«ОҚО, Созақ ауданы, Мыңқұдық кен орны, «Орталық» телімінде орналасқан вахталық кентіндегі тұрғын үй кешенін (спорткешені) қайта жаңарту (тұзету)»
жұмыс жобасы бойынша

29.12.2018 ж. № EGM-0073/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ЖШС-гі «Өндіруші кәсіпорны «ОРТАЛЫҚ»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС-гі «KAZ Design&Development Group LTD»

Шымкент қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

«**ОҚО, Созақ ауданы, Мыңқұдық кен орны, «Орталық»телімінде орналасқан вахталық кентіндегі тұрғын үй кешенін (спорткешені) қайта жаңарту (тұзету)**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT GROUP-M» ЖШС-нен берілді.

«EXPERT GROUP-M» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ EGM-0073/18от29.12.2018 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный» месторождения «Мынкудук» Сузакского района ЮКО (корректировка)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Добывающее предприятие «Орталык»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KAZ Design & Development Group LTD»

г. Шымкент

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный» месторождения «Мынкудук» Сузакского района ЮКО (корректировка)»** выдано ТОО «EXPERT GROUP-M»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО«EXPERT GROUP-M»

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный» месторождения «Мынкудук» Сузакского района ЮКО (корректировка)»**

Настоящее заключение выполнено на основании договора №EGM - 0086 от 22.11.2018 года (№521-ТО-18 от 12.11.2018 года), на экспертизу рабочего проекта между ТОО «EXPERT GROUP-M» и ТОО «Добывающее предприятие «Орталык».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Добывающее предприятие «Орталык»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KAZ Design & Development Group LTD». Государственная лицензия №16016889 от 03.11.2016 года. Приложение к лицензии выданное КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы. Акимат города Алматы №001 от 03.11.2016 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по коррректировке рабочего проекта, утвержденное заместителем генерального директора по производственным вопросам ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК» от 24.10.2018 года;

постановление исполняющего обязанности акима Созакского района Южно-Казахстанской области №60 от 26.01.2018 года, о разрешении ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК» реконструкции здания спорткомплекса;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) №297033009 от 13.05.2011 года, выданный отделом земельных отношений Сузакского района;

архитектурно-планировочное задание №3-3/15 от 14 февраля 2018 года, выданное ГУ отделом архитектуры и градостроительства акимата Сузакского района, Южно-Казахстанской области;

эскизный проект, согласованный с руководителем отдела архитектуры и градостроительства Сузакского района от 30.10.2018 года;

экспертное заключение технического состояния «Здания жилого комплекса (спорткомплекса), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО» выданное АО «Национальный центр «Құралысконсалтинг» в 26.12.2017 году.

экспертное заключение по техническому обследованию надежности и устойчивости, а также возможности расширения объекта «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекса), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудык» Сузакского района ЮКО» выданное ЮКОФ АО «Национальный центр «Құралысконсалтинг» №И-54 от 20.11.2018 года;

заключение №EGM-0005/18 от 29.03.2018 года, по рабочему проекту «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный» месторождения «Мынкудук» Сузакского района ЮКО», выданное ТОО «EXPERT GROUP-M»;

дефектный акт на реконструкцию здания жилого комплекса (спорткомплекса), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО утвержденный заместителем генерального директора по производственным вопросам ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК» от 08.02.2018 года.

технический паспорт жилого (спорткомплекса) выданное РГКП «Центр по недвижимости по Южно-Казахстанской области» Сузакского района от 17.11.2014 года;

технический отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «KAZ Design & Development Group LTD» в 2017 году. Государственная лицензия ГСЛ №014349 от 03.11.2016 года на изыскательскую деятельность, выданная коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы», акимат города Алматы. Приложение к лицензии ГСЛ №014349 от 03.11.2016 года выданное коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы», акимат города Алматы;

топографическая съемка, выполненная ИП «Нуртазаева Т.К.» в декабре 2017 года. Государственная лицензия ГСЛ №002774 от 17.11.2004 года на изыскательскую деятельность, выданное «Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства». Приложение к лицензии, выданное «Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства» от 10.07.2012;

планы расстановки технологического оборудования, согласованные с заместителем генерального директора по производственным вопросам ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК» от 19.12.2018 года.

письмо ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК» №04-13/375 от 19.03.2018 года о том, что проектом должны быть предусмотрены помещения: спортзал, раздевалка на 10 человек с двумя душевыми и санузлами, инвентарная и венткамера, а вспомогательные помещения предусмотрены в существующем центральном блоке. Также в письме оговорено, что занятия в спорткомплексе будут проводиться только для мужчин;

письмо ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК» №04-13/320 от 05.03.2018 года о том, что при разработке рабочего проекта предусматривается конструкции наружных стен спорткомплекса из сэндвич-панелей с утеплителем из базальтового волокна толщиной 100 мм, кровли толщиной 150 мм, согласно теплотехнического расчета;

письмо ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК» №04-13/1272 от 02.11.2018 года, о том, что начало строительства корректировки запланировано на декабрь месяц 2018 года;

письмо ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК» №04-13/1463 от 20.12.2018 года, о согласовании проектно-сметной документации по рабочему проекту «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный» месторождения «Мынкудук» Сузакского района ЮКО (корректировка)»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заместителем генерального директора по производственным вопросам ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК» от 08.11.2018 года;

решение №169642 от 24.07.2018 года, об осуществлении закупок способом из одного источника, выданное порталом электронных закупок АО «ФНБ «Самрук-Казына»;

протокол технического совещания №92 от 24.10.2018 года, под председательством заместителя генерального по производственным вопросам ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК», о внесении корректировки в ранее выполненный рабочий проект;

справка о перечисленных средствах за август, сентябрь, октябрь 2018 года, по рабочему проекту «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный» месторождения «Мынкудук» Сузакского района ЮКО», от 20.12.2018 года, выданная ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК», о внесении корректировки в ранее выполненный рабочий проект;

акты выполненных работ (оказанных услуг) по месяцам от 27.08.2018, 18.09.2018, 11.10.2018 года, согласованные с заказчиком ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК» и подрядной организацией ТОО «Kaison Construction»;

справки о стоимости выполненных работ (форма №3) и затрат за август, сентябрь, октябрь 2018 года, согласованные с заказчиком ТОО « Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК» и подрядной организацией ТОО «Kaison Construction»;

акты приемки выполненных работ за август, сентябрь, октябрь 2018 года, согласованные с заказчиком ТОО « Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК», техническим надзором ТОО «Юг Строй Эксперт» и подрядной организацией ТОО «Kaison Construction»;

сравнительная таблица утвержденная заместителем генерального директора по производственным вопросам ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК» от 08.11.2018 года;

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию № 04 от 08.01.2018 года, выданные ТОО « Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК»;

на теплоснабжение №05 от 08.01.2018 года, выданные ТОО « Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК»;

на электроснабжение №03 от 08.01.2018 года, выданные ТОО « Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

эскизный проект, согласованный с руководителем отдела архитектуры и градостроительства Сузакского района от 30.10.2018 года;

планы расстановки технологического оборудования, согласованные с заместителем генерального директора по производственным вопросам ТОО « Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК» от 19.12.2018 года;

письмо ТОО « Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК» №04-13/1463 от 20.12.2018 года, о согласовании проектно-сметной документации по рабочему проекту «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный» месторождения «Мынкудук» Сузакского района ЮКО (корректировка)».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Паспорт проекта.
Том I. Книга 2. Общая пояснительная записка.
Том I. Книга 3. Энергетический паспорт.
Том II. Альбом 1. Генеральный план.
Том II. Альбом 2.1. Архитектурные решения.
Том II. Альбом 2.2. Конструкции железобетонные.
Том II. Альбом 2.3. Конструкции металлические.
Том II. Альбом 2.4. Технологическая часть.
Том II. Альбом 2.5. Отопление и вентиляция.
Том II. Альбом 2.6. Водопровод и канализация.
Том II. Альбом 2.7. Электротехническая часть.
Том II. Альбом 2.8. Пожарная сигнализация.
Том III. Книга 1. ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).
Том III. Книга 2. Сметная документация.
Том III. Книга 3. Проект организации строительства.
Брошюра 1. Расчеты строительных конструкций. Гидравлический расчет.
Брошюра 2. Топографическая съемка, заключение об инженерно-геологических условиях.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью корректировки ранее утвержденного рабочего проекта «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО» - является расширение (удлинение) спортивного зала с габаритных размеров 30,00х18,00 м на 36,00х18,00 м.

Соответственно корректировкой ранее выполненного проекта предусматривается расширение строящегося здания спорткомплекса на 8,00 м (по осям), путем добавления дополнительных столбчатых фундаментов и металлических рам из колонн и ферм.

Цель реконструкции здания спорткомплекса создание комфортных условий и улучшение условий жизнедеятельности сотрудников предприятия, а также эффективное использование энергоресурсов.

Функциональное назначение здания спорткомплекса – проведение спортивных соревнований и физкультурных мероприятий (в целях организации досуга, в рамках предприятия), обеспечение тренировочного процесса по следующим видам спорта: волейболу, баскетболу и футзалу.

5.5 Существующее положение

Ранее был выполнен рабочий проект «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО», заключение вневедомственной экспертизы №EGM-0005/18 от 29.03.2018 года.

На основании поданного уведомления в управление ГАСК по строительству объекта, в августе 2018 года, были начаты строительно-монтажные работы.

Рабочей комиссией под председательством заместителя генерального директора по производственным вопросам, в ходе выполнения строительно-монтажных работ, было проведено и запротоколировано техническое совещание.

Согласно протоколу технического совещания №92 от 24.10.2018 года, было принято решение по расширению (удлинению) основного зала спорткомплекса на 8,0 м.

Также согласно письма заказчика №04-13/1272 от 02.11.2018 года, строительно-монтажные работы были приостановлены.

На основании технического задания на проектирование, выданного ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК», а также экспертного заключения по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений объекта, выполненного ЮКОФ АО «Национальный центр «Курылысконсалтинг», проектом предусмотрен полный демонтаж существующего здания спорткомплекса, состоящего из алюминиевых рам, которые обшиты тентовым покрытием из ПВХ.

Вышеуказанные работы были выполнены подрядной организацией ТОО «KAISON Construction» на основании Акта приемки выполненных строительно-монтажных работ за август 2018 года.

Также согласно актов приемки выполненных строительно-монтажных работ за сентябрь и октябрь были выполнены работы по устройству монолитных железобетонных столбчатых фундаментов под основные колонны, и ленточных фундаментов под стеновые сэндвич-панели, также был выполнен монтаж основного металлического каркаса здания.

Перед началом проектных работ по корректировке, ЮКОФ АО «Национальный центр «Курылысконсалтинг» было выполнено техническое обследование основных несущих конструкции (железобетонные фундаменты, металлические колонны, связи и фермы) в ноябре 2018 года.

