«Қостанай қаласы әкімдігі дене шынықтыру және спорт бөлімінің Қостанай қаласының балалар-жасөспірімдер спорт мектебі» КММ күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
22.12.2020 ж. № 12-0328/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қостанай қаласы әкімдігінің дене шынықтыру және спорт бөлімінің Қостанай қаласының балалар мен жасөспірімдер спорт мектебі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі,
Қостанай қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КазГосПроект» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Қызылжарма ауылы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы әкімдігі дене шынықтыру және спорт бөлімінің Қостанай қаласының балалар-жасөспірімдер спорт мектебі» КММ күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0328/20 от 22.12.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт КГУ «Детско - юношеская спортивная школа города Костанай отдела физической культуры и спорта акимата города Костанай»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Детско-юношеская спортивная школа города Костаная отдела физической культуры и спорта акимата города Костаная», город Костанай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «КазГосПроект», село Кызылжарма

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт КГУ «Детско - юношеская спортивная школа города Костанай отдела физической культуры и спорта акимата города Костанай»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт КГУ «Детско - юношеская спортивная школа города Костанай отдела физической культуры и спорта акимата города Костанай».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 15 октября 2020 года № 191240011913/200107/00 (97).

Ранее филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону выдано положительное заключение № 12-0357/17 от 11 июля 2017 года по рабочему проекту «Капитальный ремонт системы осушения и покрытия ледовой спортивной арены с заменой оборудования, акустического потолка, корта по ул. Тарана, 132».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Детско-юношеская спортивная школа города Костаная отдела физической культуры и спорта акимата города Костаная», город Костанай.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «КазГосПроект», Кызылординская область, село Кызылжарма (государственная лицензия на проектную деятельность I категории от 16 марта 2017 года № 17004653, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «СанжарПроектСервис» город Кызылорда (государственная лицензия на проектную деятельность II категории от 04 августа 2015 года № 15014430, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное заказчиком и согласованное ГУ «Отдел физической культуры и спорта акимата города Костаная» 06 мая 2020 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, кадастровый номер 12-193-011-744, площадью 0,8601 га, для обслуживания объектов социальной зоны, изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области от 25 августа 2017 года № 193-30206;

постановление от 14 июля 2020 года № 1057 ГУ «Акимат города Костаная Костанайской области» о разрешении на капитальный ремонт здания «Дворец спорта»;

бюджетная программа 465 «Отдел физической культуры и спорта акимата г. Костаная», утвержденная руководителем администратора бюджетной программы 10 декабря 2020 года № 128;

протокол бюджетной комиссии города Костаная от 17 марта 2020 года (с приложением);

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 11 декабря 2020 года;

перечень технологического оборудования, мебели, инвентаря, утвержденный заказчиком 11 декабря 2020 года;

дефектный акт на демонтажные работы № 1, утвержденный заказчиком 06 мая 2020 года;

технический отчет по выполнению инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий, выполненный ТОО «Каз Азия Инженеринг» в 2020 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 30 мая 2013 года № 13008766, выданная ГУ «Министерство регионального развития Республики Казахстан» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «Каз Азия Инженеринг» 23 мая 2020 года;

заключение по обследованию технического состояния конструкций и инженерных коммуникаций здания «Дворца спорта» по ул. Тәуелсіздік, 132 в г. Костанае, на необходимость ремонта и возможность устройства ринга, борцовского ковра, октагона, беговой дорожки и тренажёрного зала, выполненный ТОО «ПрестижРемСтрой» 26 февраля 2020 года (свидетельство об аккредитации от 24 июня 2019 года № 00152, выданное ГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства» Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан);

технический паспорт здания;

договор консорциума (консорциальное соглашение) между ТОО «КазГосПроект» и ТОО «СанжарПроектСервис» от 30 апреля 2020 года.

Письма заказчика:

от 28 августа 2020 года № 92 об источнике финансирования;

от 20 ноября 2020 года № 03-06/97 об отсутствии тренажеров и снарядов;

от 20 ноября 2020 года № 03-06/98 о новых технологических функциях проектируемого капитальным ремонтом объекта;

от 20 ноября 2020 года № 03-06/99 о ранее проводимых ремонтах;

от 20 ноября 2020 года № 03-06/100 о бюджетной программе;

от 20 ноября 2020 года № 03-06/101 о перепрофилировании ледовой арены;

от 23 ноября 2020 года № 133 о функционировании ледовой арены.

Письма:

от 30 ноября 2020 года № 4-5/3235 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» о зеленых насаждениях и транспортировке строительного мусора;

от 04 декабря 2020 года № 239 ТОО «Архитектурное Ателье «ДОМ» об отсутствии возможности выполнения корректировки по рабочему проекту «Капитальный ремонт системы осушения и покрытия ледовой спортивной арены с заменой оборудования, акустического потолка, корта «ГККП «Дворец спорта акимата города Костаная отдела физической культуры и спорта акимата города Костаная»;

от 10 декабря 2020 года № 03-06/104 ГУ «Отдел физической культуры и спорта акимата города Костаная» об аннулировании заключения экспертизы № 12-0357/17 от 11 июля 2017 года ввиду того, что ранее проект не утверждался и не реализовывался.

