«Рудный қаласы, Ленин көшесі, Комсомольский даңғылы мекенжайында дене шынықтыру-сауықтыру кешенін салу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
10.12.2020 ж. № 12-0316/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Рудный қаласы әкімдігінің «Рудный қалалық құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі,
Рудный қаласы,
Қостанай облысы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«SANСтройСервис» ЖШС,
Рудный қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Рудный қаласы, Ленин көшесі, Комсомольский даңғылы мекенжайында дене шынықтыру-сауықтыру кешенін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0316/20 от 10.12.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: г. Рудный, улица Ленина, проспект Комсомольский»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного,
город Рудный,
Костанайская область

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «SANСтройСервис»,
город Рудный

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: г. Рудный, улица Ленина, проспект Комсомольский»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: г. Рудный, улица Ленина, проспект Комсомольский».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 09 октября 2020 года № 01-1445.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного, город Рудный, Костанайская область.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «SANСтройСервис», г. Рудный (государственная лицензия на проектную деятельность I категория от 19 марта 2019 года № 19006726, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 04 ноября 2019 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 16 августа 2020 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 16 ноября 2020 года;

постановление акимата города Рудного Костанайской области от 05 июня 2020 года № 472 «Об установлении публичного сервитута ГУ «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного» на земельные участки: площадью 0,0316 га, 0,0322 га, 0,0458 га для прохода или проезда через земельный участок к объектам общего пользования; площадью 0,012 га для прокладки и эксплуатации инженерных линий и сетей; площадью 0,0093 га, 0,0094 га, 0,0129 га, 0,0201 га, 0,0451 га для прокладки и эксплуатации коммунальных линий и сетей; площадью 0,0291 га, 0,1465 га для прокладки и эксплуатации электрических линий и сетей;

постановление акимата города Рудного Костанайской области от 06 мая 2019 года № 522 о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок (сроком на 4 года) ГУ «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного для строительства физкультурно-оздоровительного комплекса площадью 4,8035 га;

земельно-кадастровый план земельного участка (право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 года), кадастровый номер 12-195-004-2701, площадью 4,8035 га для строительства физкультурно-оздоровительного комплекса, выданный отделом города Рудного по земельному кадастру и недвижимости филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 29 апреля 2019 года;

выписка из протокола заседания бюджетной комиссии города Рудного от 15 января 2019 года № 1 с приложением бюджетной программы;

архитектурно-планировочное задание от 22 августа 2019 года № KZ05VUA00096601, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Рудный»;

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 9 декабря 2020 года;

протокол дозиметрического контроля от 12 февраля 2020 года № 538, выданный Рудненским городским отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

протокол содержания радона и продуктов его распада от 17 февраля 2020 года № 538, выданный Рудненским городским отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «КарГИИЗ» в 2019 году (государственная лицензия изыскательскую деятельность от 02 февраля 2015 года № 15002190, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям, топографический план (М1:500), выполненные ТОО «КарГИИЗ» в 2019 году;

дефектная ведомость, утвержденная заказчиком 13 августа 2020 года;

акт об обследовании зеленых насаждений, выданный ГУ «Рудненский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Рудного» от 06 ноября 2019 года;

протокол общественных слушаний от 22 октября 2020 года.

Письма заказчика:

от 24 августа 2020 года № 01-22/440 о сроках начала строительства;

от 26 сентября 2019 года № 01-22/709 о местоположении складирования грунта и полигона ТБО;

от 21 августа 2020 года № 01-22/437 о затратах на управление проектом, о комплектности комплекса и о режиме его работы.

Письма:

от 27 апреля 2020 года № 05-01/510 ГУ «Рудненский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Рудного» разрешение на снос зеленых насаждений;

от 17 августа 2020 года № 01-31/04-781 ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» об отсутствии на участке сибиреязвенных захоронений;

от 14 августа 2020 года № ЮЛ-Я-83 РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» о том, что территория строительства находится за пределами водоохранных зон и полос реки Тобол.

Технические условия:

от 25 сентября 2020 года № 05-2989 ТОО «Рудненский водоканал» на водоснабжение и канализацию;

от 23 сентября 2019 года № 14Т-26-19 ТОО «Рудненская теплосеть» на теплоснабжение;

от 20 сентября 2019 года № 73 ТОО «ЭПК Atica» (ЭПК Атика) на электроснабжение;

от 25 октября 2019 года № 7/19 Костанайский ТУСМ филиала АО «Казахтелеком» на телефонизацию;

от 24 августа 2020 года № 05-01/205 ГУ «Рудненский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Рудного» на отведение ливневых вод.

Согласования заинтересованных организаций:

эскизный проект согласован: главным архитектором города Рудный; ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Рудный» 14 ноября 2019 года № KZ20VUA00137944, ГУ «Рудненский городской отдел строительства» 14 ноября 2019 года;

генеральный план согласован: ЛТЦ г. Рудный ЦТО МС «Казахтелеком» 13.12.2019 г.; АО «ҚазТрансГаз Аймақ» 18.07.2019 г.; ТОО «ЭПК Atika» (ЭПК Атика) 13.12.2019 г., ТОО «Рудненский водоканал» 13.12.2019 г.; ТОО «Рудненская теплосеть» 13.12.2019 г.; ЦЛКС-82 ТУСМ-8 ОДС филиала «Казахтелеком» 13.12.2019 г.; ГКП «Железорудная ТЭК»; ГУ «Рудненский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Рудного»; ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Рудный»; ТОО «Рахат – 2018».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства физкультурно-оздоровительного комплекса находится в центральной части города Рудный, по ул. Ленина - проспект Комсомольский, в 11 микрорайоне. В непосредственной близости располагается здание торгового центра, городская больница, мечеть. Территория свободна от застройки, не благоустроена. Рельеф относительно ровный с уклоном в юго-восточном направлении. Вокруг участка проходят трассы инженерных коммуникаций. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 163,20 - 165,82 м.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом для активизации и пропаганды среди населения физкультуры и спорта, здорового образа жизни в городе Рудном предусмотрено строительство физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) в составе: основное спортивно-тренировочное здание; вспомогательное административно-бытовое здание; две трибуны (правое и левое крыло); открытое спортивное сооружение (стадион с футбольным полем, 8 кольцевыми беговыми дорожками, площадкой для игры в баскетбол, площадкой для игры в волейбол, площадкой для прыжков в длину); ограждённая площадка для игры в хоккей с шайбой и минифутбол; трансформаторная подстанция и площадки для мусорных контейнеров.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания и дополнений к заданию на проектирование в соответствии с эскизным проектом, согласованным главным архитектором г. Рудный в 2019 году, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Рудный» 14.11.2019 года № KZ20VUA00137944, ГУ «Рудненский городской отдел строительства акимата города Рудного» 14.11.2019 года, и ГУ «РГОФКиС» 24.02.2020 года.

Материалы инженерных изысканий выполнены ТОО «КарГИИЗ» в 2019 году. Система координат местная. Система высот – Балтийская.

На участке запроектировано здание физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК), вспомогательное здание, трибуна № 1, трибуна № 2, трансформаторная подстанция, площадка для мусорных контейнеров, а также открытые спортивные площадки: футбольное поле, 8 беговых дорожек, площадка баскетбола, площадка волейбола, площадка для прыжков в длину, площадка под хоккей с шайбой. Перед зданием ФОК предусмотрена парковка для автомобилей.

Разбивка зданий производится от закрепленных на местности точек разбивочного базиса. Разбивка благоустройства - от стен зданий, вертикальная привязка - от ближайшего репера.

Вертикальная планировка территории выполнена методом проектных горизонталей в увязке с отметками прилегающей территории и обеспечивает отвод поверхностных вод от проектируемых зданий по проездам дорог на рельеф. Отвод дождевых и талых вод с открытых спортивных площадок предусмотрен в водоотводные лотки со сбросом в сети дождевой канализации. Перед началом строительства на участке производится срезка растительного слоя, который используется для озеленения. За условную отметку ± 0,000 здания ФОК принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 164,50.

На территорию ФОК запроектировано три въезда с существующих автодорог, обеспечен свободный подъезд служебного транспорта и пожарных машин к зданиям и сооружениям. На внутриплощадочных проездах и парковке покрытие выполнено из асфальтобетона, на тротуарах - из брусчатки с обрамлением бордюрным камнем. На футбольном поле покрытие из искусственной травы по дренирующему основанию из песка и щебня. По периметру футбольного поля расположены восемь беговых дорожек с резиновым бесшовным покрытием «Мастерфайбр Спорт» по асфальтобетонному основанию. Волейбольная и баскетбольная площадки, и яма для прыжков в длину, расположены на свободной территории между футбольным полем и беговыми дорожками, покрытие площадок резиновое бесшовное «Мастерфайбр Спорт» по асфальтобетонному основанию, заполнение ямы – из песка.

Между трибунами и беговыми дорожками предусмотрено устройство пешеходных дорожек с покрытием из тротуарных плиток ГОСТ 17608-91.

Свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленяется посадками деревьев лиственных пород, кустарниками и газоном из многолетних трав.