На основании данного обследования было выдано экспертное заключение №И-054 от 20.11.18 года, по техническому обследованию надежности и устойчивости, а также о возможности расширения объекта «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс),

расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО».

Корректировкой предусмотрено расширение строящегося здания спорткомплекса на 8,00 м (по осям), путем добавления дополнительных столбчатых фундаментов и металлических рам из колонн и ферм, и корректировка внутренних и наружных инженерных сетей.

Результаты проведенного обследования

Обследование несущих конструкций здания, проводилось по элементам строительных конструкций с фиксацией выявленных дефектов и отклонений от СНиП РК, СН РК, СП РК и ГОСТ РК.

Проведены выборочные измерения размеров и осмотр состояния основных конструктивных элементов.

Проведенные обследования позволили выявить наличие (отсутствие) дефектов и повреждений, классифицировать их по признакам происхождения и на этой основе составить общую картину состояния строительных конструкций.

Техническое состояние строительных конструкций зданий определялось в соответствии с приложением Н «Категории и критерии оценки технического состояния строительных конструкций» СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

В результате проведенного технического обследования объекта «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО», расположенного по адресу: Туркестанская область, Сузакский район, месторождение «Мынкудык», в октябре 2018

года в соответствии с СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», установлено следующее.

Фундаменты

1) фундаменты здания выполнены из монолитного железобетона. Следов разрушений и деформаций, трещин и сколов, раковин, высолов и прочих дефектов не обнаружено;

2) искривление горизонтальных линий стен фундаментов, осадка отдельных участков, перекосов, разрушение цоколя, выпучивания грунта не выявлено;

3) вертикальные и наклонные трещины в стенах фундаментов, раскрытие и сужение швов т.е. признаки деформации грунтов основания и неисправности (просадки) фундаментов отсутствуют;

4) дефекты влияющие на эксплуатационную пригодность и долговечность железобетонных фундаментов не обнаружены;

5) дефекты и отклонения, влияющие на дальнейшее расширение (удлинение) здания спорткомплекса, не обнаружены.

Техническое состояние фундаментов, согласно таблицы Н2 (приложение Н, СП РК 1.04 -101-2012), классифицировано как I категория (исправная конструкция).

Металлические колонны

В ходе освидетельствования металлических колонн выполнены следующие виды работ:

1) обмерные работы - для уточнения геометрических параметров конструкций и сопоставления с проектными решениями;

2) визуальное и инструментальное обследование включало в себя обнаружение дефектов и повреждений, снижающих эксплуатационную пригодность и несущую способность металлических конструкций.

При этом особое внимание уделялось на:

1) отклонения или смещения элементов конструкций от проектного положения;

2) нарушение геометрических размеров сечений или профиля элементов;

3) механические или температурные повреждения металла;

4) трещины различного характера в металле;

5) разрушение антикоррозионных защитных покрытий и коррозионные повреждения металла.

Колонны жестко закреплены к фундаментам через опорную пластину при помощи анкерных болтов диаметром 24 мм.

Все металлоконструкции колонн огрунтованы и окрашены.

Механические и температурные повреждения металла отсутствуют.

Деформаций отдельных элементов и конструкции не обнаружено. Наличие трещин, разрушение стыковых и узловых соединений не выявлены.

Коррозийные повреждения металла отсутствуют.

Изменения в геометрических размерах конструкций не обнаружены.

Отвесность и прямолинейность конструкции соответствует норме.

Металлические фермы

Металлические фермы выполнены в виде двухскатных трапециевидных ферм с раскосной решеткой из двух спаренных уголков и длиной пролета18,00 м.

Металлоконструкции осматривались на следующие дефекты и повреждения:

1) прямолинейность сжатого пояса и сжатых элементов профилей;

2) состояние соединений и опорных узлов;

3) разрушение окрасочного слоя;

4) недопустимые деформации;

5) коррозия металлических элементов;

6) разрыв основных и второстепенных элементов по всему сечению.

При визуальном и инструментальном осмотре металлоконструкций деформаций отдельных элементов и конструкции в целом не обнаружены.

Отклонение от прямолинейности профиля, прогибов на всей длине не обнаружено.

Разрыв основных и второстепенных элементов по всему сечению, деформаций основных и второстепенных элементов на большой длине (более 1/3 длины), местные искривления основных элементов не выявлены.

Дефекты и разрушение стыковых и узловых соединений не обнаружены.

Дефекты сварных швов: неполномерность шва, резкие переходы от основного металла к наплавленному, наплывы и натеки наплавленного металла, неровная ширина и перерывы шва, кратеры, поры и прочие дефекты не выявлены.

Отклонение металлоконструкций ферм от вертикали, выгиб, смещение узлов не обнаружено.

Все металлоконструкции ферм огрунтованы и окрашены.

При обследовании металлических конструкций повреждений, снижающих несущую способность и представляющую угрозу обрушения, выявлено не было.

Металлические вертикальные связи

При проведении технического обследования выявлено, что в конструкции металлического каркаса были выставлены вертикальные связи до отметки 3,5 м.

Конструкция связей состоит из металлических квадратных труб сечением 120х5 мм, крестообразно соединенных между собой посредством пластин на болтах и сварке.

Металлоконструкции горизонтальных и вертикальных связей осматривались на следующие дефекты и повреждения:

1) отклонение или смещение элементов конструкций от проектного положения;

2) нарушение геометрических размеров сечений или профиля элементов;

3) механические или температурные повреждения металла;

4) трещины различного характера в металле.

5) дефекты и разрушения стыковых и узловых соединений (сварных, болтовых);

6) взаимное смещение в узлах сопряжения конструкций;

7) разрушение антикоррозионных защитных покрытий и коррозионные повреждения металла и соединений.

При визуальном осмотре деформации отдельных элементов и конструкции металлических связей не обнаружены.

Инженерный анализ полученных данных

По итогам выполненного технического обследования здания объекта «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный»,месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО», был выполнен инженерный анализ полученных данных.

Техническое состояние несущих строительных конструкций здания спорткомплекса в целом удовлетворительное.

По совокупности проведенного технического обследования, выявленных дефектов и повреждений, несущие конструкции оцениваются по категории – I (исправное состояние конструкции), где дефекты устраняются в процессе технического обслуживания.

Для обеспечения эксплуатационной надежности несущих конструкций при расширении строящегося здания следует выполнить работы по сопряжению существующего монолитного ленточного фундамента с проектируемым, путем анкеровки рабочих стержней из арматуры диаметром 12 мм А-III на 250 мм в тело существующей монолитной железобетонной ленты.

В ходе выполнения данных работ будет обеспечена целостность и совместная работа основных столбчатых фундаментов.

Рекомендации

В результате экспертного обследования основных несущих конструкций объекта «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный»,месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО», расположенного по адресу: Туркестанская область, Созакский район, месторождение «Мынкудык», в соответствии с нормативами СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», установлено следующее:

1) в виду удовлетворительного технического состояния основных несущих строительных конструкций существующего объекта с учетом выявленных дефектов и повреждений, несущим конструкциям присвоена следующая категория технического состояния – I (исправное состояние конструкции);

2) для обеспечения надежности конструкций здания (блока) спорткомплекса, требуется выполнение всех рекомендаций изложенных в техническом обследовании здания.

Согласно проведенного технического обследования существующего здания спорткомплекса было выявлено, что объемно-планировочные решения строящегося здания, а также существующие несущие конструкции здания, обладают достаточной несущей способностью, и имеется возможность для расширения здания с размерами 36,00х18,00 м до 44,00х18,00 м.

Работы по расширению (удлинению) необходимо вести по отдельно разработанному рабочему проекту, выполненному проектной организацией, имеющей соответствующую категорию по проектированию.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЬЕКТАИ ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в 25,0 км к юго-западу от рудника ПВ-19 и в 2,5 км юго-восточнее развалин геолого - разведочной партии.

Климатическая справка приведена по метеостанции Карсакпай (СНиП 2.04-01.2010), (СН РК 2.04-21.2004)

Климатический подрайон IV - Г. Дорожно-климатическая зона - V.

Температура воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 46, абсолютная минимальная минус 38.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92): суток - минус 37 °С, пятидневки минус 32°С.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, в градусах 9,0 °С.

Количество осадков за ноябрь-март – 68,00 мм. Количество осадков за апрель-сентябрь – 115 мм.

Толщина снежного покрова с расчетной вероятностью превышения 5% - 20 см.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для песка – 206 см, для суглинка – 171 см.

Район по давлению ветра – III.

Район по весу снегового покрова – I. Район по толщине стенки гололеда – III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Территория месторождения «Центральный Мынкудук» расположена в пределах аккумулятивно-денудационной пролювиальной равнины.

Поверхность земли участка вахтового поселка ровная, с незначительными колебаниями высотных отметок.

На участке имеются котлованы, ямы.

Территория расположения объектов месторождения поверхностными водами не затапливается.

Литологическое строение

В пределах участка распространена пестроцветная терригенная формация нижнего и среднего олигоцена – плиоцена, представленная глинистыми и песчаными отложениями.

Глинистые и карбонатно-глинистые осадки лагун, застойных озёрных бассейнов и мелкого моря – это красноцветные, реже зеленоватые, пёстрые и серо–зелёные глины с включением сидерита, гнёзд песка и гравия.

Пески мелкие и средней крупности с прослоями и гнёздами крупных, косослоистых, преимущественно кварцевые, реже аркозевые и поликмиктовые.

Пески содержат прослои и линзы слабых песчаников, конгломератов и гравелитов.

На участке вахтового посёлка суглинки с прослоями супеси залегают на глубине 1,3 – 1,8 метра, ниже залегают пески мелкие и средней крупности, которые на глубине 3,7 – 4,2 метра подстилаются глиной, вскрытая мощность которой 1,8 – 2,3 метра.

Подземные воды

Подземные воды в пределах участков залегают на глубине более 15 метров от поверхности земли.

Учитывая литологическое строение и наличие в разрезе маловодопроницаемых песчаников, гравелитов, а также глин, залегающих в нижней части разреза, территория можно отнести к потенциально подтопляемой с образованием возможно техногенных вод «верховодки».

Возможность и время подтопления будет зависеть от производства с мокрым процессом, от количества удельного расхода воды, а также различных утечек воды из вновь построенных водонесущих систем и емкостей.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду в пределах участков три инженерно-геологических элемента, далее ИГЭ:

1) первый ИГЭ - суглинок и супесь не просадочные;

2) второй ИГЭ - песок мелкий и средней крупности;

3) третий ИГЭ - глина не набухающая, песчанистая.

Суглинок и супесь аналогичны по физико–механическим свйоствам с постепенным переходом из одной разновидности в другую, поэтому они объединены в один элемент.

Нормативные значения показателей физических характеристик грунтов определены согласно требованиям СНиП РК 5.01-01-2002 п. 2.12, нормативные и расчётные значения

прочностных и деформационных характеристик приняты по их физическим показателям, п.2.16, и обработаны совместно с архивными материалами.