Технические условия:

от 08 декабря 2020 года № 4327-12-Ф ТОО «ЭПК-forfait» на электроснабжение;

от 15 декабря 2020 года № 4420-12-Ф ТОО «ЭПК-forfait» на электроснабжение (увеличение потребляемой электрической мощности).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание КГУ «Детско-юношеская спортивная школа города Костанай отдела физической культуры и спорта акимата города Костанай» расположено по адресу: ул. Тәуелсіздік, 32 в г. Костанай, Костанайской области.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт детско-юношеской спортивной школы.

6.2.1 Генеральный план

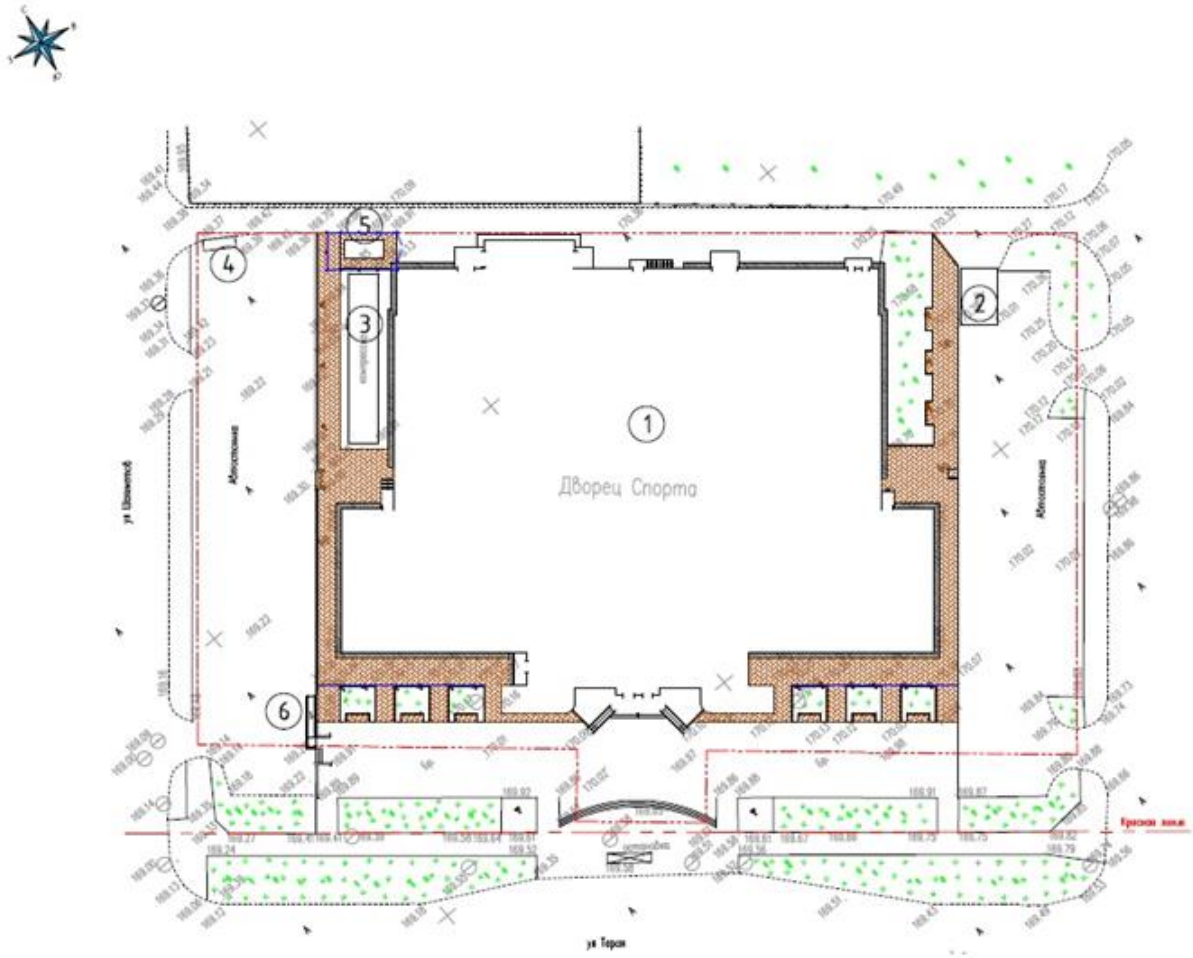

Рис.1 – Схема генплана

Экспликация к генплану:
1 – ДЮСШ (сущ.)
2 – ТП (сущ.)
3 – Компрессорная (сущ.)
4 – Площадка ТБО (сущ.)
5 – Площадка для холодильной установки (проектир.)
6 – Пандус (проектир.)

Участок благоустройства расположен на территории существующей Детской Юношеской Спортивной Школы.

Проектом на территории предусматривается:

замена брусчатого покрытия тротуаров;

замена бордюров в месте примыкания тротуара к проезду;
замена дождевых лотков;
замена отмостки шириной 0,8 м;
установка ограждения для проектируемой холодильной установки.

