

Система высот - Балтийская. Система координат - местная.



Экспликация зданий и сооружений:

1. Проектируемый ФОК 1 (другой заказ)
2. Проектируемый ФОК 2
3. Парадная площадка

Рис. 1 Схема генерального плана

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.

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 пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 164,75.

Таблица 1

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	В границах отведенного участка
1	Общая площадь участка по госакту	га	0,2400
2	Площадь застройки	кв.м.	1588,0
3	Площадь покрытий	кв.м.	383,0
4	Площадь озеленения	кв.м.	298,0
5	Прочие покрытия (отмостка/ поребрик, бордюр, канал, существующие покрытия)	кв.м.	158,0/16,0

6.2.2 Технологические решения

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

Физкультурно-оздоровительный комплекс предназначен для учебно-тренировочных занятий по баскетболу, волейболу, мини-футболу для взрослых, а также занятий по борьбе. Занятия для инвалидов не предусматриваются. Посещение физкультурно-оздоровительного комплекса 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: спортивный зал, две инвентарные, две раздевалки (мужская и женская) с душевыми и санузлами, комната тренера с душевой, помещение для оказания первичной медицинской помощи, 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 с видом на игровое поле.

Все помещения физкультурно-оздоровительного комплекса 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 физкультурно-оздоровительного комплекса 2 – двухэтажное, каркасное утепленное, без подвала, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 24,0х64,4 м.

Высота первого этажа – 3,5 м (от чистого пола до чистого пола).

Высота второго этажа – переменная 2,52-4,0 м (от чистого пола до низа несущих конструкций).

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 20 человек с душевыми и санузлами, комната тренера с душевой, помещение для оказания первичной медицинской помощи, инвентарная, общий санузел для персонала, помещение для уборочного инвентаря, гардеробная для верхней одежды, вестибюль.

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

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 – акриловая окраска, окраска масляной краской, эмалью, керамическая плитка;

потолок – подвесной потолок «Армстронг» Байкал, реечный потолок «Албес» A100AS;

пол – краска для линий разметок, керамогранитная плитка, спортивное ПВХ покрытие «BOGER».

Наружная отделка:

цоколь – штукатурка;

стены – стеновая сэндвич-панель;

кровля – кровельная сэндвич-панель;

окна – ПВХ-профили с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;

тамбур-вход – алюминиевые профили;

металлоконструкция – заводская краска;

козырек тамбура – фасадные линеарные панели ZT;

двери наружные – алюминиевые профили по ГОСТ 30970-2002, стальные утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Основные технические показатели:

этажность	– 2 этажа;
площадь застройки здания	– 1588,0 кв.м;
общая площадь здания	– 1873,5 кв.м;
полезная площадь	– 1825,4 кв.м;
расчетная площадь	– 1781,9 кв.м;

строительный объем – 13767,7 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 под колонны — на естественном основании, столбчатые железобетонные монолитные с размерами подошвы 2100х1500, 1800х1800,1800х1500, 1500х1500 мм, высотой 1250 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 выполнена щебеночнаяподготовка толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом;

фундаменты под стойки - на естественном основании, столбчатые железобетонные монолитные с размерами подошвы 1200х1200 мм, высотой 1250 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 выполнена щебеночнаяподготовка толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом;

фундаменты под лестницу — на естественном столбчатые железобетонные монолитные с размерами подошвы 600х600мм, 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. Армирование выполнено продольной арматурой диаметром 12А-III по ГОСТ 5781-82* и поперечной диаметром 8А-I по ГОСТ 5781-82* с шагом 300 мм. Под фундаментами выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом;

фундаментные балки — железобетонные монолитные сечением 300х400(h), 300х550(h) из бетона класса В15 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, марки F75 по морозостойкости на сульфатостойком цементе с армированием из одиночной арматуры диаметром 12-16А-III, объединенной в пространственный каркас двухсрезными хомутами диаметром 6А-I по ГОСТ 5781-82* с переменным шагом 100 и 300 мм. Места пересечения продольной и поперечной арматуры связываются вязальной проволокой;