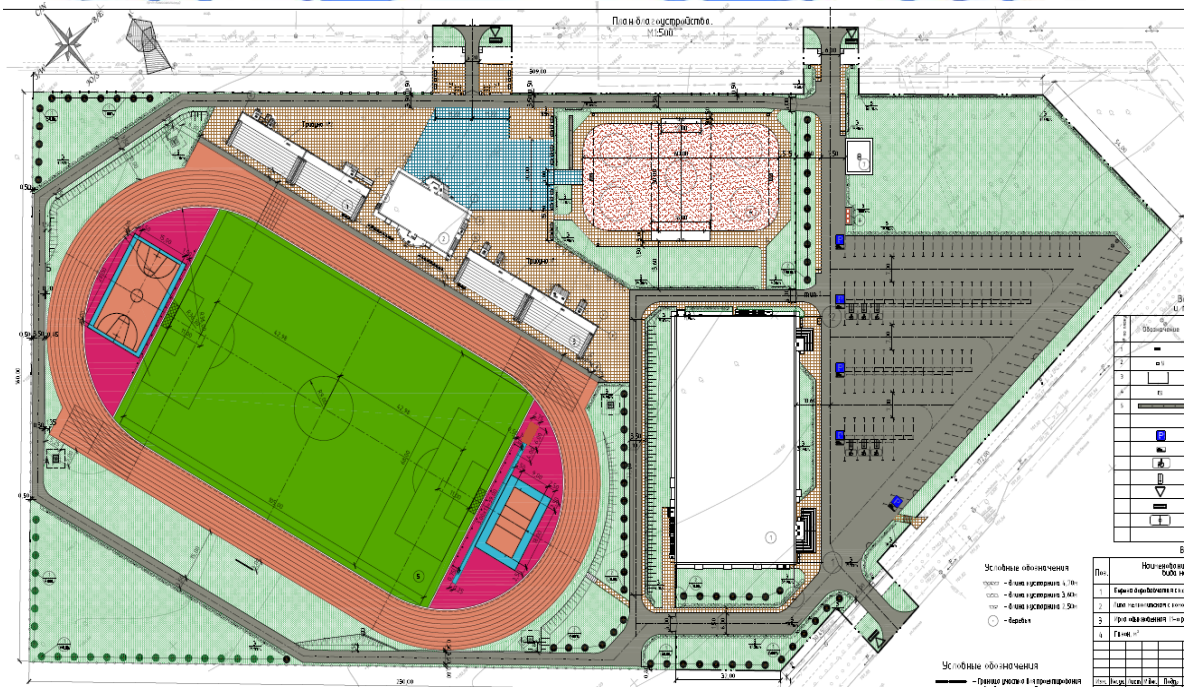

Рисунок 1. Схема генплана

1. физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК).
2. вспомогательное здание.
3. трибуна № 1.
4. трибуна № 2.
5. открытые спортивные площадки (футбольное поле, 8 беговых дорожек, площадка баскетбола, площадка волейбола, площадка для прыжков в длину).
6. площадка под хоккей с шайбой.
7. трансформаторная подстанция.
8. площадка для мусорных контейнеров.

Технические показатели по генеральному плану приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Технические показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение	
			Заявленное	Рекомендуемое
1	Площадь участка по акту	га	4,8035	4,9131
	в т.ч.: подъезды к участку	га	-	0,1096
2	Площадь застройки	м^2	4189,0	4189,0
3	Площадь покрытий и отмостки	м^2	15598,0	15922,0
4	Площадь спортивных покрытий	м^2	14966,0	14996,0
5	Площадь озеленения	м^2	12734,0	13490,0
6	Прочая площадь	м^2	518,0	534,0

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта разработана согласно заданию на проектирование, дополнениям к заданию на проектирование и перечню технологического оборудования, мебели, инвентаря, утвержденных заказчиком, в соответствии с требованиями действующих в Республике Казахстан нормативных документов.

Технологической частью рабочего проекта предусмотрено оснащение технологическим оборудованием, мебелью, инвентарем универсального стадиона с футбольным полем, с беговыми дорожками, с площадками для игры в волейбол в баскетбол, с зоной для прыжков в длину, с трибунами для зрителей (правое и левое крыло), подтрибунных помещений различного назначения, вспомогательного двухэтажного здания (расположенного на участке стадиона в разрыве между правым и левым крылом трибун для зрителей), основного здания ФОК с универсальным спортивным залом, с тренажерным залом, с залом бокса, с залом борьбы и с сопутствующими вспомогательными, служебными, техническими помещениями, коробки для игры в хоккей с шайбой и в теплый период года используемой для игры в мини-футбол.

Размещение административного и технического персонал стадиона предусмотрено в основном здании ФОК и во вспомогательном здании.

Стадион

Стадион представляет собой открытое спортивное сооружение эллиптической формы. Стадион предназначен для массовых физкультурных выступлений и проведение соревнований по футболу, волейболу, баскетболу и легкой атлетике. Планировка стадиона и состав его сооружений, согласно письму заказчика от 21.08.2020 года № 01-22/437, предусмотрены для проведения круглогодичной учебно-тренировочной работы, различных

видов летних соревнований, спартакиад регионального уровня, массовых физкультурных праздников, а также для создания благоприятных условий проведения оздоровительной работы с местным населением. Пропускная способность стадиона - 138 чел./смена. Предусмотрено спортивное ядро в составе: футбольное поле 105,0х68,0 м с искусственным покрытием и дренажем; южный сектор для прыжков в длину (в т.ч. для тройного прыжка) с волейбольной площадкой; северный сектор с площадкой для игры в баскетбол; 8 круговых беговых дорожек длиной 400 м, шириной по 1,25 м; 8 прямых беговых дорожек длиной 100 и 110 м с искусственным покрытием, совмещённых с прямым участком круговой беговой дорожки. Общий финиш для всех дистанций расположен у трибуны № 2. Стадион оснащен 4 скамьями запасных игроков под навесом на уровне футбольного поля, каждая из которых вмещает 8 человек, скамьёй для судей с навесом.

Трибуны № 1 и № 2

Трибуны № 1 и № 2 предназначены для размещения на каждой из них по 760 зрительских мест (всего предусмотрено 1520 зрительских мест). Трибуны для зрителей оборудованы индивидуальными сидениями со спинками, пронумерованными и изготовленными из прочного негорючего пластика. Также перед трибунами предусмотрено 24 места (пятна) для зрителей, передвигающихся на креслах-колясках. В подтрибунных пространствах предусмотрены сезонные санитарно-бытовые помещения зрителей (туалет для зрителей женщин и туалет для зрителей мужчин, раздевальные для МГН, санузлы для МГН, электрощитовая, водомерный узел). После окончания летнего сезона предусмотрено опорожнение трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, систем канализации (гидрозатворов, сифонов и т. д.), водонагревателей.

Вспомогательное здание

Вспомогательное здание прямоугольное в плане двухэтажное с подвалом отапливаемое. Вспомогательное здание предназначено для размещения, пребывания, обслуживания административного, технического персонала стадиона, а также занимающихся на стадионе в летнее время и занимающихся на многофункциональном хоккейном корте в зимнее и в летнее время.

В подвале предусмотрен следующий состав помещений: электрощитовая; комната обслуживающего персонала, санитарные узлы, раздевалка на 5 работников с душевой, комната уборочного инвентаря, электрощитовая, кладовая временного хранения люминесцентных ламп, тепловой узел, венткамера, мастерские № 1 и № 2, технические помещения. В комнате обслуживающего персонала предусмотрены: диван, кухонный стол с 4-я стульями, холодильник, микроволновая печь, электрочайник и шкафы для переодевания. Неисправные люминесцентные лампы до отправки на демеркуризацию предусмотрено хранить в картонных коробках на стеллажах в кладовой. В мастерских предусмотрены столы-верстаки двухтумбовые, с надстройками и стеллажи.

На первом этаже предусмотрен следующий состав помещений: гардероб верхней одежды, комната отдыха занимающихся, медицинский кабинет, две раздевальные на 18 мест каждая с преддушевыми, душевыми и санузлами, комната дежурного персонала, сушильная, тренерская, санузел для маломобильных посетителей, вестибюль, комната уборочного инвентаря. Раздевальные для спортсменов предусмотрены с индивидуальными шкафами для хранения одежды и скамьями. При каждой раздевальной предусмотрены одна мойка для ног, 3 душевых сетки и один умывальник. В раздевальных предусмотрена нормативная ширина проходов между скамьями. В комнате отдыха занимающихся предусмотрены два дивана и журнальный стол. Медицинский кабинет оснащен минимальным набором медицинского оборудования. В гардеробе верхней одежды предусмотрена одна вешалка на 60 крючков и одна вешалка на 24 крючка.

Сушильная для одежды оснащена шкафами с системой принудительной вентиляции и электрическими нагревательными элементами.

На втором этаже на отм. +3,300 м предусмотрен следующий состав помещений: радиоузел, две раздевальные на 24 места каждая с душевыми и санузлами, для совещания судей и заполнения ими документов предусмотрена судейская комната с преддушевой, душевой и санузлом, конференц-зал на 22 посадочных места, смотровая площадка зоны стадиона, буфет самообслуживания на 14 посадочных мест для занимающихся и персонала, моечная, кладовая продуктов. Управление информационным табло, системой звукофикации стадиона, и системой освещения стадиона предусмотрено из радиоузла. Конференц-зал предусмотрен для проведения пресс-конференций со спортсменами. Для организации уборки помещений предусмотрена комната уборочного инвентаря. Работа буфета основана на продаже разогреваемых в микроволновой печи блюд высокой степени готовности. Блюда высокой степени готовности, подвозятся спецавтотранспортом и размещаются на временное хранение в кладовую продуктов, оборудованную холодильным шкафом и кухонными стеллажами. По мере надобности блюда в разовой посуде разогреваются в микроволновой печи, затем подаются посетителям. Горячие напитки предусмотрено реализовывать путем растворения содержимого пакетиков клиентами самостоятельно в предоставляемой горячей воде. Горячую воду предусмотрено готовить в кипятильнике объемом 30 л. Холодные напитки, хранимые в холодильнике, предусмотрено подавать из стеклянной и пластиковой тары с розливом в разовую посуду. Грязную буфетную тару, подносы предусмотрено мыть в моечной, оснащенной моечными ваннами, подставками для посуды и сушить на стеллаже для сушки посуды.

Режим работы персонала вспомогательного здания шестидневная рабочая неделя с односменной работой. Режим работы персонала охраны: круглосуточный ежедневный по графику смен.

Максимальная пропускная способность здания – 88 чел./смена. Штат персонала 12 человек, в том числе: радиоинженер – 1 чел., тренер – 3 чел., охрана – 1 чел., буфетчица – 1 чел., уборщица – 2 чел., дворник – 1 чел., сантехник – 1 чел., электрик – 1 чел., гардеробщица – 1 чел.

Основное здание ФОК

Основное здание ФОК предусмотрено отапливаемое круглогодичной эксплуатации в одно, двухэтажном исполнении с подвальным этажом под частью здания.