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1)

Первый ИГЭ представлен одной литологической разновидностью – суглинком и супесью с включением гравия, запесоченные, слабокомковатые, непросадочные, твёрдой консистенции.

Расчетные характеристики первого ИГЭ: плотность грунта 1,69 г/см^3, удельное сцепление 25 кПа, модуль деформации 17 МПа, угол внутреннего трения 19°.

Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2)

Второй ИГЭ - песок желтого, желто-серого и красновато – коричневого цвета, мелкий и средней крупности, с гнездами и прослоями и линзами крупного.

В разрезе отмечается переслаивание песков мелких и средней крупности.

Пески по плотности сложения аналогичные и отличаются только по содержанию фракций более 0,5 мм.

Контакт и переход из одной разновидности в другую постепенный, поэтому они объединены в один инженерно-геологический элемент.

Песок мелкий и средней крупности, по величине коэффициента пористости – средней плотности, по значению степени влажности – малой степени водонасыщения.

Расчетные характеристики второго ИГЭ: плотность грунта 1,65 г/см^3, удельное сцепление 2 кПа, модуль деформации 28 МПа, угол внутреннего трения 32 °С.

Третий инженерно-геологический элемент (ИГЭ-3)

Третий ИГЭ представлен одной литологической разновидностью - глиной.

Глина песчанистая, вязкая, с гнёздами песка, с включением гравия и гальки, запесоченная, твёрдой консистенции.

Расчетные характеристики третьего ИГЭ: плотность грунта 1,92 г/см^3, удельное сцепление 27 кПа, модуль деформации 27 МПа, угол внутреннего трения 18°.

Характеристика коррозийной активности грунтов к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей

Для надежной работы кабелей особое значение имеет правильный выбор их марок.

Соблюдение всех рекомендаций по выбору и прокладки кабелей облегчает их электрохимическую защиту от коррозии, уменьшая разрушение защитных покровов.

Для этого необходимо использовать требование ГОСТа 9062-89 и Е.Т.У.

Приведён химический анализ грунтов на глубину до 2,0 м.

При среднем нейтральном значении рн равна 7, наибольшей активностью обладают соли, содержащие хлор, поэтому образующие хлориды разрушают плёнку алюминия.

Грунты на участке агрессивны к алюминию.

Наличие хлористых солей в почве вызывают резкое торможение коррозии свинца, поэтому свинец будет устойчив в данной среде.

Грунты участка вахтового посёлка характеризуются первым типом, поэтому по своему механическому воздействию особое влияние не будут оказывать на кабели.

На участке рекомендуется использовать базу марок в свинцовой оболочке с алюминиевыми жилами типа «АСБ2 ЛШБ», в свинцовой оболочке с двумя слоями пластмассовых лент, бронированными стальными лентами в шланге из поливинилхлоридного пластика.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунт участка по содержанию легко и средне растворимых солей не засолены.

Содержание легкорастворимых солей не превышает 0,439%.

По содержанию сульфатов и хлоридов в пересчете на ионы $S0_4$ и хлора, грунты неагрессивные и слабоагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-76.

Содержание SO_4 составляет 70-960 мг/кг, содержание хлора составляет 20-525 мг/кг (СНиП 2.03.11-85).

Характеристика морозного пучения грунтов

По степени пучинистости суглинок супесь - грунт ИГЭ-1 - на период изысканий находился в твердом состоянии (JL< 0) и относится к группе по разновидности к практически не пучинистым.

При эксплуатации и повышении влажности суглинка и супеси за счет утечки воды из водонесущих подземных коммуникаций, консистенция суглинка и супеси может достигнуть полутвердой и тугопластичной (0,25 < JL < 0,50).

В этом случае суглинок и супесь будут отнесены к группе как среднепучинистые с относительным морозным пучением при промерзании 1,5 м, равным 4-7%.

6.2. Проектные решения

Ранее был выполнен рабочий проект «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО», заключение вневедомственной экспертизы №EGM-0005/18 от 29.03.2018 года.

На основании поданного уведомления в управление ГАСК по строительству объекта, в августе 2018 года, были начаты строительно-монтажные работы.

Рабочей комиссией под председательством заместителя генерального директора по производственным вопросам, в ходе выполнения строительно-монтажных работ, было проведено и запротоколировано техническое совещание.

Согласно протоколу технического совещания №92 от 24.10.2018 года, было принято решение по расширению (удлинению) основного зала спорткомплекса на 8,0 м.

Также согласно письма заказчика №04-13/1272 от 02.11.2018 года, строительно-монтажные работы были приостановлены.

На основании технического задания на проектирование, выданного ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК», а также экспертного заключения по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений объекта, выполненного ЮКОФ АО «Национальный центр «Курылысконсалтинг», проектом предусмотрен полный демонтаж существующего здания спорткомплекса, состоящего из алюминиевых рам, которые обшиты тентовым покрытием из ПВХ.

Вышеуказанные работы были выполнены подрядной организацией ТОО «KAISON Construction» на основании Акта приемки выполненных строительно-монтажных работ за август 2018 года.

Также согласно актов приемки выполненных строительно-монтажных работ за сентябрь и октябрь были выполнены работы по устройству монолитных железобетонных столбчатых фундаментов под основные колонны, и ленточных фундаментов под стеновые сэндвич-панели.

А также был выполнен монтаж основного металлического каркаса здания.

Перед началом проектных работ по корректировке, ЮКОФ АО «Национальный центр «Курылысконсалтинг» было выполнено техническое обследование основных несущих конструкции (железобетонные фундаменты, металлические колонны, связи и фермы) в ноябре 2018 года.

На основании данного обследования было выдано экспертное заключение №И-054 от 20.11.18 года, по техническому обследованию надежности и устойчивости, а также о возможности расширения объекта «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО».

Корректировкой предусмотрено расширение строящегося здания спорткомплекса на 8,00 м (по осям), путем добавления дополнительных столбчатых фундаментов и металлических рам из колонн и ферм, и корректировка внутренних и наружных инженерных сетей.

Функциональное назначение здания спорткомплекса – проведение спортивных соревнований и обеспечение тренировочного процесса по следующим видам спорта: волейболу, баскетболу и футзалу. Основная цель реконструкции здания спорткомплекса направлена на улучшение условий жизнедеятельности сотрудников предприятия, а также эффективное использование энергоресурсов.

Общая площадь территории вахтового поселка, где соответственно расположен реконструируемый объект, составляет – 9,0 га. На территории вахтового поселка предусмотрено 2 въезда для автотранспорта, также на территории в пределах ограждения находятся:

1) центральный блок общежития;
2) жилые блоки общежития (5 шт);
3) спорткомплекс (Реконструируемое здание);
4) котельная;
5) насосная, также расположены дополнительные вспомогательные здания и сооружения.

На основании технического задания на проектирование, выданного ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК», а также экспертного заключения по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений объекта, выполненного ЮКОФ АО «Национальный центр «Курылысконсалтинг», проектом предусмотрен полный демонтаж существующего здания спорткомплекса, состоящего из алюминиевых рам, которые обшиты тентовым покрытием из ПВХ.

Вышеуказанные работы были выполнены подрядной организацией ТОО «KAISON Construction» на основании акта приемки выполненных строительно-монтажных работ за август 2018 года.

Также согласно актов приемки выполненных строительно-монтажных работ за сентябрь и октябрь были выполнены работы по устройству монолитных железобетонных столбчатых фундаментов под основные колонны, и ленточных фундаментов под стеновые сэндвич-панели, также был выполнен монтаж основного металлического каркаса здания.

Перед началом проектных работ по корректировке, ЮКОФ АО «Национальный центр «Курылысконсалтинг» было выполнено техническое обследование основных несущих конструкции (железобетонные фундаменты, металлические колонны, связи и фермы) в ноябре 2018 года.

На основании данного обследования было выдано экспертное заключение №И-054 от 20.11.18 года, по техническому обследованию надежности и устойчивости, а также о возможности расширения объекта «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО».

Корректировкой предусмотрено расширение строящегося здания спорткомплекса на 8,00 м (по осям), путем добавления дополнительных столбчатых фундаментов и металлических рам из колонн и ферм, и корректировка внутренних и наружных инженерных сетей.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.01-05-2013, СП РК 3.01-105-2013 «Правила по благоустройству территорий населенных пунктов».

Реконструируемое здание (спорткомплекс Поз.1-1) расположено на территории вахтового поселка участка «Центральный» месторождения «Мынкудук» Сузакского района ЮКО РК.

Географические координатные данные объекта 45°60'66.65" северной широты, 68°08'19.05" восточной долготы.

Генеральный план разработан на основании технического задания на проектирование, и инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий.

В соответствии с заданием на проектирование корректировкой предусмотрено расширение строящегося объекта, между спорткомплексом и существующими сооружениями предусмотрены мероприятия по противопожарному разрыву, так же предусмотрены противопожарный гидрант обеспечивающий подачу воды для тушения пожаров.

Увязка проектируемого спорткомплекса выполнена с существующей застройкой, с учетом технологической увязки с планировочными структурами других функциональных зон вахтового поселка, с учетом природных климатических особенностей данного района.

Спорткомплекс взаимоувязан с другими объектами и сооружениями, улично - дорожными сетями, озелененных территорий общего пользования размещенные на территории вахтового поселка по санитарно-эпидемиологическим нормам и требованиям безопасности.

При зонировании участка предусмотрены все удобства для здоровой и безопасной среды проживания работников предприятия.

Предусмотрен удобный проезд и подход к спортивному комплексу с полной доступностью для проживающих в вахтовом поселке.

Между проектируемым спорткомплексом и существующими сооружениями имеется возможность проезда пожарных машин.

Вертикальная планировка

Планово - высотная привязка проектируемого сооружения выполнена с размерной привязкой к существующей застройке, за отметку 0,000 принята абсолютная отметка 240,94.

Вертикальная планировка по площадке выполнена как выборочная, под проектируемое сооружение, организация рельефа выполнена в проектных красных горизонталях с сечением рельефа 0,1 м, с проектным уклоном 0,05 ‰.

Предусмотрена тротуарная дорожка, выполненная из бетонного покрытия марки В15 ГОСТ 7473-2010 - толщиной 5 см (тип-2).

Существующее озеленение территории максимально сохраняется, дополнительное озеленение не предусмотрено.

Технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь территории вахтового поселка	га	9,000	
2	Общая площадь проектируемой территории	м²	1084,82	100,00
3	Площадь застройки	м²	829,56	76,469
4	Площадь покрытий	м²	111,38	10,267
5	Площадь резервной территории	м²	143,88	13,263

Ситуационная схема

Схема генерального плана

6.2.2 Технологические решения

В реконструируемом спорткомплексе согласно техническому заданию на проектирование предусмотрены две душевые, два санузла, раздевалка, инвентарная, спортивный зал - специализированный (игровой - баскетбол, волейбол, футзал).

Проведение занятий футболом, волейболом и баскетболом в спорткомплексе предусмотрено только для мужчин.