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

колонны основные - металлические из двутавра № 30К2, 25К3 по СТО АСЧМ 20-93;

колонны фахверковые - металлические из гнутого профиля 180х6 по ГОСТ 30245-2012;

колонны в осях 1-3/1 - металлические из двутавра № 20К1 по СТО АСЧМ 20-93;

стойки под лестницу - металлические из гнутого профиля 180х6 по ГОСТ 30245-2012;

стойки под навес - металлические из трубы 325х6 ;

главные балки перекрытия – металлические балки из одиночного и спаренного двутавра №35Б1 по СТО АСЧМ 20-93;

ригели – из квадратных профилей 140х4, 80х3 по ГОСТ 30245-2012;

фермы - пролетом 24,0 м, высота по осям 1200 мм с параллельными поясами с треугольной решеткой с дополнительными стойками. Все элементы фермы выполнены из квадратных профилей по ГОСТ 30245-2012: верхний и нижний пояс сечением 140х6 мм, раскосы – 80х3 мм, стойки 80х3, 40х3 мм;

связи горизонтальные по нижним поясам ферм - из квадратных профилей 160х6, 120х3 по ГОСТ 30245-2012;

связи вертикальные по фермам - из гнутых профилей 100х3 по ГОСТ 30245-2012;

связи вертикальные по колоннам - из гнутых профилей 140х4, 160х4 по ГОСТ 30245-2012;

прогоны покрытия – из стального прокатного швеллера 22П, 18аП по ГОСТ 8240-97;

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

лестница внутренняя – металлическая, стойки из профиля 180х6 по ГОСТ 30245-2003, косоуры из швеллера №16У по ГОСТ 8240-97, ступени из рифленой стали по ГОСТ 8568-77, площадка из швеллера №18аП по ГОСТ 8240-97;

стены наружные – стеновые сэндвич-панели толщиной 120 мм;

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

крыша – скатная, совмещенная с наружным неорганизованным водостоком;

кровля - кровельные сэндвич-панели толщиной 150 мм;

лестница наружная со стремянкой на кровлю – металлическая, стойки из профиля 180х6 по ГОСТ 30245-2012, косоуры из швеллера №16У по ГОСТ 8240-97, ступени из рифленой стали по ГОСТ 8568-77, площадка из швеллера №22П по ГОСТ 8240-97;

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

отмостка - бетонная шириной 1500 мм.

Мероприятия по антикоррозийной защите

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

Проект отопления и вентиляции физкультурно-оздоровительного комплекса разработан на основании задания на проектирования, согласно техническим условия на подключение к существующей теплотрассе № ТУ-70-2023 от 01 декабря 2023 года,

выданными ТОО «Рудненские тепловые сети», в соответствии с действующими на территории РК строительными нормами и правилами: в соответствии с нормативными документами:

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

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

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

Теплоснабжение здания осуществляется от ТЭЦ г. Рудного. Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 105-70°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). Установлен прибор учета тепла.

Отопление

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-70°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».

Энергосбережение

В данном проекте энергосбережение осуществляется за счёт:

установки на приборах помещений терморегулирующих клапанов с термостатическими элементами;

автоматического регулирования температуры теплоносителя в системы отопления в зависимости от температуры наружного воздуха;

применения ограждающих конструкций с повышенной теплозащитой.

Основные технические показатели:

расход тепла – 252 760 Вт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект водоснабжения и канализации физкультурно-оздоровительного комплекса разработан на основании задания на проектирования согласно техническим условия от 09 августа 2023 года № 05-3418, выданными ТОО «Рудненский водоканал» в соответствии с нормативными документами:

СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;

СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Водоснабжение

Требуемый напор на хозпитьевые нужды – 12,2 м.

Требуемый напор при пожаре – 22,3 м.

Строительный объем здания – 13767,7 куб.м.

В здании запроектирована система объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, горячего водоснабжения и канализации. Холодное водоснабжение осуществляется от проектируемого ввода водопровода из труб ПЭ 100 SDR 17-63х3,8 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-питьевого водопровода запроектированы из полипропиленовых труб PN20 «STANDART» «РВК» по ГОСТ 32415-2013. Сеть противопожарного водоснабжения предусмотрена из стальных водогазопроводных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 3262-75*.