Оборудование физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) позволяет проводить тренировочные занятия и соревнования местного уровня по баскетболу, гандболу, волейболу, мини-футболу в универсальном игровом зале. Также предусмотрены спортивный зал, предназначенный для учебно-тренировочных занятий и соревнований местного уровня по боксу, спортивный зал, предназначенный для спортивных занятий по борьбе, и тренажерный зал для спортивно-оздоровительных занятий населения, в том числе маломобильных граждан.

В подвальном этаже предусмотрены следующие помещения: технические помещения инженерных систем, тренажерный зал, раздевальная мужская на 16 мест с душевыми и санузлами, раздевальная женская на 16 мест с душевыми и санузлами, кладовая временного хранения отработанных ртутьсодержащих ламп, инвентарная, кабинет инструктора, комната технического персонала, комната уборочного инвентаря. Тренажерный зал предусмотрен с пропускной способностью 40 чел./смену, оборудован различными видами силовых тренажеров и спортивным оборудованием. Раздевальные оборудованы индивидуальными шкафами и скамьями. Для сушки рук предусмотрены электросушители, для сушки волос настенные фены. Инвентарная оснащена

универсальными стеллажами. Кабинет инструктора на 2 рабочих места оснащен необходимой мебелью и оргтехникой. В комнате технического персонала предусмотрены: обеденный стол и 4 стула, электрочайник, микроволновая печь, диван; семь шкафов для одежды.

На первом этаже предусмотрены следующие помещения: тамбур главного входа, вестибюль, пост охраны, гардероб, санузел для МГН, для мужчин, для женщин, универсальный спортивный зал, зал бокса, снарядная для зала бокса и снарядная для универсального зала, снарядная для стоек баскетбольных, две раздевальные на 10 мест с санузлом и душевыми каждая для спортсменов зала бокса, две раздевальные с санузлом и душевой для трех спортсменов с ограниченными возможностями каждая, три тренерские (одна на два рабочих места и две на одно рабочее место) с санузлом и душевой, комната личной гигиены женщин, четыре раздевальные на 20 мест с санузлом и душевыми каждая для спортсменов универсального зала, медпункт с кабинетом врача, раздевальной и санузлом, две кладовые уборочного инвентаря.

Гардероб оснащен вешалками на 40 крючков и гардеробным прилавком с полкой для сумок. Кабинет врача оснащен нормативным минимальным набором медицинского оборудования.

Универсальный спортивный зал предусмотрен в помещении размером 26,66 х47,66 м и высотой 8,50 м с пропускной способностью 48 человек/смену, предназначен для занятий в баскетбол, волейбол и мини-футбол. В универсальном спортивном зале предусмотрено информационное видеотабло с системой вывода на экран информации о ходе игры по мини-футболу, баскетболу, волейболу. Управление информационным видеотабло предусмотрено из звукоаппаратной. В универсальном спортивном зале предусмотрены 2-е основные и 4-е тренировочные баскетбольные мобильные складные стойки, с возможностью их складирования в снарядной во время иного использования зала. Также в универсальном зале предусмотрена установка волейбольной сетки и судейской волейбольной вышки. Предусмотрены ворота для игры в мини-футбол. Для защиты оконных стекол от попадания мяча или иного спортивного снаряда, на окнах предусмотрены заградительные сетки. Для возможности проведения нескольких тренировок одновременно в одном спортивном зале предусмотрена разделительная сетка. Раздевальные для переодевания спортсменов при универсальном спортивном зале мойкой для ног, 3-я душевыми сетками и одним умывальником.

Зал бокса с предусмотрен с пропускной способностью 20 чел./смену, оборудован двумя рингами, один - для тренировочных занятий, второй - для соревнований. В зале бокса предусмотрена зона судейства и трансформируемая телескопическая трибуна для зрителей на 34 посадочных места. Также в зале для бокса предусмотрено необходимое спортивное оборудование, предназначенное для тренировки боксеров. Раздевальные для переодевания спортсменов, предусмотрено оснастить индивидуальными шкафами для одежды и скамьями. При каждой раздевальной предусмотрены одна мойка для ног, 2-е душевые сетки и один умывальник. Для сушки рук предусмотрены электросушители, для сушки волос настенные фены. Снарядные оснащены универсальными стеллажами. Кабинеты инструкторов на одно и на 2 рабочих места оснащены необходимой офисной мебелью и оргтехникой.

На втором этаже предусмотрены следующие помещения: холл, кабинет директора, буфет на 16 посадочных мест с кладовой и зоной моечной в ней, борцовский зал, тренерская на два рабочих места с санузлом и душевой, массажный кабинет с раздевальной и душевой при зале борьбы, снарядная, две раздевальные на 15 мест с санузлом и душевыми каждая для спортсменов зала борьбы, звукоаппаратная, бухгалтерия, кабинет главного инженера, холл, кабинет заместителя директора, кабинет

завхоза (коменданта), инфракрасная сауна с двумя душевыми, раздевальной, с комнатой отдыха, санузлом, массажной на два массажных стола, комната приема пищи персонала, три трибуны для зрителей на 66 посадочных места каждая и два места (пятна) для зрителей на креслах колясках на балконе универсального спортивного зала (всего 200 мест для зрителей), серверная, санузел для маломобильных посетителей, кладовая уборочного инвентаря, мужской и женский санузлы для зрителей.

Борцовский зал оснащен татами. Для предотвращения травм стены на высоту 2 м предусмотрено обшить матами. В борцовском зале предусмотрено необходимое спортивное оборудование, предназначенное для тренировки борцов.

Кабину инфракрасной сауны предусмотрено оборудовать комплектом инфракрасных излучателей. В комнате отдыха предусмотрены: журнальный столик, электрочайник, микроволновая печь, диван, телевизор.

В кладовой уборочного инвентаря предусмотрен шкаф для уборочного инвентаря. Комната личной гигиены женщин предусмотрено оснастить туалетным столиком.

Кабинеты на одно, два и три рабочих места оснащены необходимой офисной мебелью и оргтехникой.

Буфет предназначен для обслуживания сотрудников здания, посетителей и занимающихся спортсменов. Работа буфета предусмотрена на продукции высокой степени готовности (бутерброды, мучные, булочные и кондитерские изделия, напитки в таре). Буфет оснащен прилавком-витриной, холодильной камерой, мармитом. Для разогрева штучных изделий предусмотрена микроволновая печь. Для раздачи продукции предусмотрена разовая посуда, допускаемая для использования в микроволновых печах. Расчет за пищевую продукцию предусмотрен через кассу, оснащенную контрольно-кассовым аппаратом с фискальной памятью.

Для обеспечения доступности МГН между этажами и подвалом предусмотрен вертикальный шахтный подъемник, установленный в лестничном узле. На втором этаже для спуска и подъема с отм.+4,500 на отм.+3,300, также установлен подъемник. Предусмотрены адаптированные для МГН входные группы и пути передвижения внутри здания. Предусмотрены укороченные пути эвакуации из помещений, предназначенных для посещения или занятий МГН, оснащенные пандусом, подъемниками, обеспечивающие нормативное время эвакуации и условия эвакуации без значимых последствий воздействия факторов пожара на здоровье эвакуируемых МГН.

Режим работы персонала основного здания шестидневная рабочая неделя с односменной работой. Режим работы персонала охраны: круглосуточный 2-х сменный ежедневный.

Персонал основного здания ФОК - 31 человек, в том числе: директор; заместитель директора; завхоз; бухгалтер; главный инженер; звукооператор; врач; массажисты - 6 человек; гардеробщик; работники столовой - 2 человека; электрик; дворник; слесарь; охранники – 8 человек (2 человека в смену); уборщики помещений - 4 человека.

Количество зрительских мест всего 234 места, в том числе в зале бокса - 34 места; в универсальном зале 200 мест.

Пропускная способность основного здания ФОК - 138 человек в смену, в том числе: тренажерный зал - 40 чел./смену; зал бокса-20 чел./смену; универсальный зал - 48 человек в смену; борцовский зал - 30 человек /смену.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Раздел архитектурно-планировочные решения выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-18-2013 «Закрытые спортивные залы».

Основное здание

Здание физкультурно-оздоровительного комплекса двухэтажное, отапливаемое, с неполным каркасом, прямоугольной формы в плане с размерами в крайних осях 69,0х36,0 м. Высота первого и второго этажей в чистоте 3,0; 3,9; 4,2 и 4,0 м, высота зала для занятий игровыми видами спорта до выступающих конструкций 8,5 м. Частично в осях «1» - «4» запроектирован подвальный этаж высотой до низа плиты перекрытия 4,2 м.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 3.6.

В подвале расположены: электрощитовая, тепловой пункт, кладовая отработанных ламп, водомерный узел, комната техперсонала, комната уборочного инвентаря, душевые, санузлы, раздевальные мужская и женская, инвентарная, венткамера со шлюзовой, кабинет инструктора, тренажерный зал, раздевальная.

На первом этаже расположены: тамбур главного входа, душевые, санузлы, тренерские, вестибюль, пост охраны, гардеробная, раздевальные, умывальная для маломобильных посетителей, санузел для маломобильных посетителей, умывальные и санузлы для мужчин и для женщин; зал бокса; снарядные, кабинет врача, кладовые уборочного инвентаря, раздевальные для спортсменов с ограниченными возможностями, санузлы с душевыми для спортсменов с ограниченными возможностями, универсальный спортзал, комната личной гигиены женщин.

На втором этаже предусмотрены: бухгалтерия, кабинет главного инженера, холл, кабинет заместителя директора, борцовский зал, кабинет завхоза (коменданта), тренерские, серверная, душевые, санузел для маломобильных посетителей, туалет с умывальной, кладовая уборочного инвентаря, массажные, раздевальные массажных, санузлы, комната приема пищи персоналом, снарядная, комната отдыха, сауна, звукоаппаратная, кабинет директора, буфет, подсобное помещение буфета, балкон.

Вертикальная связь между этажами здания ФОКа обеспечивается закрытой трехмаршевой лестницей (тип Л1), и двумя наружными лестницами с выходами непосредственно наружу. Кроме центрального выхода, из здания предусмотрен дополнительный выход, ведущий из коридоров с отметки первого этажа непосредственно наружу, и два обособленных выхода из универсального спортивного зала и зала бокса наружу.