Разбивка дорог и площадок производится от существующих зданий и сооружений.

Вертикальная планировка решена с сохранением сложившегося рельефа местности, методом проектных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по дождевым лоткам на проезжую часть, а далее за пределы участка.

Покрытия тротуаров - брусчатое.

Отмостку вокруг зданий выполнить по чертежам АС.

На участке сохраняется существующее озеленение.

Технические показатели по генплану участка приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Показатели по генплану участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение	
			Заявленное	Рекомендуемое
1	Площадь участка в границах отвода	м²	10000,0	8601,0
	Площадь застройки сущ./проектир.	м²	4520,0	3871,8/23,2
2	Площадь покрытий сущ./проектир.	м²	2040,0	2887,0/826,1
3	Площадь озеленения сущ.	м²	3440,0	841,7
4	Площадь отмостки проектир.	м²	-	151,2

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта разработана согласно заданию на проектирование, перечню технологического оборудования, мебели, инвентаря, утвержденными заказчиком 11 декабря 2020 года и в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативными документами.

Проектируемый капитальным ремонтом дворец спорта имеет арену, рассчитанную на размещение 1200 зрителей, ледовое поле размером в плане 30х60 м, имеет полный набор вспомогательных, хозяйственных, административных и технических помещений и предназначен для проведения различных видов соревнований, тренировок по хоккею с шайбой, шорт треку, фигурному катанию, шоу, концертов, праздничных мероприятий, массового катания на коньках посетителей.

Согласно заданию на проектирование проектом предусмотрено расширение спектра функциональных возможностей ледового дворца помимо имеющихся функций по ледовым видам спорта путем дополнительного оснащения спортивных помещений и поля ледовой арены спортивным оборудованием для тренировок и соревнований по нескольким видам борьбы, по боксу, по смешанным боевым искусствам ММА с возможностью по необходимости сезонного чередования функционального использования дворца летом для ледовых видов спорта, зимой для силовых единоборств.

Проектом для расширения функциональности предусмотрены следующие технологические решения:

демонтаж бортов хоккейной коробки и её оснащения на ледовой спортивной арене с обеспечением хранения конструкций крепления бортов и самих элементов конструкций и оснащения хоккейной коробки;

устройство защитного резинового покрытия над плитой ледовой спортивной арены;

устройство кольцевой беговой дорожки для тренировок над плитой спортивной ледовой арены;

монтаж боксерского ринга для тренировок, спарринга, соревнований над плитой спортивной ледовой арены;

монтаж борцовского ковра для тренировок, спарринга, соревнований над плитой спортивной ледовой арены;

монтаж восьмиугольной клетки - «октагона» для тренировок, спарринга, соревнований смешанных боевых искусств ММА (Mixed martial arts – боевые искусства, перевод с английского) над плитой спортивной ледовой арены;

установка в помещениях для тренировочных занятий второго этажа тренажерного оборудования.

Вместимость трибуны для зрителей – существующая (1200 посадочных мест).

Пропускная способность дворца спорта по ледовым видам спорта – существующая (120 чел./смену при массовом катании; 50 чел./смену при занятиях в хоккей; 50 чел./смену при занятиях фигурным катанием).

Пропускная способность дворца спорта по борьбе – 8 человек в смену.

Пропускная способность дворца спорта по боксу – 8 человек в смену.

Пропускная способность дворца спорта по ММА единоборствам – 8 человек в смену.

Штат персонала по ледовым видам спорта – существующий (10 человек).

Штат персонала по дополнительным проектируемым видам спорта (борьба, бокс, ММА единоборства) – 9 человек.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности здания – I.

Степень огнестойкости здания – II.

Конструктивная схема - здание с неполным каркасом. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой несущих стен, ферм, прогонов, связей покрытия и фундаментов на свайном основании.

Строительные конструкции существующего здания: согласно заключению по обследованию технического состояния строительных конструкций и инженерных коммуникаций здания «Дворца спорта» ул. Тәуелсіздік, 132, выполненного ТОО «ПрестижРемстрой» в 2020 году.

Фундаменты - свайные (под колонны) фундаментные блоки по ленточному ростверку.

Ростверк - монолитный железобетонный с подколонником, ленточный под стены.

Наружные стены основного объёма – сэндвич-панели по стальному каркасу с утеплителем из минеральной плиты, толщиной 15 см.

Колонны - прокатные профили, сварные из листовой стали.

Фермы - прокатные профили (пояса) и гнутые профили (подкосы и стойки).

Связи - гнутые профили.

Прогоны - прокатные профили.

Наружные стены пристроек – из керамического кирпича.

Внутренние стены – из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе, толщиной 38 и 12 см.

Перегородки – из керамического кирпича, на цементно-песчаном растворе, толщиной 12 см и гипсокартонные по стальному каркасу, толщиной 10 см.

Перемычки над оконными и дверными проемами - сборные железобетонные.

Перекрытия и покрытия – сборные железобетонные и сэндвич-панели, толщиной 18 см.

Лестницы - из наборных ступеней по металлическим косоурам.

Крыша основного объема – стальной лист толщиной 3 мм, с вентилируемой воздушной прослойкой.