Внутреннее пожаротушение предусматривается в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 из расчета 2,9 л/с на одну струю, высота компактной струи 10 м от пожарных кранов 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 над полом.

Горячее водоснабжение предусмотрено от проектируемых водонагревателей «Ariston». Сеть горячего водоснабжения предусмотрена из полипропиленовых труб PN25 «РВК-ORANGE» по ГОСТ 32415-2013.

Канализация

В здании физкультурно-оздоровительного комплекса предусмотрена хоз-бытовая канализация, отводящая стоки от санитарно-технических приборов. Сброс хоз-бытовых стоков предусматривается в септик. Проектируемая внутренняя сеть бытовой канализации выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689-89 соединения с резиновыми уплотнительными кольцами. На патрубках, используемых для присоединения к сети унитазов, а также на отводных трубах от пластмассовых сифонов установка креплений не требуется. Прочистки канализации следует устанавливать в лючках. Отвод сточных вод с полов помещений с мокрым режимом работы предусматривается через трапы.

Основные технические показатели:

расход воды – 2,0 куб.м/сут.,

в том числе ГВС – 1,2 куб.м/сут.;

расход стоков – 2,0 куб.м/сут.

Электрооборудование и электроосвещение

Проект электрооборудования и электроосвещения разработан на основании задания на проектирование на напряжение 380/220В в сети с глухозаземленной нейтралью трансформатора и технических условий выданных ТОО «Рудненская ЭнергоКомпания».

По степени надежности электроснабжения электроприемники физкультурно-оздоровительного комплекса относятся к III категории, кроме пожарных насосов, противопожарной электрозадвижки и прибора пожарной сигнализации, относящейся к I категории.

В качестве вводного и распределительного устройства принят щит ЩУРН-3/36, в качестве распределительных устройств приняты щиты ЩРН установленные в электрощитовой, установленные на высоте 1,5 м от пола. Питание щита приемников первой категории выполнить через АВР, поставляемый комплектно с портативным трехфазным бензогенератором Fubag BS 8500 DA ES мощностью 6,4 кВА.

Силовыми электроприемниками являются электроприемники сантехнического и технологического оборудования, электроводонагреватели. Групповые распределительные сети выполнены кабелями ВВГнг(А)-LS, проложенными по стенам в гофрированных ПВХ трубах скрыто за подвесным потолком, в гипсокартонных перегородках, по стенам из сэндвич-панелей – в пластиковом кабельном канале.

В качестве осветительной аппаратуры для освещения помещений приняты светильники со светодиодными лампами. Типы светильников приняты в зависимости от характеристики и назначения помещений. Управление освещением физкультурно-оздоровительного комплекса предусматривается со шкафа рабочего освещения, остальных помещений выключателями по месту. Осветительные сети выполняются кабелем ВВГнг(А)-LS, 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 ЩУРН-3/36 многотарифным электросчетчиком СА4-Э720ТХ Iн=5А прямого включения.

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 из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3 м, соединенными горизонтальными заземлителями - стальной полосой 40х4 мм.

Основные технические показатели:

категория надежности	- III;
напряжение сети	- 380/220В;
установленная мощность	- 33,06 кВт;
расчетная мощность	- 29,16 кВт;
коэффициент мощности	- 0,95.

Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации разработан на основании задания на проектирование в соответствии с 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.

Для подачи сигнала о возникновении пожара в помещении физкультурно-оздоровительного комплекса устанавливаются автоматические пожарные извещатели типа ИП-212-41М, ИП-103-5/1-А3, Пульсар-1-01, ИПДЛ-Д-I/4Р и ручные пожарные извещатели типа ИПР-513-10.