Ворота располагаются по центру каждой вратарской линии.

Параметры ворот: высота - 2 метра, расстояние между штангами - 3 метра. Сетка обязательно крепится сзади ворот ко всем штангам и перекладине.

При этом нижний край сетки также должен к чему-то крепиться, чтобы в итоге забитый мяч оставался в сетке и судьи, собственно, как и все остальные могли наглядно зафиксировать гол.

Стойка баскетбольная - передвижная предназначена для проведения тренировок и соревнований по баскетболу с выносом 1,8 м.

Стойка состоит из основания на колесах, к которому на болтах крепятся передняя и задняя опоры стрелы крепления щита.

К ним крепится стрела, несущая щит с кольцом и сеткой, который крепится к стреле с помощью болтов и фиксирующийся укосинами.

Телескопическая тяга служит для фиксации стрелы в верхнем и нижнем положениях. Для исключения опрокидывания на заднюю часть стойки укладываются противовесы. Защитные панели крепятся на переднюю сторону стойки и на щит.

Шкафы для мужской раздевалки 1 секционные (габаритные размеры 186х40х50 см) предназначены для хранения верхней одежды (головной убор, пальто, обувь), спецодежды (рабочей одежды).

Мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима и безопасности работы персонала

Санитарно-гигиенический режим:

1) проветривание спортивного зала естественным сквозным способом;

2) влажная уборка зала;

3) соответствующее освещение, наличие аптечки, укомплектованной необходимыми медикаментами и перевязочными материалами для оказания доврачебной помощи;

4) наличие у каждого занимающегося сменной спортивной обуви и спортивной формы;

5) уборка и обработка санузлов;

6) обработка полотенец и халатов (стирка и глажение при наличии прачечной);

7) содержание и обработка уборочного инвентаря.

Техника безопасности при занятиях в спортивном зале

Общие требования безопасности: занимающиеся должны пройти медосмотр, инструктаж по технике безопасности и иметь чистую одежду и обувь, бережно относиться к спортивному инвентарю и оборудованию.

Требования безопасности перед началом занятий:

1) переодеться в спортивную форму в раздевалке, снять предметы, представляющие опасность для других (часы, цепочки, серьги);

2) убрать посторонние предметы в безопасное место, в том числе инвентарь, который не будет использоваться;

3) производить между сменами влажную уборку;

4) при недостаточной освещенности включить осветительные приборы;

5) проверить состояние запасного выхода и его санитарно-гигиенические нормы.

Требования безопасности во время занятий:

1) занятия проводить на просохшем полу спортивного зала;

2) при выполнении упражнений потоком, соблюдать достаточные интервал и дистанцию;

3) при перемещениях по залу избегать столкновений.

Требования безопасности при несчастных случаях и в чрезвычайных ситуациях:

1) при травмах и ухудшении самочувствия прекратить занятия;

2) оказать первую доврачебную помощь, при необходимости доставить пострадавшего в ближайшую больницу или вызвать «скорую помощь»;

3) при пожаре в спортзале немедленно прекратить занятия, открыть запасной выход, эвакуировать занимающихся, предусмотренное планом эвакуации. Сообщить в дежурную часть и приступить к ликвидации очага возгорания.

Требования безопасности по окончании занятий:

1) убрать и собрать инвентарь в место хранения;

2) организованно выйти из зала;

3) переодеться в раздевалке, вымыть руки и лицо;

4) произвести осмотр зала, раздевалок, подсобных помещений;

5) закрыть окна на щеколды, подсобные помещения на ключ, выключить свет;

6) довести до сведения ответственного за спортзал обо всех недостатках и неисправностях.

Основные технические показатели

Единовременная (нормативная) пропускная мощность плоскостных спортивных сооружений площадок: волейбола, баскетбола, мини-футбола - 10 человек, по 5 человек на команду, количество зрителей - 32.

Численность профессионально - квалификационного состава работающих определяется по месту администрацией существующего жилого комплекса.

6.2.3 Архитектурно - планировочные решения

Объемно-планировочные решения проектируемого здания приняты в соответствии с техническим заданием на проектирование, а также требованиями СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов», СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы» и СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Реконструкцией предусмотрен демонтаж существующего спорткомплекса и строительство на его месте нового спорткомплекса.

Раннее выполненным проектом предусмотрен демонтаж одного из блоков жилого комплекса «спорткомплекс», выполненного размерами в осях 36,00х17,50 м, высотой до верха «конька» +9,740.

Каркасная схема здания - арочный рамный каркас.

Плоские рамы выполнены из алюминиевых профилей сечением 285х110 мм.

Рамы обшиты тентовым покрытием из ПВХ.

Монолитные железобетонные фундаменты здания выполнены в виде перекрестных лент мелкого заглубления.

В здании спорткомплекса расположены помещения: теннисный корт, бассейн, отдельные раздевалки, душевые и санузлы.

Здание спорткомплекса соединено с общим жилым блоком посредством соединительной галереи.

Вышеперечисленные работы по демонтажу существующего здания были выполнены подрядной организацией ТОО «KAISON Construction» на основании акта выполненных работ №16 от 27.08.2018 года.

После полного демонтажа существующего блока предусматривалось строительство нового блока прямоугольной формы в плане с размерами (по разбивочным осям) – 36,0х18,0 м, высотой от уровня чистого пола до конька – 9,66 м.

Работы по устройству монолитных железобетонных фундаментов и монтажу основного металлического каркаса были выполнены подрядной организацией на основании актов выполненных работ №19 от 18.09.2018 года, №23 от 11.10.2018 года.

На основании технического задания от 24.10.2018 года, утвержденного заместителем генерального директора по производственным вопросам ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК», а также на основании протокола технического совещания №92 от 24.10.2018 года, корректировкой предусмотрено расширение здания спорткомплекса до габаритов в осях 44,00х18,00 м, высотой от уровня чистого пола до конька - 9,66 м.

Размещение спорткомплекса выполнено с учетом инсоляции и ориентации по сторонам света: с восточной стороны вдоль оси А сооружение освещается естественным освещением сквозь световые оконные проемы.

Предусмотрен аварийный выход для эвакуации при пожаре и чрезвычайных ситуациях.

Архитектурные и цветовые решения фасадов здания соответствуют эскизному проекту, согласованному с руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сузакского района».

Наружная отделка:

цоколь - декоративная штукатурка по сетке;

стены - сэндвич - панели;

оконные блоки - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99;

дверные блоки - наружные металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003, внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88;

кровля - двухскатная, из кровельных сэндвич-панелей по металлическим фермам и прогонам с неорганизованным водостококом.

Внутренняя отделка:

стены - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, левкас, водоэмульсионная окраска за 2 раза, масляная панель в коридорах на высоту 1800 мм, керамическая плитка на высоту 1800 мм в санузлах;

потолки - подвесной потолок с последующей отделкой левкасом и водоэмульсионной окраской за 2 раза;

полы - керамическая плитка нескользящая, дощатые, бетонные.

6.2.4 Конструктивные решения

Степень огнестойкости здания - IIIа.

Уровень ответственности здания - II (нормальный). Степень долговечности ограждающих конструкций - II. Категория по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

При строительстве нового здания спорткомплекса применены легкие несущие и ограждающие конструкции.

В конструктивном решении каркаса применена рамно-связевая схема.

В связи с тем, что устройство монолитных железобетонных ленточных фундаментов было ранее выполнено, согласно экспертного заключения №И-054 от 20.11.18 года, по техническому обследованию надежности и устойчивости, а также о возможности расширения объекта «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО», выполненного ЮКОФ АО «Национальный центр «Курылысконсалтинг», предусмотрены мероприятия по сопряжению существующего монолитного ленточного фундамента с проектируемым, путем анкеровки рабочих стержней из арматуры Ø12 А-III на 250 мм.

Основные несущие конструкции - однопролетная рама с пролетом 18,00 м с жестким опиранием на фундаменты.

Шаг рам по крайним осям - 4,5 м и 5,5 м, шаг по внутренним осям - 4,0 м, 5,5 м и 6,0 м.

Пространственная жесткость здания обеспечивается рамами и устройством вертикальных и горизонтальных связей.

Стеновое и кровельное ограждение - трехслойные сэндвич - панели толщиной соответственно 100 мм и 150 мм с эффективным негорючим утеплителем.

Подготовка под полы - железобетонная плита толщиной 150 мм по уплотненному основанию.

Плита перекрытия - железобетонная монолитная плита по несъемной опалубке.

Покрытие пола в помещений спортзала выполнено из дощатого пола по лагам с устройством утеплителя из минераловатных плит.

Здание спорткомплекса соединяется с основным блоком жилого комплекса при помощи существующего здания галереи.

Фундаменты - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса по прочности В15, по водонепроницаемости W4 и по морозостойкости F50, соединенных между собой ленточным фундаментом.

Глубина заложения столбчатых фундаментов - 1,70 м от планировочной отметки земли.

Крепление стеновых сэндвич - панелей толщиной 120 мм осуществляется с помощью стеновых ригелей из гнутого швеллера 160х50х4 мм по ГОСТ 8278-83, в местах расположения оконных блоков установлены металлические трубы 160х5 мм по ГОСТ 30245-2003.

Стеновые ригели крепятся к основным колоннам, выполненных из двутавра 30К1 по ГОСТ 26020-83 и к стойкам фахверка из спаренных гнутых швеллеров 200х100х6 по ГОСТ 8278-83.

В осях «А»/«2-3» - «5-6» и «Г»/«2-3» - «5-6» предусмотрены вертикальные связи из гнутого замкнутого квадратного профиля 120х5 мм по ГОСТ 30245-2003.

Перегородки кирпичные, из обыкновенного кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм.

Предусмотрено устройство металлических ферм из спаренных уголков по ГОСТ 8509-93, по которым устроены прогоны.

Покрытие кровли выполнено из кровельных сэндвич - панелей толщиной 150 мм по металлическим прогонам из швеллера 20П по ГОСТ 8240-97.

Горизонтальная связь по нижнему поясу ферм выполнена из крестовых уголков 100х7 мм по ГОСТ 8509-93, по верхнему поясу связи выполнены из неравнополочного уголка 140х90х10 по ГОСТ 8510-86.

Жесткость покрытий, выполненных с применением трехслойных сэндвич - панелей, обеспечивается за счет установки системы горизонтальных связей, рассчитанных на восприятие горизонтальных усилий.

В целях предотвращения неравномерной осадки оснований здания предусмотрено уплотнение грунтов основания фундаментов.

Фундаменты и цоколь здания принимаются из монолитного железобетона.

Все архитектурно-планировочные и конструктивные решения по зданиям соответствуют требованиям технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» №14 от 16 января 2009 года.

Уровень ответственности здания спорткомплекса принят равным II в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» и ГОСТ 27751-88 «Надежность строительных конструкций и оснований».