Крыша пристроек - совмещенная рулонная плоская.

Полы – бетонные, керамические, керамогранитные, наливные полимерные на основе эпоксидных смол, линолеумные.

Окна, витражи – алюминиевые с тройным остеклением.

Двери – алюминиевые, деревянные и металлические.

Внутренняя отделка – штукатурка, водоэмульсионная окраска, подвесной потолок.

Отмостка – бетонная.

Полы

Разборка полов в техническом помещении для устройства фундаментов, устройство бетонных полов с покрытием «Master Top».

Устройство монолитных железобетонных фундаментов под технологическое оборудование

Фундаменты - монолитная плита из бетона С12/15 F 50 W4 обрамленная закладными деталями из уголка по ГОСТ 8509-93 Основанием служит супесь.

Покрытие

Демонтаж существующих плит покрытия и демонтаж существующей кровли над техническим помещением, монтаж монолитного железобетонного покрытия из плит по серии ИЖ 828, швеллеров по ГОСТ 8240-93, монолитных участков по несъемной опалубке из профлиста по ГОСТ 24045-2016 из бетона С12/15 F 50 W4 армированных сетками из арматуры S400 по СТ РК EN10080-2011 по несъемной опалубке из профлиста по ГОСТ 24045-2016.

Монтаж рулонной кровли «Техноэласт ЭКП».

Устройство акустического потолка

Устройство акустического потолка над ледовой ареной и фойе второго этажа.

Потолки над ледовой ареной и трибунами – акустические Ecophon Solo Rectangle, представляют собой ленты между фермами, повторяющие линию перекрытия.

Новый подвесной потолок расположен под основным на расстоянии 350 мм. Располагаясь на проектной высоте, монтируемый потолок не пересекается с объемными конструкциями воздуховодов, не нарушает первоначальный техногенный характер интерьеров.

Наружные стены

Демонтаж части стеновых панелей и устройство новых сборных сэндвич панелей (с проемами под вентиляцию) из профлистов по ГОСТ 24045-2016 и утеплителя ТЕХНОРУФ по ТУ 5762-043-17925-2006 толщиной 100 мм.

Устройство пандуса

Фундаменты – монолитные ленточные из бетона С12/15 F 50 W4 армированных сетками из арматуры S400 по СТ РК EN10080-2011. Основанием служит супесь.

Плита – монолитная из бетона С12/15 F 50 W4 армированных сетками из арматуры S400 по СТ РК EN10080-2011 по подготовке из бетона С8/10 F 50 W4.

Объемно-планировочные показатели:

Площадь застройки 3886,4 м²;

Общая площадь 4741,7 м²;

Строительный объем 29806,4 м³;

Этажность 2 этажа.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Все бетонные конструкции выполнить из бетона W4, F50 на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

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

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение здания спортивной ледовой арены в г. Костанае - центральное от Костанайской ТЭЦ.

Система теплоснабжения – открытая.

Теплоноситель – горячая вода с температурой 95-70 °С.

Существующая система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха ледовой арены

Теплоснабжение установок кондиционирования воздуха спортивно-зрелищного зала предусмотрено от системы теплоснабжения здания; холодоснабжение установок кондиционирования воздуха было предусмотрено от отдельной холодильной установки через поверхностные воздухоохладители кондиционеров.

Проектом предусматривалось использование естественного холода наружного воздуха для экономии электроэнергии и утилизация теплоты ледовой арены для предварительного нагрева приточного воздуха в системе кондиционирования, обеспечивающей нормативные параметры воздуха при различных режимах работы спортивно-зрелищного зала:

зал со зрителями 1200 человек и артистами до 50 человек при отсутствии льда (в теплый период года работают все приточные и вытяжные установки без рециркуляции, в холодный - с рециркуляцией);

зал со зрителями 1200 человек и спортсменами до 50 человек при наличии льда (работают все приточные и вытяжные установки с рециркуляцией);

тренировочный режим: отсутствие зрителей, наличие льда и тренирующихся до 200 человек (работают все приточные и вытяжные установки);

дежурное отопление при наличие льда (работают все приточные и вытяжные установки в холодное время года).

Подача приточного воздуха была предусмотрена в две зоны кондиционирования - в зону зрителей и в зону ледового поля. Раздача приточного воздуха предусматривалась через регулируемые решетки.

Удаление воздуха из верхней зоны осуществлялось рециркуляционными вентагрегатами через шахты естественной вентиляции, из нижней зоны (из-под трибун для зрителей) - вентиляционными агрегатами.

Дворец спорта был введен в эксплуатацию в 2003 году. В 2014 году был проведен капитальный ремонт водяной системы отопления с местными отопительными приборами. На сегодняшний день оборудование для отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в зоне ледовой арены не работает. По результатам обследования, выполненного ТОО «Престижремстрой» в 2020 году, состояние вентиляции в помещении ледовой арены – неудовлетворительное и требуется замена существующего холодильного и вентиляционного оборудования.

Проектируемая система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха ледовой арены

Обеспечение искусственных климатических условий воздушной среды в соответствии с технологическими требованиями внутри крытого катка с местами для зрителей предусмотрено путем устройства систем кондиционирования воздуха.