Естественное освещение помещений обеспечивается через оконные проемы в наружных стенах. Притворы оконных и дверных блоков уплотняются упругими прокладками.

Архитектурное и цветовое решение фасадов здания соответствуют эскизному проекту, согласованному главным архитектором г. Рудный и ГУ «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудный в 2019 году.

Для лиц с ограниченными возможностями на первом этаже предусмотрен санузел с требуемыми размерами, на трибунах в первом уровне организованы места, для подъема на крыльцо главного и дополнительного входов предусмотрены подъемники. Ширина дверей выходов из помещений и коридоров принята не менее 0,9 м. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола.

Наружная отделка цоколя и крылец - облицовка керамической фасадной плиткой; Фасад – навесной, вентилируемый с утеплителем Техновент Стандарт толщиной 120 мм, с последующей облицовкой линеарными панелями по вертикальным направляющим.

Фронтальные экраны козырьков входных групп – фасадные кассеты Puzzleton по металлическому каркасу.

Внутренняя отделка: потолки – затирка цементно-песчаным раствором, известковая побелка, выравнивание цементной штукатуркой, подвесные гипсокартонные, водоэмульсионная окраска, масляная окраска; стены – улучшенная штукатурка, шпатлевка Алинекс, огрунтовка, окраска водоэмульсионная, масляная окраска, керамическая плитка.

Полы – бетонные, линолеум ГОСТ 18108-80, паркет ГОСТ 862.3-86, половая эмаль, керамическая плитка ГОСТ 6787-2001, керамогранитная плитка, рулонное на основе резиновой крошки.

Крыша – плоская, бесчердачная, с наружным организованным водостоком; покрытие – ПВХ мембрана Logicroof. Утепление кровли - минераловатный утеплитель Техноруф и Logicroof общей толщиной 100 мм.

Окна - индивидуальные из ПВХ-профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Витражи - индивидуальные из алюминиевых профилей по ГОСТ 21519-2003 с тройным остеклением.

Двери наружные и внутренние – стальные по ГОСТ 31173-2003, из ПВХ-профилей ГОСТ 30970-2014, деревянные по ГОСТ 6629-88. Двери технических помещений - противопожарные металлические.

Отмостка - асфальтобетонная, по щебеночному основанию, шириной 1000 мм.

Основные технические показатели по архитектурно-планировочному разделу приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Основные показатели по архитектурно-планировочному разделу

№ п/п	Наименование здания	Площадь застройки, м²		Общая площадь здания, м²		Строительный объем, м³	
		заявленная	рекомендуемая	заявленная	рекомендуемая	заявленная	рекомендуемая
1	ФОК	2733,85	2733,85	4204,92	4204,92	33367,6	33367,6

6.2.4 Конструктивные решения

Физкультурно-оздоровительный комплекс

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания:

в осях 1–3; Г-И - рамно-связевый каркас, двухэтажный; Каркас представляет собой двухпролетное (9 и 6 м) сооружение ниже отм. 0,000 и однопролетное (15 м) выше отм. 0,000 с несущими колоннами и балками. Жесткость каркаса в поперечном направлении обеспечивается жестким защемлением основных колонн каркаса в фундаменте. Устойчивость в продольном направлении обеспечивается защемлением колонн в кирпичных стенах.

в осях 1-3; А-Г и И-К, в осях 3-12; А-К – бескаркасная, двухэтажное. Пространственная жесткость обеспечена за счет продольных и поперечных кирпичных стен, а также горизонтальных жестких дисков из ж/б плит перекрытия и покрытия. Основанием фундаментов служит глина (ИГЭ-2).

Фундаменты под колонны - монолитные столбчатого типа из бетона В20, армированного каркасами и сетками из стержней А-240 и А-400 по ГОСТ 34028-2016 по подготовке из бетона В3,5, F50, W4.

Фундаменты под стены – ленточные монолитные из бетона В20, F150, W4, армированного каркасами и сетками из стержней А-240 и А-400 по ГОСТ 34028-2016 по подготовке из бетона В3,5, F50, W4.

Стены подвала – монолитные из бетона В20, F150, W4, армированного каркасами и сетками из стержней А-240 и А-400 по ГОСТ 34028-2016 толщиной 600 мм.

Стены наружные – из кирпича КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/125/2.0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М-100 толщиной 510 мм с вентилируемым фасадом утеплением из минераловатной плиты ТехноНиколь толщиной 120 мм и облицовкой линеарной панелью по металлическому каркасу.

Стены внутренние - из кирпича КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М-50 толщиной 380 мм.

Перегородки – из кирпича КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М-50 толщиной 120 мм; гипсокартонные перегородки по металлическому каркасу с заполнением минплитой Техноблок (компании ТехноНиколь) по серии 1.031.9-2.07 вып.2.

Перекрытия – сборные железобетонные плиты по серии ПБ 220.20-1.

Козырьки - монолитные из бетона В20, F150, W4, армированного каркасами и сетками из стержней А-240 и А-400 по ГОСТ 34028-2016 толщиной 300 мм.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып. 1; монолитные из бетона В25, F150, W4, армированного каркасами и сетками из стержней А-240 и А-400 по ГОСТ 34028-2016.

Крыша – совмещенная с утеплением из минераловатного утеплителя ТЕХНОРУФ Н ПРОФ по ТУ 5762-017-74182181-2015 (50 мм) и LOGICPIR PROF по СТО 72746455-3.8.1-2014 (50 мм) по профилированному листу по ГОСТ 24045-2010.

Кровля – ПВХ мембрана Logicroof-RV по СТО 72746455-3.4.1-2013.

Колонны – из двутавров по ГОСТ 26020-83.

Балки - из двутавра по ГОСТ 26020-83, из листа по ГОСТ 19903-74*.

Стропильные фермы – металлические по серии 1.263.2-4 вып.3.

Прогоны покрытия – из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Косоуры – из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Ступени - по ГОСТ 8717.0-84.

Ограждение кровли – из трубы по ГОСТ 10704-91.

Вспомогательное здание

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – III.

Конструктивная схема здания - бескаркасная, двухэтажное. Пространственная жесткость обеспечена за счет продольных и поперечных кирпичных стен, а также горизонтальных жестких дисков из железобетонных плит перекрытия и покрытия. Основанием фундаментов служит глина (ИГЭ-2).

Фундаменты под стены – ленточные монолитные из бетона В20, F150, W4, армированного сетками из стержней А-240 и А-400 по ГОСТ 34028-2016 по подготовке из бетона В3,5, F150, W4 толщиной 100 мм.

Стены подвала – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные – из кирпича КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М-50 толщиной 380 мм с вентилируемым фасадом, утеплением из минераловатной плиты ТехноВент Стандарт толщиной 120 мм и облицовкой фасадными кассетами по металлическому каркасу.

Стены внутренние - из кирпича КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М-50 толщиной 380 мм.

Перегородки – из кирпича КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М-50 толщиной 120 мм; гипсокартонные перегородки по металлическому каркасу с заполнением минплитой Техноблок (компании ТехноНиколь) по серии 1.031.9-2.07 вып.2.

Перекрытия – сборные железобетонные плиты по серии ПБ 220.20-1.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып. 1.

Крыша – чердачная из деревянного каркаса с организованным водостоком.

Утеплитель покрытия - из минераловатной плиты ТЕХНОРУФ Н 30 по ТУ 5762-017-74182181-2015 (100 мм) и ТЕХНОРУФ Н 60 по ТУ 5762-017-74182181-2015 (50 мм).

Кровля – из металлочерепицы.

Окна – из ПВХ по ГОСТ 30674-99.

Двери – по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 31173-2003, ГОСТ 30970-2014.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 1,5 м.

Трибуна № 1 и № 2

Уровень ответственности – I.

Степень огнестойкости – III.

Конструктивная схема здания - бескаркасная, одноэтажное. Пространственная жесткость обеспечена за счет продольных и поперечных кирпичных стен, а также горизонтальных жестких дисков из железобетонных плит перекрытия и покрытия. Основанием фундаментов служит глина (ИГЭ-2).

Фундаменты под стены – ленточные монолитные из бетона В20, F150, W4, армированного сетками из стержней А-240 и А-400 по ГОСТ 34028-2016 по подготовке из бетона В3,5, F150, W4 толщиной 100 мм и из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные – из кирпича КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М-50 толщиной 380 мм.

Стены внутренние - из кирпича КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М-50 толщиной 380 мм и 510 мм.

Перегородки – из кирпича КР-р-по 250х120х88/1.4НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М-50 толщиной 120 мм.

Перекрытия – сборные железобетонные плиты по серии ПБ 220.20-1.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып. 1.

Кровля – эксплуатируемая из Taikor Top 425 по стяжке из цементно-песчаного раствора М-150 и плитам покрытия.

Окна – из ПВХ по ГОСТ 30674-99.

Двери – по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 31173-2003, ГОСТ 30970-2014.

Площадка для мусороконтейнеров

Фундаменты – столбчатые, монолитные из бетона В7,5, F50, W4. Основанием фундамента служит глина (ИГЭ-2).

Площадка- монолитная плита из бетона В7,5 F50 W4 толщиной 150 мм.

Стойки – из трубы по ГОСТ 8639-82.

Ограждение – из профлиста по ГОСТ 24045-2010.

Подпорные стенки

Фундаменты – ленточные монолитные из бетона В15, F75, W4, армированного сетками из стержней А-240 и А-400 по ГОСТ 34028-2016 по подготовке из бетона В3,5 толщиной 100 мм. Основанием фундамента служит глина (ИГЭ-2).

Стойки – из трубы по ГОСТ 10704-91.

Ограждение – из трубы по ГОСТ 10704-91.

Ограждение сетки ловушки

Фундаменты – столбчатые, монолитные из бетона В12,5, F50, W4. Основанием фундамента служит глина (ИГЭ-2).

Стойки – из трубы по ГОСТ 30245-2003.

Ограждение – из уголка по ГОСТ 8509-93, сетки по ГОСТ 5336-80.

Ограждение вокруг стадиона

Фундаменты – столбчатые, монолитные из бетона В15, F50, W4, армированного каркасами из стержней А-240 и А-400 по ГОСТ 34028-2016. Основанием фундамента служит глина (ИГЭ-2).