Извещатели типа ИП-212-41М и ИП-103-5/1-А3 устанавливаются на потолках

защищаемых помещений, ИПР-513-10 – на стенах здания. Пульсар-1-01, ИПДЛ-Д-I/4Р под потолком на стене здания.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводом КСВВнг(А)-LS в ПВХ трубах в пространстве за подвесным потолком, по металлическим конструкциям здания

открыто на хомутах. Лучи пожарной сигнализации включаются в прибор ВЭРС ПК-16, установленный в комнате тренера.

Питание прибора 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», установленном на наружной стене здания на отметке 2,5 м и сигнальными сиренами «Маяк-12-3М».

Абонентская связь звонковой сигнализации предусматривается проводом КСВВнг(А)-LS в ПВХ трубах в пространстве за подвесным потолком, по металлическим конструкциям здания открыто на хомутах.

На путях эвакуации над проёмами дверей установить световое табло «Выход», питание предусмотреть проводом КСВВнг(А)-LS в ПВХ трубах в пространстве за подвесным потолком, по металлическим конструкциям здания открыто на хомутах.

Заземление прибора выполнить 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.

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 – апрель 2024 года, согласно письму заказчика от 08 января 2024 года № 01-22/28.

Нормативный срок продолжительности строительства – 8,0 месяцев.

Норма задела в строительстве:

2024 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по ценообразованию в строительстве 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 на основании государственных сметных нормативов.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакция 2023.12.

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.01-08-2022 Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан. Изменения и дополнения. Выпуск 30.

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

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

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

ССЦ РК 8.04-08-2023 Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2023 год. Выпуск 3;

ССЦ РК 8.04-09-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2023 год. Выпуск 2;

СЦПГ РК 8.04-12-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 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, 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.

В сметной стоимости строительства учтены:

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 физкультурно-оздоровительного комплекса 2 по адресу: город Рудный, 11 микрорайон» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

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

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

3. 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.

4. Предоставлена сводная ведомость материалов согласно приложению 7.

5. 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 1.02-03-2022 «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	0,2400	0,2400
2	Пропускная способность комплекса	чел./смену	44	44
3	Площадь застройки	кв.м	1588,0	1588,0
4	Общая площадь здания	кв.м	1873,5	1873,5
5	Строительный объем	куб.м	13767,7	13767,7
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов, в том числе:	млн. тенге	667,012	667,012
6.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	544,251	544,251
6.2	оборудование	млн. тенге	26,643	26,643
6.3	прочее	млн. тенге	96,118	96,118
	в том числе по годам:			
6.4	2023 год (ПИР)	млн. тенге		6,830
6.5	2024 год (экспертиза, СМР)	млн. тенге		660,182
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0

Примечание: в результате экспертизы рабочего проекта сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов оставлена без изменений.

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	Генеральный план	Тургумбаев Кайрат Болатович	градо-строительство	№ KZ95VJE 00056105 от 16.07.2020г.	соответствует
3	Технологические решения	Тургумбаев Кайрат Болатович	технологическая часть	№ KZ04VJE 00056191 от 23.07.2020г.	соответствует
4	Архитектурные решения	Ахметжанова Диана Валихановна	архитектура	№ KZ62VJE 00037978 от 18.05.2018г.	соответствует
5	Конструктивные решения	Абилова Майя Баймухановна	конструктивная часть	№ KZ52VJE 00034278 от 19.01.2018г.	соответствует
6	Электроосвещение и силовое электро-оборудование	Мәмбет Әли Нәрибайұлы	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ39VJE 00065552 от 18.05.2021г.	соответствует
7	Пожарная сигнализация	Мәмбет Әли Нәрибайұлы	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ39VJE 00065552 от 18.05.2021г.	соответствует
8	Проект организации строительства	Ержанова Гульмира Маралбаевна	сметная часть	№ KZ88VJE 00072333 от 14.02.2022г.	соответствует
9	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 физкультурно-оздоровительного комплекса 2 по адресу: город Рудный, 11 микрорайон» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими технико-экономическими показателями:

общая площадь участка	- 0,2400 га;
пропускная способность комплекса	- 44 чел./смену;
площадь застройки	- 1588,0 ш.м;
общая площадь здания	- 1873,5 ш.м;
строительный объем	- 13767,7 куб.м;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов, в том числе:	- 667,012 млн. тенге,
строительно-монтажные работы	- 544,251 млн. тенге,
оборудование	- 26,643 млн. тенге,
прочие	- 96,118 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 8,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного в соответствии с условиями трёхстороннего договора № APE-0002-03 от 09 января 2024 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 «Рудный қаласы, 11 шағын аудан мекенжайы бойынша 2 дене шынықтыру-сауықтыру кешенінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

телемінің жалпы ауданы	- 0,2400 га;
өткізу қабілеті	- 44 адам/ауысым;
құрылыс алаңы	- 1588,0 ш.м;
ғимараттың жалпы ауданы	- 1873,5 ш.м;
құрылыс көлемі	- 13767,7 т.м;
2023-2024 жыл ағымдағы бағалардағы жалпы сметалық құны, соның ішінде:	- 667,012 млн. теңге,
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 544,251 млн. теңге,
жабдық	- 26,643 млн. теңге,
басқада шығындар	- 96,118 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 8,0 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың анықтығына Рудный қаласы әкімдігінің «Рудный қалалық құрылыс бөлімі» ММ ведомстводан тыс кешенді сараптама жүргізуге 2024 жылғы 09 қантардағы № APE-0002-03 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.

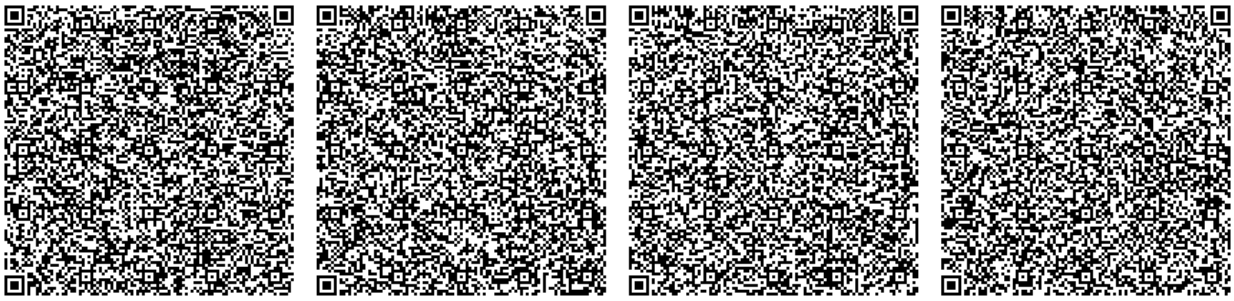
8.5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

9. Ссылка на окончательную версию ПСД:

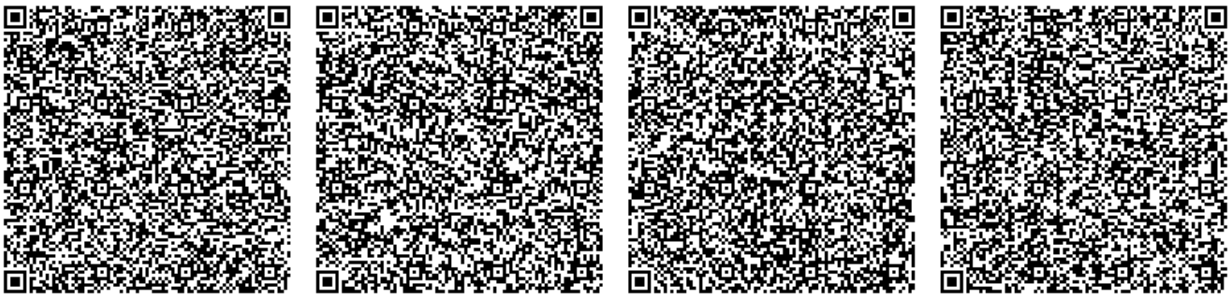
Абилова М.Б. (Директор)

Ахметжанова Д.В. (Эксперт)

Ержанова Г.М. (Эксперт)



Тургумбаев К.Б. (Эксперт)

Абилова М.Б. (Директор)

Мәмбет Ә.Н. (Эксперт)