Для ледовой арены предусмотрена система воздушного отопления, совмещенная с приточной вентиляцией.

Теплоноситель необходимых параметров готовится в пластинчатом теплообменнике, расположенном в венткамере. Циркуляция теплоносителя в системах, присоединенных по независимой схеме, принудительная с установкой циркуляционных насосов.

Теплоснабжение вентиляционных установок, обслуживающих зрительный зал, разработано с использованием тепла от местного теплового пункта. В качестве промежуточного теплоносителя используется 40 % водный раствор этиленгликоля.

Холодоснабжение приточных установок осуществляется от отдельной холодильной машины через гидравлическую стрелку, установленную в машинном зале на отметке минус 0,400. Расчетная температура хладоносителя принята 0 °С - +5 °С. Система холодоснабжения установки кондиционирования воздуха закрытая с одноконтурной циркуляцией хладоносителя. Циркуляция хладоносителя в системах принудительная с установкой циркуляционных насосов.

В проекте предусмотрена система отопления и кондиционирования воздуха, обеспечивающая оптимальные параметры воздуха в следующих режимах работы зрительного зала:

1 режим – демонстрационный, со зрителями 1200 человек и спортсменами 50 человек;

2 режим – тренировочный, при отсутствии зрителей, при наличии тренирующихся в количестве до 50 человек;

3 режим – не рабочий, дежурное отопление.

Обработка приточного воздуха предусмотрена в установках ПВ1 и ПВ2. Осушение воздуха, подаваемого системой ПВ1, осуществляется в самой установке (двухступенчатая схема).

Схема воздухообмена в зале – «сверху – вниз - вверх». Подача приточного воздуха предусмотрена в две зоны: в зону зрителей (ПВ2) и в зону ледового поля (ПВ1).

Приточный воздух подается в помещения через воздухораспределители с регуляторами расхода (решетки, диффузоры) после предварительной обработки в приточной установке, где очищается от пыли, подогревается в холодный период года и охлаждается в теплый период. Удаление воздуха из зала осуществляется из верхней зоны той же установкой.

Приточная установка автоматизирована с целью защиты воздухонагревателей от замораживания и контроля температуры приточного воздуха.

Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны рециркуляционными воздуховодами.

Воздуховоды приняты из листовой оцинкованной стали, класс «Н». В пределах венткамеры и зрительного зала воздуховоды изолируются матами теплоизоляционными толщиной 100 мм с покрытием алюминиевой фольгой. Вытяжные воздуховоды, прокладываемые в зрительном зале и вентиляционной камере, не изолируются.

Все воздуховоды, проходящие снаружи здания, изолируются матами теплоизоляционными толщиной 100 мм с покрытием из оцинкованной стали.

Для создания особого микроклимата на ледовом поле предусмотрено использование приточно-вытяжной установки ПВ1, состоящей из двух роторов (рекуперационный и сорбционный), секции рециркуляции, приточного, вытяжного и регенерационного вентиляторов, секции нагрева, охлаждения и регенерации, карманных фильтров.

Поскольку данная установка используется также с целью отопления зоны ледового поля, то выбран воздухонагреватель, способный подать воздух в зимний период с температурой до +30,5 °С. Дополнительно для повышения температуры воздуха в зоне ледового поля предусмотрена установка воздушно-отопительных агрегатов У1 ÷ У4, мощностью 28,11 кВт каждый.

Для вентиляции в зоне трибун предусмотрено использование отдельной приточно-вытяжной установки ПВ2, состоящей из секции рециркуляции, приточного и вытяжного вентиляторов, секций нагрева и охлаждения, карманных фильтров.

Для создания комфортных условий, а также ассимиляции влагопоступлений от зрителей предусмотрено частичное осушение приточного воздуха путем конденсации влаги при охлаждении. Для комфортного пребывания людей на трибунах в летний период предусмотрена возможность последующего подогрева воздуха до + 20 °С.

Поскольку данная установка используется также с целью отопления, то выбран воздухонагреватель, способный подать воздух в зимний период с температурой до + 25,9 °С.

Воздуховоды предусмотрены металлические из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80 класса «Н». Вытяжные решетки предусмотрены регулируемые типа АМН.

Монтаж систем отопления и вентиляции предусмотрен в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы». Предусмотрена прокладка трубопроводов в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок в гильзах из негорючих материалов. Предусмотрена заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов и воздуховодов негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений. Предусмотрены индивидуальные испытания систем вентиляции.

После монтажа необходимо провести наладочные работы, отрегулировать и вывести системы кондиционирования воздуха на проектные показатели.

Расход теплоты на подогрев воздуха в системе ПВ1 (в том числе на отопление 48580 Вт) составляет 132700 Вт; расход холода - 117010 Вт.

Расход теплоты на подогрев воздуха в системе ПВ2 (в том числе на отопление 79600 Вт) составляет 479000 Вт; расход холода - 153220 Вт.

Общий расход тепла на отопление с учетом воздушного отопления составляет 240610 Вт, на вентиляцию - 483520 Вт, расход холода – 270230 Вт.