Стойки – из трубы по ГОСТ 10704-91.

Ограждение – из квадрата по ГОСТ 8639-82, трубы по ГОСТ 2590-2006.

Фундамент под осветительную мачту

Фундаменты – столбчатые, монолитные из бетона В20, F100, W4, армированного каркасами и сетками из стержней А-240 и А-400 по ГОСТ 34028-2016. Основанием фундамента служит глина (ИГЭ-2).

Тепловая камера

Днище – монолитная плита из бетона В15, F150, W4, армированная сеткой по ГОСТ 23279-2012 по подготовке из щебня (100 мм). Основанием днища служит глина (ИГЭ-2).

Стены – из блоков по ГОСТ 13579-78*.

Покрытие – из плит по серии 3.006.1-2.87.

Балки - по серии 3.006.1-2.87.

Перемычки – по серии 1.038.1-1.

Кольцо опорное – по серии 3.900.1-14.

Стремянка – по серии 1.100.2-5.

Люк – по ГОСТ 3634-99.

Неподвижная опора

Фундамент – монолитная плита из бетона В25, F150, W4 по подготовке из бетона В3,5, F 50, W4. Основанием днища служит глина (ИГЭ-2).

Балки неподвижной опоры – из швеллера по ГОСТ 8240-89.

Водопроводная камера

Днище – монолитная плита из бетона В15, F150, W4, армированная сеткой по ГОСТ 23279-2012 по подготовке из щебня (100 мм). Основанием днища служит глина (ИГЭ-2).

Стены – из блоков по ГОСТ 13579-78*.

Покрытие – из плит по серии 3.006.1-2.87.

Кольца стеновые - по серии 3.900.1-14.

Перемычки – по серии 1.038.1-1.

Кольцо опорное – по серии 3.900.1-14.

Стремянка – по серии 1.100.2-5.

Люк – по ГОСТ 3634-99.

Отмостка – из асфальтобетона по песчано-гравийной смеси шириной 0,5 м.

2КТПБ-400/6/0,4

Фундаменты - ленточные из блоков по ГОСТ 13579-78* по подготовке из бетона В3,5, F50, W4 толщиной 100 мм. Основанием фундамента служит глина (ИГЭ-2).

Отмостка – из бетона В7,5, F150, W4 шириной 0,8 м.

Фундамент под флагшток

Фундаменты – столбчатый, монолитный из бетона В15, F150, W4, армированный стержнями из арматуры А-240 и А-400 по ГОСТ 34028-2016 Основанием фундамента служит глина (ИГЭ-2).

Водоотводной лоток

Лоток - монолитный из бетона В15, F150, W8. Основанием днища служит глина (ИГЭ-2).

Решетка – чугунная по ТС «Стандартпарк».

Информационное табло

Фундаменты – столбчатый, монолитный из бетона В15, F150, W4, армированный стержнями из арматуры А-240 и А-400 по ГОСТ 34028-2016. Основанием фундамента служит глина (ИГЭ-2).

Каркас табло – из швеллера по ГОСТ 8240-97, уголка 8509-93, профиля по ГОСТ 30245-2003.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Для здания ФОК бетонные и железобетонные конструкции предусмотрено выполнить из бетона W4 на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85.

Для вспомогательного здания и трибун (№ 1 и № 2) бетонные и железобетонные конструкции предусмотрено выполнить из бетона W4, F150 на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85.

Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за 2 раза.

Все металлические изделия предусмотрено окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по слою грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Все деревянные конструкции предусмотрено пропитать препаратом ТХЭФ-ПТ.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепловые сети

Проект тепловых сетей физкультурно-оздоровительного комплекса выполнен в соответствии с заданием и дополнением к заданию на проектирование, ТУ № 14Т-26-19 от 23.09.2019 г., выданными ТОО «Рудненская теплосеть» и нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Источник теплоснабжения - ТЭЦ города Рудного. Точка подключения –существующая камера ТК8.11 ТК-8,11.

Регулирование - центральное качественное. Теплоноситель - горячая вода с параметрами 105-70 °С.

Проектом предусмотрен демонтаж существующей теплофикационной камеры ТК 8.11 и монтаж новой камеры УТ1 в связи с невозможностью врезки ответвления диаметром 150 мм.

Трубопроводы прокладываются в непроходных каналах типа КЛ.

Монтаж трубопроводов в каналах производится в соответствии со СНиП 3.05.03-85.

Для компенсации теплового удлинения труб использованы сильфонные компенсаторы и углы поворота.

Трубы тепловых сетей принимаются по ГОСТ 10704-91* группы В, изготовленные в соответствии с ТУ ГОСТ 10705-80 группы В из стали 3 сп.5 прямошовные сварные.

Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6 МПа (16 кгс/см^2).

Изоляция трубопроводов принята матами минераловатными М100 б=60 мм.

Покровный слой - стеклорубероид.

Грунтовые воды на участке изысканий до глубины 10 м не вскрыты.

Протяженность теплосети – 430,5 м.

Отопление, вентиляция

Проект отопления и вентиляции объекта разработан согласно заданию и дополнению к заданию на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан.

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года минус 33,5 °С.

Расчетная температура внутреннего воздуха для холодного периода принята плюс 18 °С, плюс 16 °С.

Теплоснабжение объекта предусмотрено от ТЭЦ г. Рудного.

Теплоноситель в системе теплоснабжения - вода с параметрами 105-70 °С.

Тепловые узлы установлены в помещении тепловых пунктов.

Основное и вспомогательное здание

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

Общий расход тепла по основному зданию составляет 840950 Вт в том числе:

на отопление 164340 Вт;

на вентиляцию 391670 Вт;

на горячее водоснабжение 284940 Вт.

Общий расход тепла по вспомогательному зданию составляет 179460 Вт в том числе:

на отопление 36690 Вт;

на вентиляцию 72990 Вт;

на горячее водоснабжение 69780 Вт.

Системы отопления здания приняты двухтрубные горизонтальные.

Трубопроводы систем отопления раздевалок и кабинетов прокладываются в конструкции пола и приняты из металлопластиковых труб.

Трубопроводы систем отопления залов и разводящие трубопроводы приняты из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы с теплоотдачей одной секции 0,195 кВт.

Для удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов установлены краны Маевского.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов установлены автоматические регуляторы.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Приточные установки установлены в помещении венткамеры.

Вытяжка из помещений предусмотрена канальными вентиляторами.

Воздуховоды приняты металлические из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции осуществляется согласно СП РК 4.01-102-2013.

Трибуна № 1 и № 2

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Приток воздуха в раздевалки и санузлы предусмотрен через форточки. Вытяжка из помещений предусмотрена канальными вентиляторами В1-В6.

Воздуховоды приняты металлические из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Раздел выполнен согласно заданию и дополнению к заданию на проектирование, техническим условиям № 05-2989 от 25.09.2020 г., выданным ТОО «Рудненский водоканал» и в соответствии с нормативной документацией действующей на территории Республики Казахстан

Водоснабжение

Хозяйственно-противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды основного здания, трибун № 1 и № 2 и вспомогательного здания, на наружное и внутреннее пожаротушение.

Источником водоснабжения является существующая водопроводная сеть хозяйственно-противопожарного водопровода диаметром 300 мм по ул. Комсомольская.

Гарантированный напор в сети – 28 м вод.ст.

Точка подключения проектируемый водопроводный колодец на существующей сети.

От точки врезки до основного здания водопровод укладывается в две нитки, к трибунам и к вспомогательному зданию – в одну нитку.

Проектируемые сети приняты подземной прокладки из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 диаметром 100х6,60 мм, 90х5,40 мм, 75х4,50 мм, 50х3,50 мм «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Переход под автодорогой предусмотрен в футлярах из стальных труб диаметром 325х7 мм по ГОСТ 10704-91 методом горизонтально - направленного бурения.

На проектируемой сети предусмотрена установка водопроводных колодцев из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. В колодцах предусмотрено устройство запорно-регулирующей арматуры и пожарных гидрантов.

Наружное пожаротушение с расходом воды 20 л/сек предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов.

При пересечении с бытовой канализацией водопровод укладывается в футляре из стальных труб диаметром 325х7 мм по ГОСТ 10704-91. Изоляция футляра весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-2005.

Общая протяженность сетей водопровода - 534,90 м.

Водоотведение

Хозяйственно-бытовая канализация - К1- предназначена для отведения стоков от ФОК в существующую сеть бытовой канализации диаметром 500 мм по ул. Комсомольской.

Точка врезки существующий канализационный колодец.

Система принята самотечная, частично напорная.

Для отвода стоков от санитарных приборов, расположенных в подвале основного здания, предусмотрена насосная установка из двух насосов (один рабочий, один резервный), производительностью 9 м^3/час, напором 11 м, которая устанавливается в канализационном колодце. Для гашения напора предусмотрен колодец – гаситель.

Сети самотечной канализации выполняются из двухслойных профилированных труб кольцевой жесткостью SN8 диаметром наружным 200 мм по ТУ 22.21.21-001-73011750-2017 на муфтовом соединении, напорной – из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром 40х2,50 мм.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Общая протяженность сетей канализации - 457,50 м, в том числе 3,10 м напорных.

Ливневая канализация

Отвод дождевых и талых вод от беговых дорожек стадиона предусмотрен с помощью водоотводных бетонных лотков с решетками, а далее по подземной сети ливневой канализации в существующие колодцы ливневой канализации.

Сети выполняются из двухслойных профилированных труб кольцевой жесткостью SN8 диаметром наружным 250 мм по ТУ 22.21.21-001-73011750-2017 на муфтовом соединении и бетонных лотков с решетками (раздел АС).

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Общая протяженность сетей ливневой канализации -140,10 м.

Внутренний водопровод и канализация

Система внутреннего объединенного хозяйственно-противопожарного водопровода - В1- обеспечивает подачу питьевой воды к санитарным приборам, на внутреннее пожаротушение. Подача воды в здания осуществляется от проектируемого наружного водопровода. Гарантированный напор - 28 м.