Технические показатели объемно-планировочных решений спорткомплекса

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	спорткомплекс
1.	Этажность	этаж	1
2.	Площадь застройки	$м^2$	973,44
3.	Строительный объем	$м^3$	8824,23
4.	Общая площадь	$м^2$	811,14

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами здания.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все деревянные элементы здания подлежат антисептированию.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка, шириной 1500 мм с уклоном 0,03.

Отметка бровки отмостки выше планировочной не менее, чем на 50 мм.

Планировка площадки строительства предусмотрена с использованием путей естественного стока атмосферных вод.

Применение песчаных грунтов, строительного мусора и других материалов для планировочных насыпей не допускается.

6.2.5 Инженерное оборудование, сети и системы

Теплоснабжение. Отопление и вентиляция

Теплоснабжение, отопление и вентиляция здания спортзала выполнено на основании исходных данных для проектирования, технологического задания в соответствии с действующей нормативно - технической документацией по проектированию и строительству: СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СН РК 3.02-18-2013 «Закрытые спортивные залы», СНиП 03.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы».

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции равна температуре наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 31°.

Теплоснабжение

Теплоснабжение спортзала предусмотрено от существующего ИТП, Блок 5.

Трубопроводы от ИТП проложены под потолком проходной галереи.

Трубопроводы приняты из водогазопроводных труб диаметром 50х3,5 мм по ГОСТ 3262-75.

Протяженность трубопроводов от ИТП до спортзала составляет 30,0 м

В верхней точки трубопроводов предусмотрены автоматические сбросники воздуха.

После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием и изолируются изоляцией типа k-flex толщиной 9 мм.

Отопление

Согласно технических условий №03 от 08.01.2018 год, выданные ТОО «Добывающее предприятие Орталык» теплоснабжение предусмотрено от существующей ИТП, Блока 5. Теплоноситель – горячая вода с параметрами 80°С - 60°С.

Система отопления здания – двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой.

Нагревательные приборы - панельные радиаторы ЛК 22-505 и ЛК 22-522.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов на подающем трубопроводе радиаторов предусмотрены терморегуляторы. Удаление воздуха предусмотрено через краны Маевского, установленные в верхних пробках отопительных приборов.

Трубопроводы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Трубы отопления в местах пересечения внутренних стен следует прокладывать в гильзах.

По окончании монтажа все места проходов труб заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций. Трубы окрасить масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Вентиляция помещений спортзала предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Воздухообмен рассчитан не менее 80 м^3/час на одного игрока и 20 м^3/час на зрителя.

Удаление воздуха в помещениях санузла, душевой и в раздевалке предусмотрена вытяжная вентиляция, с выбросом на 700 мм выше конька крыши.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение спортивного зала подключается к системе горячего водоснабжения Блока 1.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СН РК 4.01-02-2013.

Противошумные мероприятия

Для глушения гидравлического шума, создаваемого вентиляторами приточных и вытяжных систем между воздуховодами и вентиляторами предусмотрены шумоглушители и гибкие вставки.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация выполнены на основании технических условий №4 от 08.01.2018 года, выданных ТОО «Добывающее Предприятие ОРТАЛЫК» и в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий», СП РК 4.01-102-2001 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием полиэтиленовых труб», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Источником противопожарного водопровода В1 является существующая сеть (полиэтиленовая труба диаметром 110мм).

На существующей сети противопожарного водопровода диаметром 110 мм запроектирован колодец (ПГ-1).

Проектируемый водопроводный колодец с установкой пожарного гидранта, предназначен для наружного пожаротушение проектируемого объекта.

На сети водопровода устанавливается круглый водопроводный колодец, выполненный из сборных железобетонных колец диаметрами 1500 мм по ТП 901-09-11.84.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого пожарного гидранта ПГ-1.

Предусмотрен демонтаж существующей канализационной сети, попадающей под проектируемое здание, с дальнейшем переносом ее между проектируемым объектом и существующим корпусом.

В связи с невозможностью соблюдения нормативных разрывов проектируемая сеть канализации от колодца К1 заключена в футляр диаметром 325х5, протяженностью12,00 м.

Наружные сети канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 110х5,3 SDR21 по ГОСТ 18599-2001.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2011 и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб».

После испытания трубопроводы и резервуары подвергаются промывке и дезинфекции.

Внутренние сети водопровода и канализации

Предусмотрены следующие системы:

1) система хозяйственно-бытового и противопожарного водопровода (В1);

2) система горячего водоснабжения от существующих сетей (Т3);

3) система хозяйственно-бытовой канализации (К1).

Предусмотрена объединенная система хозяйственно-бытового и противопожарного водопровода.

Источник водоснабжения существующие сети диаметром 75 мм, проходящие в блоке №1.

Магистральные сети и разводка до санитарных приборов выполнены - из стальных водогазопроводных труб диаметрами 20 и 50 мм по ГОСТ 10704-91.

На сети объединённого хозяйственно-бытового и противопожарного водопровода, на ответвлениях установлены запорная арматура.

Для внутреннего пожаротушения в здании предусмотрены пожарные краны.

Противопожарный водопровод характеризуется следующими параметрами:

1) число струй - 1, с расходом по 2,5 л/с;

2) время работы пожарных кранов принято 3 часа;

3) высота и радиус действия компактной части пожарной струи 20 м;

4) диаметр пожарных кранов и рукавов 50 мм и длина рукавов – 20 м.

Пожарные краны устанавливаются в пожарных шкафах на высоте 1,35 м от пола.

В шкафах предусмотрена возможность размещения двух ручных огнетушителей (объемом не менее 10 л каждый).

Источником горячего водоснабжения объекта служат существующие сети горячего водоснабжения от соседнего корпуса №1.

Трубопроводы горячего водоснабжения (ГВС) Т3 прокладываются открыто – под потолком первого этажа.

Трубопроводы горячего водоснабжения монтируются из полипропиленовых трубопроводов диаметрами 25, 20 мм по ГОСТ 52134-2010.

В здании предусмотрена хозяйственно - бытовая система канализации.

Внутренняя сеть канализации принята из пластмассовых труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Вентиляция сети предусмотрена через вентиляционные стояки.

Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №3

Наименование системы		Расчетный расход воды			
	Потребный напор на вводе, м.	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При внутреннем пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	10	1,92	0,16	0,56	
Хозяйственно-бытовая канализация		2,88	0,24	1,69	
Внутреннее пожаротушение			9,0	2,5	1х2,5

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Рабочий проект «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), асположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО (корректировка)» выполнен на основании задания на проектирование и архитектурно-строительной части проекта, в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», ГОСТ 21.613-88 «Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи», технических условий №03 от 08.01.2018 года. выданных ТОО «Добывающее предприятие «Орталык» и других нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Технические решения, принятые в проекте соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Электроснабжение спорткомплекса предусмотрено от ШУ-1/380В, по одному кабельному вводу.

Категория электроприемников по надежности электроснабжения - третья.

Напряжение сети - 220/380В.

В составе потребителей имеется нагрузка I категории: щит охранно-пожарной сигнализации (ОПС).

ОПС подключается через собственную аккумуляторную батарею.

Переключение на аккумуляторную батарею происходит при прекращении питания.

В качестве распределительного щита предусмотрен щит закрытого исполнения ЩРН, установленный в здании, который питается от существующего распределительного устройства ШУ-1/380В автомат №2 100А.

В качестве щита аварийного освещения предусмотрен щит закрытого исполнения ЩАО, установленный в здании, который питается от существующего распределительного устройства ШУ-1/380В, автомат №5 25А.

Электроснабжение вентиляционного шкафа ШВ, расположенный внутри здания и установленный в коридоре, выполнено от распределительного шкафа ЩРН кабелем марки ВВГнг 4х4 мм^2, проложенным в кабельном канале, по стене здания.

В качестве вентиляционного шкафа ШВ, предусмотрен щиток ЩРН-П на 8 модулей.

Электроснабжение вентиляционного оборудования выполнено от шкафа вентиляции ШВ, кабелем марки ВВГнг 3х1,5мм2 проложенным в кабельном лотке по стенам и потолку здания.

Электроснабжение сетей рабочего освещения выполнено от распределительного шкафа ЩРН, кабелем марки ВВГнг 3х1,5 мм^2, проложенным в кабельном лотке и гофре, по стенам, потолку и в запотолочном пространстве здания.

Выбор кабелей проведен по длительно - допустимому току нагрузки с проверкой на допустимые потери напряжения и срабатывания аппарата защиты при однофазном токе короткого замыкания на землю.

Длины кабелей даны с учетом поворотов и спусков к электрооборудованию, 5% запаса.

Защита групповых линий от токов перегрузки и токов короткого замыкания выполнена автоматическими выключателями нужного номинала.

Освещение выполнено светодиодными светильниками фирмы «Световые технологии», типа Olympic LED 80 4000K мощностью 71 Вт, CD LED 27 4000K мощностью 24 Вт, OPL/S ECO LED 4000K мощностью 35 Вт, которые крепятся на потолке и стенах здания.

Управление освещением осуществляется по месту, с помощью одно-клавишных выключателей, разделенным на группы.

Управление освещением производится по месту одноклавишными выключателями.

Электроснабжение сетей аварийного освещения выполнено от щита аварийного освещения (ЩАО), кабелем марки ВВГнг 3х1,5 мм^2, проложенным в кабельном лотке и гофре по стенам, потолку и запотолочном пространстве здания.

Выбор кабелей проведен по длительно-допустимому току нагрузки с проверкой на допустимые потери напряжения и срабатывания аппарата защиты при однофазном токе короткого замыкания на землю.

Длины кабелей даны с учетом поворотов и спусков к потребителю, 5% запаса.

С целью обеспечения электробезопасности людей и необходимых условий работы электрооборудования, предусмотрено:

1) степень защиты выбранного электрооборудования соответствует категории помещений;

2) применение надлежащей изоляции электрооборудования;

3) при аварийных режимах выполняется автоматическое отключение электроустановок;

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально-нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к защитному проводу сети и к существующему внутреннему контуру защитного заземления в соответствии с нормативными документами РК.

Принята система заземления электрооборудования - TNS.

С целью уравнивания потенциалов металлические корпуса электроборудования, присоединяется к внутреннему контуру защитного заземления проводом ПВ-3.

Внутренний контур защитного заземления выполнен полосой 25х4мм, крепление осуществляется на высоте 400 мм от чистого пола.

Электрические сети

Предусмотрен перенос наружных сетей освещения объекта «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО».

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, протокола №92 технического совещания выданных от 24.10.2018 ТОО»Добывающее предприятие «Орталык» в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 3.01-10-2013, СП РК 3.01-11-2013, СНиП РК 3.01-01-2008*, СП РК 3.01-26-2013, РДС РК 3.01-191-2002.

В связи с удлинением здании спорткомплекса проектом предусмотрено перенос существующих опор, демонтаж 5 шт и монтаж обратно 4 шт, замена старых кабелей на новые (в связи нехватки кусков кабеля).