Холодоснабжение

Раздел рабочего проекта «Холодоснабжение» разработан согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком, в соответствии с результатами и выводами обследования технического состояния входящих в системы отопления, вентиляции, кондиционирования ледового поля и трибун ледовой арены дворца спорта технологического холодильного оборудования проведенного 26 февраля 2020 года ТОО «ПрестижРемСтрой» (аттестат эксперта KZ83VJE00024020 от 15 марта 2017 года), в соответствии с исходными документами, представленными заказчиком и нормативными документами в области строительства, действующими в Республике Казахстан.

Для производства расчетного количества холода (согласно заданию раздела ОВ), расходуемого системами кондиционирования ледового поля и трибун для зрителей при капитальном ремонте предусмотрено, на основании результатов технического обследования технического состояния элементов системы холодоснабжения, существующую систему холодоснабжения демонтировать и устроить новую систему холодоснабжения.

В составе комплексной системы отопления, вентиляции, кондиционирования и осушения воздуха над ледовым полем ледовой арены и над трибунами для зрителей предусмотрена одна общая система холодоснабжения, работающая на основе устанавливаемого на фундаменте снаружи здания дворца спорта моноблочного чиллера (холодильного агрегата) холодопроизводительностью до 444,5 кВт, с пятью винтовыми компрессорными агрегатами, с входящими в моноблок наружными воздушными теплообменниками-конденсаторами, циркуляционным ресивером, встроенным циркуляционным насосом хладона и циркуляционным насосом промежуточного хладоносителя, теплообменником-испарителем чиллера, системами автоматики и дополнительно поставляемых гидравлической стрелки, двух циркуляционных насосов промежуточного хладоносителя производительностью 15 м^3/час и 59,5 м^3/час.

Система холодоснабжения предусмотрена по закрытой схеме с промежуточным хладоносителем с регулированием количества подаваемого к приточно-вытяжным установкам холода посредством гидравлической стрелки и компенсацией расширения промежуточного хладоносителя расширительными баками.

Схема работы системы технологического холодоснабжения.

После адиабатного сжатия в винтовых компрессорах чиллера температура паров хладагента (хладона *R410A)* резко повышается до 70 °С и они направляются по трубопроводам в наружные воздушные теплообменники-конденсаторы в которых пары хладагента находясь под высоким давлением около 2,6 МПа проходят по многочисленным оребренным трубкам, обдуваемым наружным атмосферным воздухом, и отдав тепло в атмосферу с температурой немного выше атмосферной поступают в дроссель-расширитель (адиабатного расширения), где его давление (и соответственно температура) резко снижаются ниже параметров конденсации. Хладагент в виде жидкого низкотемпературного конденсата с температурой около минус 35-45 °С стекает в циркуляционный ресивер, из которого насосом подается в теплообменник-испаритель чиллера, обеспечивая охлаждение промежуточного теплоносителя (40 % водного раствора этиленгликоля с антикоррозийными присадками по ГОСТ 6367-52), также циркулирующего через него по другому контуру. При этом от нагревания происходит его частичное испарение хладагента после чего его паровая фаза направляется в компрессор на очередное сжатие, а жидкая не испарившаяся его часть стекает в циркуляционный ресивер для повторной подачи в теплообменник-испаритель.

Для повышения эффективности термодинамических процессов в компрессорном агрегате имеются контуры экономайзеров, имеются контуры сбора, фильтрации, охлаждения смазочного масла компрессора. В качестве смазывающей жидкости в компрессорах чиллера применено масло BSE-170.

Предусмотренной системой холодоснабжения промежуточный хладоноситель, охлажденный в теплообменнике-испарителе холодильном агрегате (чиллера), через гидравлическую стрелку подается по двум циркуляционным контурам трубопроводов, к устанавливаемым в венткамере (вентиляционном помещении) здания дворца спорта двум приточно-вытяжным установкам ПВ1 (кондиционирования и вентиляции зоны ледового поля) производительностью 10 тыс. м^3/час и холодопотреблением 75,46 кВт и ПВ2 (кондиционирования, отопления и вентиляции зоны трибун) производительностью 24 тыс. м^3/час и холодопотреблением до 300,33 кВт. При этом происходит передача теплоты из прокачиваемого ПВ1 и ПВ2 установками воздуха к промежуточному хладоносителю, движущемуся в рубашках установок. Хладоноситель нагревается и через обратные магистральные трубопроводы направляется к теплообменнику-испарителю чиллера, где с потерей теплоты опять охлаждается до задаваемой системой автоматического управления отрицательной минусовой температуры и насосами,

суммарной производительностью 76,1 м³/час направляется снова к приточно-вытяжным установкам ПВ1 и ПВ2.

Холодопроизводительность компрессоров в зависимости от температуры наружного воздуха предусмотрено регулировать в широких пределах системой автоматики, входящей в комплект поставки.

От предохранительных клапанов контуров хладагента чиллера предусмотрен сборный трубопровод для аварийного сброса хладагента.

Все агрегаты и установки предусмотрено подключить к трубопроводам хладоносителя через запорную арматуру.