Основное здание

Холодное водоснабжение

В здании предусмотрен объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод.

Необходимый напор в сети для хозяйственно-питьевых целей 17,18 м, для противопожарных - 33,85 м.

Холодное водоснабжение осуществляется от двух вводов из полиэтиленовых труб диаметром 90х5,40 мм.

Водомерный узел предусмотрен в помещении водомерного узла с прибором учета воды диаметром 32 мм класс точности «С» с импульсным выходом. На обводной линии предусмотрена задвижка с электроприводом.

Магистраль и стояки предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75, опуски и подводки к санитарных приборам из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы на вводе, проложенные в техническом коридоре, выполняются в изоляции.

Для обеспечения требуемого напора для противопожарных нужд, предусмотрена насосная установка, состоящая из двух насосов производительностью 26,64 м^3/час, напором 26 м, расположенная в помещении насосной станции в осях 1-2 и Б-В..

Внутреннее пожаротушения предусмотрено от пожарных кранов, размещенных в пожарных шкафах. Расход на внутреннее пожаротушение принят 2,6 л/сек в 2 струи.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от узла управления (см раздел ОВ).

Предусмотрена циркуляция горячей воды.

Магистрали и стояки предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75, опуски и подводки к санитарных приборам из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Предусмотрена установка приборов учета горячей воды, на подающем трубопроводе диаметром 40 мм, на циркуляционном трубопроводе диаметром 25 мм. Приборы учета установлены в помещении теплового узла в осях 1-2 и Б-В.

Предусмотрена изоляция труб горячего водоснабжения.

Прокладка магистральных сетей холодного и горячего водоснабжения предусмотрена под потолком цокольного и первого этажа. Полипропиленовые трубы прокладываются скрыто.

Канализация

Предусмотрена бытовая канализация, отводящая стоки от санитарных приборов.

Санитарные приборы, расположенные в цокольном этаже присоединяются к отдельной системе канализации с самостоятельным выпуском.

Сброс сточных вод предусмотрен в проектируемую сеть канализации.

Внутренняя сеть канализации предусмотрена из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89.

Вспомогательное здание

В здании предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод.

Необходимый напор в сети для хозяйственно-питьевых целей 13,26 м.

Холодное водоснабжение осуществляется от одного ввода из полиэтиленовых труб диаметром 50х3,00 мм.

Для учета расхода холодной воды предусмотрена установка водомерного узла с прибором учета воды диаметром 20 мм, класс точности «С» с импульсным выходом.

Магистраль, стояки и подводки к санитарным приборам предусмотрены из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от узла управления (см раздел ОВ).

Предусмотрена циркуляция горячей воды.

Магистрали, стояки и подводки к санитарным приборам предусмотрены из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Предусмотрена изоляция труб горячего водоснабжения.

Предусмотрена установка приборов учета горячей воды, на подающем трубопроводе диаметр 20 мм, на циркуляционном -диаметр 15 мм.

Канализация

Предусмотрена бытовая канализация, отводящая стоки от санитарных приборов и производственная, отводящая стоки от буфета.

Выпуск производственных стоков предусмотрен выше уровня выпуска хозяйственно-бытовой канализации. В моечной посуды предусмотрен трап.

Санитарные приборы, расположенные в подвальном этаже присоединяются к отдельной системе канализации с установкой задвижки с электроприводом.

Внутренняя сеть канализации предусмотрена из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89

Отвод стоков из дренажного приямка теплового узла предусмотрен насосами (один рабочий, один резервный), производительностью 10 м^3/час, напором 8 м.

Гашение напора при отведении напорных стоков в самотечную канализацию предусмотрено через сифон-ревизию со стальной воронкой с разрывом струи.

Внутренние водостоки не рассматриваются.

Трибуна №1 и трибуна № 2

В здании под трибунами предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод.

Помещения функционируют только в летнее время.

Необходимый напор в сети для хозяйственно-питьевых целей 10,00 м.

Холодное водоснабжение осуществляется от одного ввода из полиэтиленовых труб диаметром 50х3,00 мм.

На вводе предусмотрен водомерный узел со счетчиком диаметром 15 мм класс точности «С» с импульсным выходом.

Магистраль, стояки и подводки к санитарным приборам предусмотрены из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Внутреннее пожаротушение не предусматривается.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических накопительных водонагревателей.

Сети предусмотрены из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Канализация

Предусмотрена бытовая канализация, отводящая стоки от санитарных приборов.

Сброс сточных вод от здания предусмотрен в проектируемую сеть канализации

Внутренняя сеть канализации предусмотрена из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89

Внутренние водостоки не рассматриваются.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение физкультурно-оздоровительного комплекса (ФОК) предусмотрено согласно техническим условиям № 73 от 20.09.2019 г., выданным ТОО «ЭПК Атика». Источником электроснабжения объекта предусмотрена проектируемая трансформаторная подстанция 6/0,4 кВ типа 2КТПБ-400-6/0,4 мощностью 2х400 кВА. По надежности электроснабжения электроприемники ФОК относятся в основном ко II категории, имеются потребители I и III категории.

Точки присоединения проектируемой 2БКТП-400 к существующей электрической сети - РУ-6 кВ ТП-10-1 и РУ-6 кВ ТП «Дом быта». В РУ-6 кВ ТП «Дом быта» и РУ-6 кВ ТП-10-1 устанавливаются ячейки типа КСО-366 с трансформаторами напряжения ЗНОЛП-6, трансформаторами тока и кабельными связями с существующей ячейкой. На границах раздела в РУ-6 кВ ТП «Дом быта» и в РУ-6 кВ ТП-10-1 устанавливаются шкафы учета электроэнергии.

Подключение проектируемой 2БКТП-400 от РУ-6 кВ ТП-10-1 и РУ-6 кВ ТП «Дом быта» предусмотрено по кабельным линиям 6 кВ кабелем АПвПу-10 сечением 3х95 мм^2, прокладываемым в земле в траншеях по серии А5-92. Общая длина КЛ-6 кВ составляет 1,175 км.

Кабельные линии 0,4 кВ предусмотрено выполнить кабелем АВБбШв-1,0, прокладываемым в земле в траншеях по серии А5-92. Общая длина КЛ-0,4 кВ составляет 2,503 км.

Для защиты от ударов молнии предусматривается устройство активной молниезащиты территории ФОК. Молниепремники расположены на прожекторных мачтах высотой 30 м. Заземляющее устройство молниезащиты выполняется по типу "воронья лапа" с сопротивлением не более 10 Ом.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические не токоведущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, предусмотрено присоединить к заземляющему устройству.

Основные показатели:

расчетная нагрузка ФОК - 325,4 кВт.

Наружное электроосвещение

Наружное электроосвещение ФОК предусмотрено в соответствии с заданием и дополнением к заданию на проектирование. По степени надежности электроснабжения наружное освещение относится к III-й категории. Электроснабжение наружного освещения предусмотрено от проектируемой 2КТПБ-400 с установкой ящика управления ЯУО 9602-3174 У4. Управление наружным освещением предусмотрено в автоматическом и ручном режиме. Наружное освещение территории ФОК предусмотрено выполнить светодиодными

светильниками мощностью 100 Вт, установленными на металлические опоры высотой 6,0 м. Для основного и вспомогательного зданий ФОК предусмотрено фасадное освещение светодиодными светильниками мощностью 24 Вт, установленными на фасадах зданий.

Освещение футбольного поля предусмотрено металлогалогенными прожекторами мощностью 2000 Вт и светодиодными светильниками мощностью 217 Вт, установленными на 4-х прожекторных мачтах. Электроснабжение прожекторных мачт предусмотрено через шкафы 1М-2, 2М-1, 3М-1, 4М-2, находящимися у прожекторных мачт, управление освещением выполняется вручную через шкаф ШУПО-1, находящийся в радиорубке вспомогательного здания.

Заземление осветительной арматуры предусмотрено путем присоединения к нулевой защитной жиле питающего кабеля. В

Основные показатели:

расчетная мощность освещения территории ФОК - 5,46 кВт;

расчетная мощность фасадного освещения - 2,16 кВт;

расчетная мощность освещения футбольного поля - 111,04 кВт.

Электроосвещение и силовое оборудование

Основное здание

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям второй категории, кроме прибора пожарной сигнализации и противопожарной задвижки с электроприводом на обводном пожарном трубопроводе, которые относятся к потребителям первой категории.

В здании предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Величина освещенности принята по СП РК 2.04-104-2012.

Для защиты от поражения электрическим током приняты следующие меры: заземление и зануление, автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов.

Основные показатели:

расчетная мощность - 150,88 кВт.

Вспомогательное здание

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям второй категории, кроме прибора пожарной сигнализации, который относится к первой категории.

В здании предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Величина освещенности принята по СП РК 2.04-104-2012.

Для защиты от поражения электрическим током приняты следующие меры: заземление и зануление, автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов.

Основные показатели:

расчетная мощность - 45,2 кВт.

Трибуна № 1

По степени надежности электроснабжения электроприемники трибуны относятся к потребителям второй категории, кроме прибора пожарной сигнализации, который относится к первой категории.

В помещениях предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Величина освещенности принята по СП РК 2.04-104-2012.

Для защиты от поражения электрическим током приняты следующие меры: заземление и зануление, автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов.

Основные показатели:

расчетная мощность - 8,1 кВт;

Трибуна № 2

По степени надежности электроснабжения электроприемники трибуны относятся к потребителям второй категории, кроме прибора пожарной сигнализации, который относится к первой категории.

В помещениях предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Величина освещенности принята по СП РК 2.04-104-2012.

Для защиты от поражения электрическим током приняты следующие меры: заземление и зануление, автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов.

Основные показатели:

расчетная мощность - 7,2 кВт.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети связи

Наружные сети связи разработаны на основании задания и дополнения к заданию на проектирование и технических условий на телефонизацию № 7/19 от 25.10.2019 г., выданных АО «Казахтелеком» ЦТО МС Костанайского ТУМС.