Основные технические показатели

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Характеристика
1	Категория электроснабжения	III
2	Установленная мощность, кВт	2,5434
3	Расчетный ток, А	5,05
4	Напряжение, В	220/380
5	Коэффициент спроса	0,9

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Автоматическая пожарная сигнализация является составной частью комплекса инженерно-технических систем по противопожарной защите объекта и служит для своевременного обнаружения пожара, передачи информации о загорании на пульт централизованного наблюдения и на управление системой оповещения.

Система пожарной сигнализации построена на системе «Гранит - 5», имеющей сертификат соответствия и сертификат пожарной безопасности.

В помещенияхустановлены дымовые аналоговые пожарные извещатели типа «ИП 212-141», ручные пожарные извещатели типа «ИПР-513-3».

Автоматические пожарные извещатели установлены на тросе и потолочном перекрытии в защищаемых помещениях.

На путях эвакуации установлены ручные пожарные извещатели типа «ИПР513-10» на высоте 1,5 метра от уровня пола.

Подача сигнала тревоги при визуальном обнаружении пожара осуществляется путем открытия пластикового стекла.

Подключение датчиков осуществляется кабелем КСПВ 2х0,5, прокладываемым открыто в кабельном канале и гофре по стенам и тросу.

Подключение светозвукового оповещателя «Маяк-12» осуществляется кабелем КСПВ 4х0,5 мм, проложенным в кабельном канале по стенам.

Все сигналы системы пожарной сигнализации выводятся на ППКОП «Гранит-5», установленному в шкафу пожарной сигнализации ШПС-24 у выхода в коридоре и дублируются на ППКОП в дежурном помещении по двухпроводной линии связи кабелем КСПВ 2х0,5 мм^2.

В дежурном режиме прибор «Гранит-5», осуществляет контроль исправности извещателей, соединительных линий сигнализации.

При повреждении соединительных линий выдается сигнал о неисправности.

Извещение о пожаре и состоянии установок пожарной сигнализации отображается на дисплее «Гранит-5».

Оповещение о пожаре осуществляется свето акустической сиреной типа «Маяк -12» установленной на стене.

Электропитание прибора «Гранит-5» осуществляется от сети 220 В.

Резервное питание осуществляется от встроенной аккумуляторной батареи.

Основные технические показатели

Таблица №5

№ п/п	Наименование	Характеристика
1	Прибор приемно-контрольный «Гранит-5»	1 шт
2	Извещатель дымовой ИП-212-141	20 шт
3	Извещатель ручной ИПР-513-3	2 шт
4	Светоакустическая сирена МАЯК-12	1 шт

5	Аккумуляторная батарея 7 А/ч	1 шт
6	Тип системы оповещения	2

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий - IIIa.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Двери открываются наружу.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы антисептированы и окрашены влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2009*.

К зданию спорткомплекса обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ТОО «KAZ Design&DevelopmentGroup LTD», г. Алматы, ГСЛ № 014349. Рабочим проектом предусмотрено реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО.

Предусмотен полный демонтаж существующего здания спорткомплекса, с размерами в осях 36,00х17,50 м, высотой до верха «конька» 9,740 м.

Каркасная схема здания - арочный рамный каркас.

Плоские рамы выполнены изалюминиевых профилей сечением 285х110 мм. Рамы обшиты тентовым покрытием из ПВХ.

Монолитные железобетонные фундаменты здания выполнены в виде перекрестных лент мелкого заглубления.

В здании спорткомплекса расположены помещения: теннисный корт, бассейн, отдельные раздевалки, душевые и санузлы.

Здание спорткомплекса соединено с общим жилым блоком посредством соединительной галереи.

Общая площадь территории вахтового поселка составляет – 9,0 га.

На территории вахтового поселка предусмотрено 2 въезда для автотранспорта.

Проектируемое строительство не относится к видам хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания.

В районе строительных работ водные объекты отсутствуют. Проектируемый объект не входит в водоохранную зону.

Ближайшие жилые зоны от проектируемого объекта расположены на расстоянии 76 км - поселок Степное на юго-востоке и поселок Тайконыр на расстоянии 61 км с юго-запада.

Воздействие на атмосферный воздух

Источниками неорганизованных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на строительной площадке являются:

1) источник загрязнения №0001 - котел битумный передвижной;

2) источник загрязнения №0002 - дизельный привод компрессора;

3) источник загрязнения №0003 - сварочный агрегат;

4) источник выделения №6001 - работа техники;

5) источник выделения №6002 - земляные работы (выемка, планировка);

6) источник выделения №6003 - земляные работы (засыпка);

7) источник выделения №6004 - пыление при перемещении строительной техники по площадке;

8) источник выделения №6005 - сварочные работы;

9) источник выделения №6006 - лакокрасочные работы;
10) источник выделения №6007 - гидроизоляция (нанесение битума);
11) источник выделения №6008 - газовая резка стали;
12) источник выделения №6009 - газовая сварка;
13) источник выделения №6010 - сварка стыков полиэтиленовых труб).

Все источники неорганизованные.

Залповых выбросов при проведении работ не будет.

Выбросы на период строительства являются временными, краткосрочными.

На период эксплуатации от проектируемого объекта отсутствуют выбросы, сбросы, отходы.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников произведён, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников не устанавливаются согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих атмосферу веществ, произведен на программном комплексе «Эра» 2.0.

Результаты расчета рассеивания приземных концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства показали отсутствие превышении предельно-допустимых концентраций.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на периодстроительства

Таблица №6

Наименование загрязняющего вещества	Номер источ. выбр.	Обоснованные нормативы загрязняющих веществ в атмосферу	
		2019 год	
		г/сек	т/год
(0123) Железо (II, III) оксиды	6005	0.0058	0.0038
	6008	0.02025	0.01312
(0143) Марганец и его соединения	6005	0.0006	0.00043
	6008	0.0003056	0.000198
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0001	0.000744	0.0003216
	0002	0.1706667	0.008192
	0003	0.0498	0.0009
	6008	0.00867	0.00562
	6009	0.0021	0.00073
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	0.000121	0.0000523
	0002	0.0277333	0.0013312
	0003	0.0081	0.0001
	6008	0.001408	0.000913
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0002	0.0111111	0.000512
	0003	0.0009	0.000016
(0330) Сера диоксид	0001	0.00272	0.001176
	0002	0.0266667	0.00128
	0003	0.00311	0.000055
(0337) Углерод оксид	0001	0.00644	0.00278
	0002	0.1377778	0.006656
	0003	0.933	0.0164
	6008	0.01375	0.00891
	6010	0.0000042	0.00000045
(0342) Фтористые газообразные соединения	6005	0.0002	0.00011

(0616) Диметилбензол	6006	0.55	0.0697
(0621) Метилбензол	6006	0.8	0.0147
(1210) Бутилацетат	6006	0.231	0.0028
(1401) Пропан-2-он	6006	0.15	0.022
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0002	0.0000003	0.0000000141
	0003	0.0000004	0.0000000063
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	6010	0.000002	0.0000002
(1325) Формальдегид (Метаналь)	0002	0.0026667	0.000128
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0003	0.1556	0.0027
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19	0001	0.000463	0.0002
	0002	0.0644444	0.003072
	6007	0.005	0.0006
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6002	0.022	0.004
	6003	0.013	0.003
	6004	0.0036	0.008

На период эксплуатации воздействие на атмосферный воздух от проектируемого объекта отсутствует.

Воздействие на водные ресурсы

На период строительства используется привозная вода на хозяйственно-питьевые и технические нужды.

Хозяйственно - бытовые сточные воды сбрасываются в сборную емкость, с последующим вывозом ассенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод.

Недра

Непосредственного влияния на недра проектируемый объект не окажет так как, в зоне влияния объекта минеральных и сырьевых ресурсов воздействия отсутствует.

Земельные ресурсы и почва

Для охраны почв от негативного воздействия отходов, образующихся при строительстве объекта, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов.

Накопление отходов предполагается осуществлять в герметичных металлических контейнерах, исключающих возможное загрязнение почв территории проектируемого объекта.

При проведении строительных работ значительного воздействия на почвы на территории строительной площадки не прогнозируется.

Продолжительность воздействия - кратковременное.

При соблюдении технологического процесса производства строительных работ и природоохранных мероприятий загрязнение почвенного покрова исключается.

Отходы производства и потребления утилизируются с наименьшим риском загрязнения окружающей среды района.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства образуются следующие виды отходов: тара из-под лакокрасочных изделий, огарыши сварочных электродов, твердые бытовые отходы.

Образуемые отходы временно хранятся в соответствующих контейнерах и местах до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, и удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Влияние отходов минимально, при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических требований.

Нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации

Таблица №7

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			

Всего	0,52804	-	0,52804
в т.ч.: отходов производства	0,03504	-	0,03504
отходов потребления	0,493	-	0,493
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD070	0,0258	-	0,0258
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы, GO060	0,493	-	0,493
Огарки сварочных электродов, GA090	0,00924	-	0,00924

Растительность и животный мир

Растительность представлена элементами благоустройства (деревья, кустарники, газоны, цветники) на прилегающей к зданию территории. Животный мир отсутствует.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Строительство и эксплуатация намечаемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации воздействие практически незначительно.

В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

Выявленные при разработке ОВОС факторы воздействия на окружающую среду носят допустимый характер.

Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами.

В целом, воздействие в период проведения строительных работ оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Цель реконструкции - проведение строительных работ в целях изменения существующих технико-экономических показателей объекта и повышения эффективности его использования, предусматривающих: реорганизацию объекта, изменение габаритов и технических показателей, капитальное строительство.

Рабочий проект «Реконструкция здания жилого комплекса (споткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО» выполнен согласно задания на проектирование и СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов», СП РК 3.02-118-2013 «Закрытые спортивные залы», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Функциональное назначение здания спорткомплекса – проведение спортивных соревнований и обеспечение тренировочного процесса по следующим видам спорта: волейболу, баскетболу и футзалу.

Основная цель реконструкции здания спорткомплекса направлена на улучшение условий жизнедеятельности сотрудников предприятия, а также эффективное использование энергоресурсов.

В административном отношении реконструируемый объект, расположен по адресу: строение 9, квартал 033, Созакский сельский округ, Созакский район, Южно-Казахстанской области.

Участок строительства расположен в 25км к юго-западу от рудника ПВ-19 и 2,5 км юго-восточнее развалин геологоразведочной партии.

Общая площадь территории вахтового поселка, где соответственно расположен реконструируемый объект, составляет - 9,0 га.

На территории вахтового поселка предусмотрено 2 въезда для автотранспорта, также на территории в пределах ограждения находятся:

1) центральный блок общежития;
2) жилые блоки общежития (5 шт);
3) спорткомплекс (реконструируемое здание);
4) котельная;
5) насосная.

Также расположены дополнительные вспомогательные здания и сооружения.