Температурные колебания объема промежуточного хладоносителя компенсируются газонаполненными расширительными баками, установленными на трубопроводной системе.

Вытеснение воздуха из трубопроводов обоих веток предусмотрено через воздухоотводчики диаметром 15 мм, установленные в верхних точках трубопроводов. Для слива при ремонтах холодоносителя в специальную тару или специальные транспортные средства в нижних точках системы его циркуляции предусмотрена запорная арматура с герметичными разъемными муфтами для присоединения гибких шлангов.

Управление системой холодоснабжения и контроль параметров её работы предусмотрено осуществлять с помощью программируемого контроллера (с выводом информации на панель управления), входящего в поставку оборудования и устанавливаемого на посту дежурного оператора холодильных установок, а также при помощи манометров, термометров, температурных электрический датчиков и контроллеров с выводом информации на этот же пост.

Трубопроводы предусмотрено монтировать на специальных опорах или подвесах, рассчитанных на опирание собственной массы трубопровода, массы транспортируемого вещества, а также массы тепловой изоляции, с коэффициентом запаса прочности не менее 1,2.

После окончания монтажных работ и продувки системы циркуляции промежуточного теплоносителя предусмотрено провести пневматические испытания давлением 0,375 МПа на прочность в течение 1 часа и на герметичность рабочим давлением 0,3 МПа в течение 24 часов.

Расположение сварных швов трубопроводов предусмотрено на расстоянии не менее 200 мм от стен, опор, подвесок.

Монтаж и испытание оборудования и трубопроводов предусмотрено выполнять в соответствии с проектной документацией, требованиями, изложенными в паспортах и инструкциях фирм-изготовителей на поставленное оборудование.

После испытания системы предусмотрено выполнить антикоррозионную обработку трубопроводов и опор по очищенной поверхности эмалью ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021.

Тепловую изоляцию оборудования и трубопроводов предусмотрено выполнить в соответствии с проектом. В качестве теплоизоляционного материала предусмотрена изоляция трубчатого типа из вспененного каучука.

Трубопроводы, проходящие через стены и перекрытия, предусмотрено проложить в стальных гильзах с зачеканкой зазора асбестовым шнуром.

Производство строительно-монтажных работ предусмотрено выполнять в строгом соответствии с рабочим проектом и проектом производства работ, который должен быть разработан до начала строительства объекта и учитывать специфические требования, требования периода года (зимний или летний).

Решения по штату обслуживающего персонала системы холодоснабжения оставлены существующие.

Электротехнические решения

Электроснабжение системы осушения и охлаждения воздуха спортивного зала предусмотрено в соответствии с техническими условиями № 4420-12-Ф от 15.12.2020 г., выданными ТОО «ЭПК-forfait». По степени надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся ко II категории. Источником электроснабжения объекта служит существующая трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ – ТП № 363.

В соответствии с заданием на проектирование внешнее электроснабжение объекта предусмотрено выполнить отдельным проектом.

Распределение электроэнергии к электроприемникам системы осушения и охлаждения предусмотрено выполнить от щита ШУ с автоматическими выключателями. Распределительные сети выполняются 5-ти жильными кабелями АВВГ с сечением жил 16 – 300 мм^2. Кабели прокладываются по кабельным конструкциям.

Система уравнивания электрических потенциалов ремонтируемой части здания выполняется путем прокладки стальной полосы 25х4 мм, соединяющей металлические части установок и распределительных устройств с существующим контуром заземления.

Основные технические показатели:

установленная мощность - 269,1 кВт;

расчетная мощность - 181,7 кВт.

Энергоэффективность решений с учетом энергосбережения

В целях сокращения расхода теплоты (холода) на кондиционирование ледовой арены предусмотрено:

рециркуляция воздуха;

автоматизация приточных установок;

использование в приточно-вытяжных установках роторных рекуператоров;

тепловая изоляция приточных воздуховодов.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости здания – II.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 1.1.

Для обеспечения пожарной безопасности здания предусмотрена огнезащитная обработка деревянных конструкций. Выход на кровлю осуществляется через слуховые окна по стационарным стремянкам, установленным в чердаке.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

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

Воздействие на атмосферный воздух: на период капитального ремонта предусмотрен 1 (ист. № 6001) источник выброса загрязняющих веществ атмосферного воздуха – строительная площадка, загрязнение которого связано с работами с сыпучими материалами, лакокрасочными, битумными и пр. работами.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период выполнения работ приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта						
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		11 мес. 2021 гг.		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Стройплощадка	6001			0,022246	0,004448	0.022246	0.004448	2021
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Стройплощадка	6001			0,0005363	0,0001543	0.0005363	0.0001543	2021
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Стройплощадка	6001			0,00002194	0,000000079	0.00002194	0.000000079	2021
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Стройплощадка	6001			0,00003994	1,438E-07	0.00003994	0.00000014 38	2021
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Стройплощадка	6001			0,02416	0,003825	0.02416	0.003825	2021
***Углерод оксид (0337)								
Стройплощадка	6001			0,013765	0,00243216	0.013765	0.00243216	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Стройплощадка	6001			0,1493	0,0161046	0.1493	0.0161046	2021
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Стройплощадка	6001			0,1722	0,000718	0.1722	0.000718	2021
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Стройплощадка	6001			0,0000065	0,000000936	0.0000065	0.000000936	2021
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Стройплощадка	6001			0,033	0,00138	0.033	0.00138	2021
***2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) (1048)								
Стройплощадка	6001			0,01518	0,000634	0.01518	0.000634	2021
***Бутилацетат (1210)								
Стройплощадка	6001			0,0654	0,000367	0.0654	0.000367	2021
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								