Для телефонизации объекта предусмотрено: прокладка по существующей телефонной канализации волоконно-оптического кабеля (ВОК) типа ОК-4 от АТС-5/9 до существующего колодца ККС № 801; строительство телефонной канализации от существующего ККС № 801 до здания физкультурно-оздоровительного комплекса; перемонтаж существующей оптической муфты в шахте АТС-5/9.

Для прокладки слаботочных сетей связи, видеонаблюдения, охранно-пожарной сигнализации между зданиями физкультурно-оздоровительного комплекса, предусматривается строительство кабельной канализации от основного здания до вспомогательного здания и трибун № 1 и № 2.

Для объединения основного и вспомогательного здания в единую телефонную и локальную сеть, предусматривается прокладка двух оптических кабелей ОК-2 и кабеля ТППэп-20х2х0,4 мм.

Основные показатели:

протяженность проектируемой кабельной канализации - 303,0 м;

длина кабеля в проектируемой кабельной канализации - 732,0 м;

длина кабеля в существующей кабельной канализации – 1230,0 м.

Видеонаблюдение

Для основного и вспомогательного зданий, трибун и территории комплекса предусмотрена система видеонаблюдения, предназначенная для получения, обработки, хранения и воспроизведения визуальной информации о событиях, происходящих в помещениях здания, а также на прилегающей территории.

Пост наблюдения находится в помещении поста охраны на первом этаже основного здания. Пост оборудован одним автоматизированным рабочим местом, обеспечивающим через локальную вычислительную сеть удаленное наблюдение видеокамерами. Для комплекса предусматривается 86 видеокамер.

Звуковое оповещение

Для стадиона предусмотрена система озвучивания. Все оборудование формирования программ располагается в помещении радиоузла. В комплект оборудования формирования программ входят цифровой микшер и усилитель мощности 4х240 Вт. Усилитель и мультимедийное оборудование устанавливается в 19" телекоммуникационный шкаф 37U совместно с оборудованием локальной и телефонной связи. Для озвучивания стадиона приняты прожекторные громкоговорители MPH31-G и настенные громкоговорители MASK4T-W.

Управление оборудованием производится с персонального компьютера ПК, устанавливаемого в радиоузле в консоли звукорежиссера.

Слаботочные устройства

Основное здание

В основном здании предусмотрены следующие виды слаботочных сетей: локально-вычислительная сеть; сеть телефонизации; сеть телевидения; сеть звукофикации универсального спортзала.

Локально-вычислительная сеть

На объекте предусмотрена локально-вычислительная сеть, охватывающая рабочие места. Основное оборудование системы устанавливается в 37U шкафу, который устанавливается в серверной. Каждое рабочее место оборудуется двухпортовой информационной розеткой для подключения оборудования пользователей.

Телефонизация

Телефонизация объекта предусматривается от городской сети, согласно техническим условиям № 7/19 от 25.10.2019 г., выданным ЛТЦ г. Рудный ЦТО МС КТУМС. Ввод выполняется кабелем ОК-4 до телекоммуникационного шкафа 37U. Кабель между этажами прокладывается в вертикальных ПВХ трубах диаметром 32 мм. Кабель по помещениям прокладывается кабель-канале по стенам совместно с локально-вычислительными сетями и оконечивается телефонной розеткой. Общее количество абонентов - 13.

Телевидение

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка на кровле телевизионной антенны типа Дельта 375. Магистральная и абонентская сети выполняются кабелем марки RG-6, прокладываемым в кабель-канале по стенам совместно с локально-вычислительными сетями. Для защиты телеантенны от атмосферных разрядов предусматривается молниезащитное устройство.

Звукофикация

Для универсального спортзала предусмотрено озвучивание и создания звуковых эффектов на основе современного профессионального оборудования.

Вспомогательное здание

Во вспомогательном здании предусмотрены следующие виды слаботочных сетей: локально-вычислительная сеть; сеть телефонизации; сеть телевидения.

Локально-вычислительная сеть

На объекте предусмотрена локально-вычислительная сеть, охватывающая рабочие места. Основное оборудование системы устанавливается в 37U шкафу, который устанавливается в радиоузле. Каждое рабочее место оборудуется двухпортовой информационной розеткой для подключения оборудования пользователей.

Телефонизация

Ввод в здание выполняется кабелем ТПП-20х2х0,4 мм до телекоммуникационного шкафа 37U. Кабель между этажами прокладывается в вертикальных ПВХ трубах диаметром 32 мм. Кабель по помещениям прокладывается кабель-канале по стенам совместно с локально-вычислительными сетями и оконечивается телефонной розеткой. Общее количество абонентов - 5.

Телевидение

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка на кровле телевизионной антенны типа Дельта 375. Магистральная и абонентская сети выполняются кабелем марки RG-6, прокладываемым в кабель-канале по стенам совместно с локально-вычислительными сетями. Для защиты телеантенны от атмосферных разрядов предусматривается молниезащитное устройство.

Охранно-пожарная сигнализация

Для основного здания, вспомогательного здания и трибун № 1 и № 2 предусмотрено оснащение системами автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией, охранной сигнализации на базе приемно-контрольных приборов ППКОПУ Рубеж-20П, устанавливаемых в основном здании в помещении охраны.

При возгорании в одной из защищаемых зон сигнал "Пожар" формируется по срабатыванию: дымовых извещателей ИП 212-64; извещателей дымовых линейных ИП 212-152 ЛМД; ручных пожарных извещателей ИПР 513-11. По сигналу "Пожар" формируются команды на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Для основного здания предусмотрена система оповещения 3-го типа (речевое оповещение), для вспомогательного здания и трибун - система оповещения 2-го типа.

При проникновении в одну из зон сигнал "Тревога" формируется по срабатыванию охранных извещателей ИО 10220-2, ИО 40920-2, ИО 32920-2, ИО 102-26.

Для серверной в основном здании предусмотрена система автоматического газового пожаротушения с помощью модулей МГП «Импульс-20».

Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала корпуса приборов пожарной и охранной сигнализации предусмотрено заземлить.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектом предусмотрены следующие решения по взрывопожарной безопасности и предупреждению ЧС:

размещение объекта на схеме генерального плана соответствует требованиям нормативных документов, по соблюдению противопожарных разрывов;

обеспечен свободный подъезд пожарных машин ко всем зданиям и сооружениям;

расстояние от края проезда и дороги до стен здания предусмотрено с учетом возможности доступа пожарных автолестниц в любое помещение;

предусмотрена система наружного пожаротушения от пожарных гидрантов;

предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации в помещениях, подлежащих защите согласно нормативу;

предусмотрены в нормативном количестве и номенклатуре первичные средства пожаротушения;

объёмно-планировочное, конструктивное и технологическое исполнение объекта обеспечивает завершение эвакуации людей из помещений до наступления предельно допустимых значений опасных факторов пожара;

из помещений проектируемых зданий и сооружений предусмотрено нормативное количество путей эвакуации и эвакуационных выходов, соответствующих по параметрам всем нормативным требованиям по пожарной безопасности;

предусмотрено автоматическое отключение электропитания оборудования при возникновении токов короткого замыкания, обрыве, перекосе фаз, перенапряжении;

электрическое оборудование, электрические аппараты, приборы, шкафы распределительные, электрическая арматура предусмотрены в проектируемых помещениях и зонах со степенью защиты оболочки, соответствующей установленным в проекте классам помещений и зон по ПУЭ;

для всех металлических нетоковедущих частей оборудования, могущих оказаться под напряжением в результате пробоя изоляции, предусмотрено зануление, заземление, присоединение к системе уравнивания потенциалов;

термическая устойчивость силовых кабелей обеспечена применением релейной защиты, а в низковольтных сетях расцепителями автоматических выключателей и тепловыми элементами магнитных пускателей.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработана ТОО «ЭкоWay», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01487Р от 26.07.2012 г.

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК относится к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух: на период строительства предусмотрены 9 (ист.№ 6001-6009) неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ атмосферного воздуха. При проведении строительно-монтажных работ характер загрязнения связан с пылением площадки строительства, при проведении сварочных, покрасочных, буровых и других работ.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства						
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		15 мес. 2021-2022 гг.		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Сварочные работы	6004	-	-	0,028	0,040235	0,028	0,040235	2021
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6004	-	-	0,003595	0,0042617	0,003595	0,0042617	2021
(0168) Олова оксид								
Медницкие работы	6008	-	-	0,000039	0,0000096	0,000039	0,0000096	2021
(0184) Свинец и его соединения								
Медницкие работы	6008	-	-	0,000071	0,0000174	0,000071	0,0000174	2021
(0301) Азота диоксид								
Сварочные работы	6004	-	-	0,0085	0,003666	0,0085	0,003666	2021
Битумоплавильная установка	6007	-	-	0,001371	0,001432	0,001371	0,001432	2021
(0304) Азота оксид								
Битумоплавильная установка	6007	-	-	0,000223	0,000233	0,000223	0,000233	2021
(0330) Сера диоксид								
Битумоплавильная установка	6007	-	-	0,003137	0,003275	0,003137	0,003275	2021