Предусмотрен полный демонтаж существующего здания спорткомплекса, состоящего из алюминиевых рам, которые обшиты тентовым покрытием из ПВХ и постройка на его месте нового спорткомплекса.

При строительстве нового спорткомплекса в конструкциях в основном применяются легкие несущие и ограждающие конструкции.

В конструктивных решениях каркасов применяются как правило рамно-связовые схемы.

В качестве мер, обеспечивающих устойчивость и геометрическую неизменяемость конструктивных схем, применяются система вертикальных и горизонтальных связей по каркасам зданий.

После демонтажа существующего здания спорткомплекса, рабочим проектом предусматривается проектирование полноценного здания из металлического каркаса с ограждающими конструкциями из трехслойных сэндвич - панелей.

Кроме того предусмотрено проектирование: всех инженерных коммуникаций как внутри здания, так и внутриплощадочные сети, благоустройство территории.

В спорткомплексе на территории вахтового поселка участка «Центральный» месторождения «Мынкудык» расположены душевые, сан.узлы, раздевалки,инвентарная, спортивный зал - специализированный (гимнастический, игровой-баскетбол, волейбол, футзал).

Теплоснабжение здания спорткомплекса предусмотрено от существующего теплового пункта Блока - 5.

Теплоноситель – вода с параметрами 80-60 градусов С.

Система отопления принята двухтрубная, горизонтальная, с нижней разводкой, с попутным движением теплоносителя.

Вентилляция- помещений спортзала предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Наружный воздух проходит обработку в приточной вентиляционной установке «VTS KAZAHSNAN».

Вытяжка предусмотрена механическим побуждением вытяжной установкой «VTS KAZAHSNAN».

Для снижения аэродинамического шума в системах вентиляции предусмотрена установка глушителей шума, гибких вставок.

Водоснабжение - точка подключения хозяйственного-питьевого водопровода и горячего водоснабжения - существующие сети жилого комплекса диаметром 20 мм.

Точка подключения канализации – существующий канализационный колодец диаметром 1000 мм.

Мусор собирается в спец. мусоросборочные контейнера и вывозится автотранспортом в специально отведенный мусоросборочный полигон.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы рабочий проект «Реконструкция здания жилого комплекса (споткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО»(корректировка) соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий»,

утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года №125.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства и нормы задела в строительстве

Продолжительность строительства здания спорткомплекса определена по СП РК 1.03-102-2014 и СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть – II.

Настоящим рабочим проектом предусмотрена реконструкция спортзала, расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО» с размерами зала 39,00х18,00 м, и объемом - 8824,23 м^3.

Согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», пункт 4.2.

Объекты, у которых такие показатели, как мощность (либо другой) отличен от нормативных и расположен за пределами минимума или максимума нормативных значений, продолжительность строительства рассчитывается экстраполяцией.

Согласно СП РК 1.03-102-2014, раздела 9 «Непроизводственное строительство», подраздела 9.5 «Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение», приложения Б, таблицы Б.5.5.1, пункта 37 «Спортивный корпус» общая продолжительность строительства спорткомплекса с залом 30,00х18,00 м - составляет 8,00 месяцев.

Предусмотрено строительство спорткомплекса с залом 39,00х18,00 м, и объемом здания - 8824,23 м^3.

Нормативную продолжительность строительства опредкляем методом экстраполяции: мощность здания уменьшится на: ((9000 м^3 – 8824,23 м^3)/9000 м^3)х100%=1,95%

Уменьшение по времени определим как: 1,95%х0,3=0,6%, где: - 0,3 - коэффициент, учитывающий изменение сроков строительства на каждый процент вариации объема.

Учитывая вычисления методом экстраполяции, срок строительства составит: Тн1=8((100--0,6)/100=7,95 мес≈ 8,0 мес.

Общая продолжительность строительства здания спорткомплекса, с общим объемом

после корректировки - 8824,23 м^3, составляет 8,00 месяцев, учитывая то что согласно письма заказчика №04-13/1272 от 02.11.2018 года, строительство объекта было начато в августе 2018 года, и протокола технического совещания (№92 от 24.10.2018 года), о расширении здания спорткомплекса, строительно-монтажные работы были приостановлены и начнутся (продолжатся) в декабре 2018 года.

Соответственно для определения продолжительности строительства остаточных работ требуется вычесть из общего срока выполнения строительно-монтажных работ, выполненные месяцы (август, сентябрь, октябрь), которые в свою очередь были закрыты согласно актов приемки выполненных работ: Тн=Тн1–(август+сентябрь+октябрь)=8–3= 5,0 месяцев.

Нормативный срок продолжительности строительства объекта «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района,ЮКО (корректировка)» составит 5,0 месяцев.

В соответствии с письмом заказчика, начало завершения строительства объекта предусмотрено в декабре 2018 года.

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

Таблица №8

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)				
5,0 месяцев	1	2	3	4	5
Заделы в %	9	32	55	78	100
Реализация проекта	Начало строительства в декабре 2018 года				
Объем инвестиций процентов в год	2018 г. – 9%, 2019 г. – 91 %				

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости приняты 1 мес. - 9%; 2 мес. - 23%; 3 мес. - 23%; 4 мес. - 23%, 5 мес. - 22%.

Нормативный срок продолжительности строительства объекта «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО (корректировка)» составит 5,00 месяцев, без учета выполненных объемов работ за август, сентябрь, октябрь 2018 года.

Начало строительства завершения объекта согласно письму заказчика ТОО «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК» №04-13/1272 от 02.11.2018 года, запланировано на декабрь 2018 года.

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 нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

1) сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 13;

2) сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 выпуск 3;

3) сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 выпуск 2;

4) сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с изменениями и дополнениями выпуск 13;

5) сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018 выпуск 1;

6) сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный Руководителем «ТОО "Добывающее предприятие "Орталык" зам..ген.директора по производственным вопросам Айдуйсенов Б.А.» от 8 ноября 2018 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) накладные расходы, определённые 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);

2) сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

3) средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу 14 ноября 2017 года №249-нқ);

4) затраты на временные здания и сооружения согласно (НДЗ РК 8.04-05-2015);

5) дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП 2018 года -2 405 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT GROUP-M» в рабочий проект «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекса), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО (корректировка)» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Генеральный план. В общей пояснительной записке в разделе Генеральный план выполнено описание по:

2) зонированию участка, в том числе с соблюдением нормативных требований по придомовым площадкам, автостоянкам как для жилой части, так и для помещений общественного назначения и т. д.;

3) размещению здания с соблюдением нормативных отступлений от красных линий;

4) подъездам к участку;

5) возможности проезда пожарных машин по территории и вокруг зданий;

6) вертикальной планировке, благоустройству и озеленению, отвод поверхностных вод;

7) указаны горизонтальные и вертикальные привязки;

8) указана отметка 0,000 с указанием абсолютной отметки;

9) выполнены технические показатели генерального плана в форме таблицы: площади участка, застройки, покрытий, озеленения, открытых автостоянок, количество парковочных мест, придомовых площадок;

10) в общей пояснительной записке в разделе Генеральный план указано в связи с чем выполнена корректировка (указана цель корректировки и в связи с чем проводится корректировка ранее утвержденного проекта, отражены работы подлежащие корректировке);

11) Архитектурные решения. Представлена ситуационная схема расположения объекта в Word на формате А4;

12) в общей пояснительной записке выполнена ссылка на техническое обследование выполненное в ноябре 2018 года (экспертное заключение №И-054 от 20.11.2018 года);

13) в общей пояснительной записке указана цель корректировки, и в связи с чем проводится корректировка ранее утвержденного проекта, отражены работы подлежащие корректировке;

14) Архитектурно-строительные и конструктивные решения. Общие. Представлены сведения от заказчика, о начале проведения работ по завершению строительства. Представлен расчет продолжительности строительства с заделом по годам, выполненные согласно представленных чертежей (смотри размеры здания спорткомплекса), указано продолжительность строительства остаточных работ;

15) представлены сведения от заказчика о сумме выделенных и освоенных средств на 23.11.2018 года, с начала строительства объекта;

16) представлена сопоставительную ведомость, выполненная согласно актов выполненных работ и справки заказчика о сумме выделенных и освоенных средств на 23.11.2018 года, с начала строительства объекта;

17) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, согласно расчету;

18) рабочий проект согласован с заказчиком, и с заинтересованными организациями по всем разделам;

19) Общая пояснительная записка. В общей пояснительной записке указана ссылка на техническое обследование выполненное в ноябре 2018 года (экспертное заключение №И-054 от 20.11.2018 года);

20) в общей пояснительной записке указана цель корректировки, и в связи с чем проводится корректировка ранее утвержденного проекта, отражены работы подлежащие корректировке;

21) Технологические решения. В общей пояснительной записке выполнена ссылка на техническое обследование выполненное в ноябре 2018 года (экспертное заключение №И-054 от 20.11.2018 года);

22) в общей пояснительной записке указана цель корректировки, и в связи с чем проводится корректировка ранее утвержденного проекта, отражены работы подлежащие корректировке;

23) представлены планы с расстановкой технологического оборудования согласованные с заказчиком (с указанием даты согласования);

24) Отопление и вентиляция. Рабочий проект выполнен согласно нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан;

25) в пояснительной записке и рабочих чертежах не недействующие нормативные документы заменены на действующие.

26) в общие данные проекта указан количество занимающих и зрителей в спортивном зале;

27) Лист ОВ-1 - исключена «Ситуационную схема Б/М»;

28) выполнена план-схема согласно ГОСТ 21.602-2003 прил.Б;

29) из ведомости ссылочных и прилагаемых документов исключены документы, которые не относится к данному проекту;

30) исправлена наружная расчетная температура воздуха согласно геологии;

31) ОПЗ и общие данные откорректирована расчетная температура воздуха;

32) расчет теплопотерь помещений представлен;

33) расчет воздухообменов помещений представлен;

34) в проекте оборудованных механическими системами вентиляции, в холодный период года, необходимо обеспечивается баланс между притоком и вытяжкой согласно п7.5.1 СП РК 4.02-101-2012 и согласно таблицы воздухообменов, выполненной по СП РК 4.02-118-2013;

35) тепловой и гидравлический расчет систем отопления зданий представлен;

36) аэродинамический расчет воздуховодов системы вентиляции представлен;

37) в угловых штампах рабочих чертежей указаны фамилии проверяющего, нормоконтроль и проставлены подписи на основании ГОСТ 21.602-2003;

38) рабочие чертежи оформлены на основании ГОСТ 21.602-2003 «Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования». На планах и схемах размеры воздуховодов, обозначение уклонов, выполнено согласно ГОСТ;

39) подключения здании спортивного зала к тепловой сети выполнена до запорной арматуры узла управления ИТП 5 и предусмотрены отдельный ИТП для спорткомплекса;

40) диаметры труб системы отопления приняты согласно по гидравлическому расчету;

41) схема системы отопления откорректировано и выполнена согласно ГОСТ;