(0337) Углерод оксид								
Сварочные работы	6004	-	-	0,014778	0,00071	0,014778	0,00071	2021
Сварка полиэтиленовых труб	6005	-	-	0,0000008	0,00000231	0,0000008	0,00000231	2021
Битумоплавильная установка	6007	-	-	0,00741	0,007737	0,00741	0,007737	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Сварочные работы	6004	-	-	0,001156	0,000185	0,001156	0,000185	2021
(0342) Фториды неорганические плохорастворимые								
Сварочные работы	6004	-	-	0,002389	0,000152	0,002389	0,000152	2021
(0616) Диметилбензол (ксилол)								
Лакокрасочные работы	6006	-	-	2,50278	2,1812	2,50278	2,1812	2021
(0621) Метилбензол (толуол)								
Лакокрасочные работы	6006	-	-	2,50034	1,63005	2,50034	1,63005	2021
(0827) Винилхлорид								
Сварка полиэтиленовых труб	6005	-	-	0,0000004	0,000001	0,0000004	0,000001	2021
(1042) Спирт н-бутиловый								
Лакокрасочные работы	6006	-	-	0,31889	0,08294	0,31889	0,08294	2021
(1061) Спирт этиловый								
Лакокрасочные работы	6006	-	-	0,1566	0,07205	0,1566	0,07205	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)								
Лакокрасочные работы	6006	-	-	0,3427	0,04234	0,3427	0,04234	2021
(1210) Бутилацетат								
Лакокрасочные работы	6006	-	-	0,93664	0,31846	0,93664	0,31846	2021
(1401) Пропан-2-он (ацетон)								
Лакокрасочные работы	6006	-	-	1,26834	0,6133	1,26834	0,6133	2021
(1411) Циклогексанон								
Лакокрасочные работы	6006	-	-	0,13623	0,02082	0,13623	0,02082	2021
(2752) Уайт-спирит								
Лакокрасочные работы	6006	-	-	0,84354	0,45681	0,84354	0,45681	2021
(2754) Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)								
Битумоплавильная установка	6007	-	-	0,10786	0,112623	0,10786	0,112623	2021
(2902) Взвешенные вещества								
Лакокрасочные работы	6006	-	-	0,10924	0,08654	0,10924	0,08654	2021
Битумоплавильная установка	6007	-	-	0,000133	0,000139	0,000133	0,000139	2021
Металлообрабатывающие станки	6009	-	-	0,0118	0,004205	0,0118	0,004205	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Земляные работы	6001	-	-	2,89858	8,5809	2,89858	8,5809	2021
Пересыпка материалов	6002	-	-	3,04791	1,64505	3,04791	1,64505	2021

Буровые работы	6003	-	-	0,16	0,00988	0,16	0,00988	2021
Сварочные работы	6004	-	-	0,001573	0,000074	0,001573	0,000074	2021
(2930) Пыль абразивная								
Металлообрабатывающие станки	6009	-	-	0,0064	0,001459	0,0064	0,001459	2021
Итого по неорганизованным		-	-	15,4202262	15,92075701	15,4202262	15,92075701	
Всего по предприятию:		-	-	15,4202262	15,92075701	15,4202262	15,92075701	

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК, при установлении нормативов ПДВ не учитывались. На период эксплуатации теплоснабжение предусмотрено от ЦЭЦ АО «ССГПО».

Поверхностные и подземные воды: на период строительства предусмотрена доставка питьевой и технической воды, отведение бытовых стоков предусмотрено в биотуалеты. На период эксплуатации предусмотрено подключение к городским сетям водоснабжения и водоотведения. Объект строительства расположен за пределами установленной водоохранной зоны и полосы реки Тобол, письмо № ЮЛ-Я-83 от 14.08.2020 года, РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов». Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы: предусмотрено снятие, сохранение и возврат плодородного слоя почвы.

Оценка воздействия на недра: проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления: на период строительства и эксплуатации предусмотрено образование отходов производства и потребления зеленого и янтарного уровня опасности. Обоснованные нормативы отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации приведены в таблицах 6.4, 6.5.

Таблица 6.4

Обоснованные нормативы отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Итого:	190,35		190,35
В т.ч. отходов производства	183,97		183,97
Отходов потребления	6,375		6,375
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	6,375		6,375

Огарки сварочных электродов (GA090)	0,07066		0,07066
Отходы древесины (GL010)	41		41
Отходы бетона и железобетонных конструкций (GG170)	142,06		142,06
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD 070)	0,52802		0,52802
Промасленная ветошь (AD060)	0,314571		0,314571

Таблица 6.5

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	**2**	**3**	**4**
Период эксплуатации			
Итого:	271,78		271,78
В т.ч. отходов производства	0,10		0,10
Отходов потребления	271,6835		271,6835
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	271,6835		271,6835
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутьсодержащие лампы (AA100)	0,10035		0,10035

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир: предусмотрен снос зеленых насаждений, согласно акту обследования от 06.11.2019 г. и разрешению на снос зеленых насаждений № 05-01/510 от 27.04.2020 г., выданных ГУ «Рудненский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Рудного». Предусмотрено озеленение территории путем посадки деревьев, кустарников, организации газона. Воздействие на животный и растительный мир ожидается незначительное.

Социально-экономическая среда: строительство проектируемого объекта позволит создать новые рабочие места, также направлена на решение ряда социальных проблем: сохранения здорового образа жизни, закрепления молодежи в районе, проблемы занятости молодежи.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности: при соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно-эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Проведены общественные слушания 22.10.2019 г., с предварительным оповещением общественности от 25.09.2019 г.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в г. Рудный. На земельном участке, отведенном под строительство проектируемого объекта, проведен дозиметрический контроль, измерены уровни выделения радона с поверхности грунта – результаты не превышают ПДУ. Представлено письмо ГУ «Управление ветеринарии Костанайской области» № 01-31/04-781 от 17.08.2020 года об отсутствии сибиреязвенных очагов и расположении проектируемого объекта на расстоянии более 1000 м (СЗЗ) сибиреязвенных захоронений, согласно пп. 2 п. 5, п. 6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 года № ҚР ДСМ-40.

Расстояние от проектируемой площадки для сбора ТБО до проектируемых хоккейной площадки и здания ФОК составляет более 25 метров, что соответствует требованиям п. 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 года № 187. Санитарный разрыв от проектируемой автостоянки на 100 машино-мест в 15 метров соблюден, согласно таблице 1 Приложения 2 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237. Границы СР обозначены на графических материалах проекта, согласно п. 44 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237.

После окончания СМР проектируемые тепловые сети и связанные с ними системы отопления, а также внутренние и наружные сети водоснабжения подвергнутся промывке и дезинфекции, согласно п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Сброс промывных вод с содержанием хлора после проведения промывки и дезинфекции предусмотрен в наружные канализационные сети, согласно п. 157 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 15,0 месяцев.

Начало строительства – апрель месяц 2021 года, согласно письму заказчика № 01-22/440 от 24.08.2020 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год – 60%;

на 2022 год – 40%.

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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком 9 декабря 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55, 56, 61, 62, Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020-2022 годов. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 г.г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

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

Экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 6.6.

Таблица 6.6

Экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Показатель	
		заявленный	рекомендуемый
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года и прогнозных ценах 2021-2022 годов, всего, млн.тенге	2 911,859	2 751,297
	в том числе:		
	СМР	1 957,566	1 807,910
	оборудование	510,766	522,524
	прочие затраты	443,527	420,863

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25 июля 2019 года) заказчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, архитектурно-планировочным заданием, техническими условиями, иными исходными данными и требованиями.

Материалы инженерно-геологических изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

Рабочий проект соответствует требованиям Закона РК «О радиационной безопасности населения», Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 года № ҚР ДСМ-40, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 года № 187, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые
1	Площадь участка по акту	га	4,8035	4,9131
2	Пропускная способность : стадиона основного спортивно-тренировочного здания	чел./смену	138 138	138 138
3	Вместимость стадиона Вместимость основного спортивно-тренировочного здания	зрителей	1544 234	1544 234
4	Этажность ФОК	этаж	2	2
5	Площадь застройки здания ФОК	$м^2$	2733,85	2733,85
6	Общая площадь здания ФОК	$м^2$	4204,92	4204,92
7	Строительный объем здания ФОК	$м^3$	33367,6	33367,6
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года и в прогнозных ценах 2021-2022 годов, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	2 911,859 1 957,566 510,766 443,527	2 751,297 1 807,910 522,524 420,863
	в том числе: в ценах 2020 года (ПИР, экспертиза ПСД) в ценах 2021 года в ценах 2022 года	млн.тенге	44,304 1 690,757 1 176,798	44,304 1 596,087 1 110,906
9	Продолжительность строительства	месяц	15,0	15,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: г. Рудный, улица Ленина, проспект Комсомольский» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Рудненский городской отдел строительства» акимата города Рудного в соответствии с условиями договора от 09 октября 2020 года № 01-1445.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Рудный қаласы, Ленин көшесі, Комсомольский даңғылы мекенжайында дене шынықтыру-сауықтыру кешенін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1. кестеде көрсетілген техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 09 қазандағы № 01-1445 шарттың талаптарына сәйкес Рудный қаласы әкімдігінің «Рудный қалалық құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдаланысын.

Жакупов А.У.

Директор

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Жансеитов Д.Т.

Директор департамента

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Татиева А.С.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист (перевод, делопроизводство)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Сансызбаев Е.И.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Назирова З.К.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Бирназарова Н.С.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Данилкина И.С.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ткаченко В.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Леонтьева Н.П.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Вознюк Л.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Савочкин Ю.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Пирожникова Л.М.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Лебедев П.Н.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Жакупова А.С.

ведущий специалист (оформление и выдача экспертных заключений)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ59VDD00156068

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Рудненский городской отдел строительства" акимата города Рудного Проспект Космонавтов, дом № 12

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140010328

Наименование производственного объекта: РП «Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса по адресу: г. Рудный, улица Ленина, проспект Комсомольский»

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Рудный Г.А., г.Рудный улица Ленина, проспект Комсомольский

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Керибаева Гульжанат Джамбулатовна

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 10.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	15,4202262	15,92075701
Строительство физкультурнооздоровительного комплекса по адресу: г. Рудный, улица Ленина, проспект Комсомольский	15,4202262	15,92075701
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	2,50034	1,63005
Уайт-спирит	0,84354	0,45681
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,10786	0,112623
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	6,108063	10,235904
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000071	0,0000174
Сера диоксид	0,003137	0,003275
Хлорэтилен	0,0000004	0,000001
Циклогексанон	0,13623	0,02082
Этанол	0,1566	0,07205
Углерод оксид	0,0221888	0,00844931
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,002389	0,000152
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001156	0,000185
Бутан-1-ол	0,31889	0,08294
Бутилацетат	0,93664	0,31846
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,121173	0,090884
2-Этоксиэтанол	0,3427	0,04234
Азот (II) оксид	0,000223	0,000233
Азота (IV) диоксид	0,009871	0,005098
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000039	0,0000096
Пропан-2-он	1,26834	0,6133
Пыль абразивная	0,0064	0,001459
Железо (II, III) оксиды	0,028	0,040235
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	2,50278	2,1812
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,003595	0,0042617
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		

Лимиты на размещение отходов производства и потребления
Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства (апрель 2021г.-июнь 2022 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического кодекса РК.