42) на высших и низших точках трубопроводов предусмотреть воздушники и арматуры для слива;

43) выполнены фрагмент плана и разрез венткамеры согласно ГОСТ и указаны все необходимые привязочные размеры;

44) из отверстия для приемных устройств наружного приточного воздуха откорректирован согласно СП РК 4.02-101-2012;

45) предусмотрены изоляции воздуховодов в местах где возможно появление конденсатов и их замерзание;

46) в помещение венткамеры предусмотрен приямок размером 0.5х0.5х0.8(h)м. согл п. 5.3.27 СП РК 4.02-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов»;

47) схема теплоснабжения калорифера откорректирована согласно ГОСТ 21.602-2003;

48) схема ИТП выполнена согласно ГОСТ 21.602-2003;

49) принятые установки П1, В1 обновлены;

50) установлены оборудования П1 и В1 комплектно, с узлом управлением калорифером (смесительный узел). Предоставлен опросный лист;

51) выполнены пункты п 7.9.7, п 7.9.8 и 7.9.7 СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

52) в спецификации учтен металл для крепления приточных установок;

53) спецификация выполнена согласно ГОСТ 21.602-2003 и ГОСТ 21.110-2013;

54) оборудование и материалы приняты производства Казахстан. В спецификации оборудования указаны завод-изготовитель, код оборудования, ГОСТ;

55) Водоснабжение и канализация. Нормативно-технические документы откорректированы;

56) пояснительная записка откорректирована. Описание про внутреннее пожаротушение добавлено. Расчет на водопотребление и водоотведение, гидравлические расчеты трубопроводов предоставлены;

57) в общих данных указаны действующие нормативно-технические документы;

58) согласно ТУ подключение холодной воды производится к существующим внутренним сетям В1 основного здания;

59) внутреннее пожаротушение предусмотрено из проектируемых пожарных кранов Ду 50 мм;

60) на листе «Общие данные» представлен перечень необходимых актов освидетельствования скрытых работ;

61) в общих указаниях дано описание по разделам водоснабжение и канализация, описание по демонтируемым существующим канализационным сетям. Указаны расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений;

62) на листе НВК-2 добавлена экспликация зданий и сооружений и указана привязка к существующим сооружениям и расстояние между ними.

63) пояснительная записка, спецификации оборудования изделий и материалов откорректированы согласно изменениям в проекте;

64) Электротехнические решения. Раздел ЭС. В общих данных указаны все проектные решения предусмотренные проектом согласно раздела 4 ГОСТ 21.101-97*. Марка основного комплекта принята согласно Таблица А.1 ГОСТ 21.101-97*;

65) выполнено существующее подключение к сети наружного освещения, выполнен расчет выбора сечения кабеля;

66) план и условные обозначения наружного освещения выполнены согласно ГОСТ 21.607-2014;

67) спецификации демонтажные работы приведены в соответствие с дефектном актом, указаны демонтажные работы согласно акту обследования;

68) Раздел ЭОМ. Все кабели и провода приняты с нулевой и заземляющей жилой согласно ПУЭ РК 2015 года;

69) выполнено подключение электрооборудования раздела «ОВ» в полном объеме;

70) пояснительная записка и спецификация оборудования – откорректированы согласно замечаниям;

71) Пожарная сигнализация. Оповещение о пожаре выполнено согласно СН РК 2.02-11-2002*, спецификация выполнена в соответствие с проектом;

72) спецификация – откорректирована согласно замечаниям;

73) Охрана окружающей среды. Представлена карта схема и характеристика площадки строительство сети;

74) представлены исходные данные по рабочему проекту;

75) откорректированы расчеты валовых выбросов на период строительства согласно объему и количеству используемых строительных материалов;

76) Сметная документация. Сметная документация составлена согласно приказа Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления

земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан №191-нк от 19.09.2018 года;

77) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными сводными ведомостями и рабочими чертежами;

78) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 96%.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

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

Проектные решения соответствуют требованиям государственных нормативов, норм проектирования с учетом замечаний по пункту 7.1, в том числе соответствуют исходным данным и требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно – эпидемиологического благополучия населения.

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО (корректировка) соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года, №204-п.

Рабочий проект «Реконструкция здания жилого комплекса (споткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО»(корректировка) соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года №125.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №9

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомен. к утвержд.
1.	Этажность здания	этаж	1	1
2.	Общая площадь участка	$м^2$	1084,82	1084,82
3.	Площадь застройки здания	$м^2$	973,44	973,44
4.	Общая площадь здания	$м^2$	811,14	811,14
5.	Строительный объем здания	$м^3$	8824,23	8824,23
6.	Продолжительность строительства	месяцев	5	5
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов в том числе: СМР оборудование прочие Из них по годам: на 2017-2018 год (выполненные работы) на 2018 год на 2019 год	млн. тенге	150,253 109,054 4,412 36,787 60,353 - -	151,779 111,320 4,632 35,827 60,353 11,996 79,430

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость увеличилась в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов на общую сумму 1,526

млн. тенге, увеличение сметной стоимости строительства объекта произошло за счет изменений ведомости объемов работ, согласно заданию на проектирование.

Сравнительная таблица с ранее утвержденной сметной стоимостью

Таблица №10

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели по ранее утвержд. рабочему проекту	Рекоменд. к утвержд. показатели по рабочему проекту
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	2017, 2018 гг 120,256 89,327 2,556 28,373	2018, 2019 гг 151,779 111,320 4,632 35,827

Примечание: увеличение сметной стоимости строительства объекта произошло за счет изменения месячного расчетного показателя, года строительства и изменения объема выполняемых работ согласно заданию на проектирование.

7.3 Выводы заключения технического обследования (для объектов незавершенного строительства)

В результате экспертного обследования основных несущих конструкций объекта «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО», расположенного по адресу: Туркестанская область, Созакский район, месторождение «Мынкудык», в соответствии с нормативами СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», установлено следующее:

1) в виду удовлетворительного технического состояния основных несущих строительных конструкций существующего объекта с учетом выявленных дефектов и повреждений, несущим конструкциям присвоена следующая категория технического состояния – I (исправное состояние конструкции);

2) для обеспечения надежности конструкций здания (блока) спорткомплекса, требуется выполнение всех рекомендаций изложенных в техническом обследовании здания.

Согласно проведенного технического обследования существующего здания спорткомплекса было выявлено, что объемно - планировочные решения строящегося здания, а также существующие несущие конструкции здания, обладают достаточной несущей способностью, и имеется возможность для расширения здания с размерами 36,00х18,00 м до 44,00х18,00 м.

Работы по расширению (удлинению) необходимо вести по отдельно разработанному рабочему проекту, выполненному проектной организацией, имеющей соответствующую категорию по проектированию.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений, остаточные объемы работ незавершенного строительства по рабочему проекту **«Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекса), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района, ЮКО (корректировка)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Этажность здания — 1 этаж
2. Общая площадь участка — 1084,82 м^2
3. Площадь застройки здания — 973,44 м^2
4. Общая площадь здания — 811,14 м^2
5. Строительный объем здания — 8824,23 м^3

6. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов — 151,779 млн.тенге
   в том числе: СМР — 111,320 млн.тенге
   оборудование — 4,632 млн.тенге
   прочие — 35,827 млн.тенге
7. Продолжительность строительства — 5,0 месяцев

С выходом настоящего заключения, ранее выданное заключение №EGM-0005/18 от 29.03.2018 года, по рабочему проекту «Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный» месторождения «Мынкудук» Сузакского района ЮКО» считать утратившим силу.

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Добывающее предприятие ОРТАЛЫК» в соответствии с условиями договора №EGM - 0086 от 22.11.2018 года (№521-ТО-18 от 12.11.2018 года).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, аяқталмаған құрылыстың қалдық жұмыс көлемі «**ОҚО, Созақ ауданы, Мыңқұдық кен орны, «Центральный» телімінде орналасқан вахталық кентіндегі тұрғын үй кешенін (спорткешені) қайта жаңарту (түзету)**» жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Қабаттылығы — 1 қабат
2. Учаскенің жалпы ауданы — 1084,82 м^2
3. Құрылыстың ауданы — 973,44 м^2
4. Жалпы ауданы — 811,14 м^2
5. Құрылыстың көлемі — 8824,23 м^3
6. 2018, 2019 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны — 151,779 млн. теңге
   оның ішінде: құрылыс-монтажжұмыстары — 111,320 млн. теңге
   құрал - жабдықтар — 4,632 млн. теңге
   өзге шығындар — 35,827 млн. теңге
7. Құрылыстың ұзақтығы — 5,00 ай

Осы қорытындының шығуына байланысты бұрынғы «ОҚО, Созақ ауданы, Мыңқұдық кен орны, «Центральный» телімінде орналасқан вахталық кентіндегі тұрғын үй кешенін (спорткешені) қайта жаңарту» жұмыс жобасына 2018 жылдың 29 наурыздағы берілген № EGM-0005/18 қорытындының күші жойылады.

Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 22 қарашадағы №EGM - 0086 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Өндіруші кәсіпорны «ОРТАЛЫҚ» ЖШС - мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Мурзахмедов Ф.М.
Директор

Петрова О.Ю.
Эксперт

Адамбаев Е.С.
Эксперт

Накбаев Б.М.
Эксперт

Баймаханова Г.М.
Эксперт

Ташимбетов А.Э.
Эксперт

Сатыбалдиев М.Б.
Эксперт

Анваров Ю.З.
Эксперт

Давренов А.Т.
Эксперт

Номер: KZ08VDD00108583

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Добывающее предприятие "ОРТАЛЫК" 160000, Республика Казахстан, Туркестанская область , Сузакский район, Сузакский с.о., с.Сузак, квартал 033, дом № 28,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110240020102

Наименование производственного объекта: Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района (корректировка)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Сузакский район .

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 обосанованные 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 Саметова Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 25.12.2018 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:	3,5147552	0,2045037704
"Реконструкция здания жилого комплекса (спорткомплекс), расположенного на территории вахтового поселка участка «Центральный», месторождения «Мынкудук», Сузакского района (корректировка)"	3,5147552	0,2045037704
в т.ч. по ингредиентам:		
Хлорэтилен	0,000002	0,0000002
Бутилацетат	0,231	0,0028
Метилбензол	0,8	0,0147
Бенз/а/пирен	0,0000007	0,0000000204
Формальдегид	0,0026667	0,000128
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0869074	0,003872
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)	0,0386	0,015
Пропан-2-он	0,15	0,022
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,1556	0,0027
Азота (IV) диоксид	0,2759807	0,0157636
Азот (II) оксид	0,0443623	0,0023965
Железо (II, III) оксиды	0,02605	0,01692
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0009056	0,000628
Углерод	0,0140111	0,000528
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002	0,00011
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,55	0,0697
Сера диоксид	0,0394967	0,002511
Углерод оксид	1,098972	0,03474645
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. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, окончание периода выбросов для строительных работ - 15.04.2019 год.