Стройплощадка	6001			0,0722	0,0003369	0.0722	0.0003369	2021
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)								
Стройплощадка	6001			0,00432	0,0001805	0.00432	0.0001805	2021
***Сольвент нафта (2750)								
Стройплощадка	6001			0,02228	0,00093	0.02228	0.00093	2021
***Уайт-спирит (2752)								
Стройплощадка	6001			0,278	0,0092284	0.278	0.0092284	2021
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный (2754)								
Стройплощадка	6001			0,0232	0,00117	0.0232	0.00117	2021
***Взвешенные частицы (2902)								
Стройплощадка	6001			0,04692	0,008325321	0.04692	0.008325321	2021
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
Стройплощадка	6001			0,4702	0,0534614	0.4702	0.0534614	2021
Итого по неорганизованным				1,41297568	0,1036967398	1.41297568	0.1036967398	
Всего по предприятию:				**1.41297568**	**0.1036967398**	**1.41297568**	**0.1036967398**	

Воздействие на воздушный бассейн ожидается незначительное.

Поверхностные и подземные воды: на период капитального ремонта водоснабжение и водоотведение предусмотрено от существующих сетей. Проектируемый объект не предусматривает использование поверхностных и подземных вод.

Земельные ресурсы: проектируемый объект не предусматривает использование земельных ресурсов.

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

Отходы производства и потребления: на период капитального ремонта предусмотрено образование отходов производства и потребления зеленого и янтарного уровня опасности. Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период капитального ремонта приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период капитального ремонта

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период капитального ремонта			
Итого:	403,59		403,59
В т.ч. отходов производства	403,04		403,04
Отходов потребления	0,55		0,55

Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	0,55		0,55
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00087		0,00087
Отходы песка (GG170)	76,5408		76,5408
Отходы щебня (GG170)	127,568		127,568
Отходы бетона (GG170)	198,9221		198,9221
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD 070)	0,0052		0,0052
Промасленная ветошь (AD060)	0,006731		0,006731

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

Растительный и животный мир: проектируемый объект не предусматривает использование растительного и животного мира. Снос зеленых насаждений не предусмотрен, письмо № 4-5/3235 от 30 ноября 2020 года, выданное КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная»

Социально-экономическая среда: реализация данного проекта в социально-экономической сфере выражается в улучшении условий работников административного здания и спортсменов, росте занятости населения в период капитального ремонта объекта, увеличение поступлений денежных средств в местный бюджет.

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

Природоохранные мероприятия: на период капитального ремонта предусмотрена организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Объект по санитарной классификации не классифицируется, установление санитарно-защитной зоны или санитарного разрыва не требуется. Покрытия площадки для сбора ТБО, автостоянок существующие с сохранением существующих санитарных разрывов и расстояний. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

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

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 11,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,5 месяца.

Начало строительства – I квартал (январь) 2021 года, согласно решению ПОС и письму заказчика № 92 от 28.08.2020 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

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

При составлении смет использованы:

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

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

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

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

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

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

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

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют

в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 11 декабря 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55, 56, 61, 62, Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

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

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

Экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 6.4.

Таблица 6.4

Экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Показатель	
		заявленный	рекомендуемый
1	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2020 года и прогнозных ценах 2021 года, всего, млн. тенге	264,442	396,342
	в том числе:		
	СМР	141,036	185,995
	оборудование	62,920	130,446
	прочие затраты	60,486	79,901

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

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

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями действующей нормативной документации.

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

Рабочий проект соответствует требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

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

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	2	3	4	5
1.	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2020 года и прогнозных ценах 2021 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	264,442 141,036 62,920 60,486	396,342 185,995 130,446 79,901
	В том числе: 2020 год (ПИР, экспертиза ПСД) 2021 год	млн.тенге	264,442	26,134 370,208
2.	Продолжительность строительства	мес.	5,0	11,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт КГУ «Детско - юношеская спортивная школа города Костанай отдела физической культуры и спорта акимата города Костанай» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со стоимостными показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Детско-юношеская спортивная школа города Костаная отдела физической культуры и спорта акимата города Костаная» в соответствии с условиями договора от 15 октября 2020 года № 191240011913/200107/00 (97).

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

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

8.5 С выходом настоящего заключения ранее выданное заключение № 12-0357/17 от 11 июля 2017 года по рабочему проекту «Капитальный ремонт системы осушения и покрытия ледовой спортивной арены с заменой оборудования, акустического потолка, корта по ул. Тарана, 132» утрачивает силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай қаласы әкімдігі дене шынықтыру және спорт бөлімінің Қостанай қаласының балалар-жасөспірімдер спорт мектебі» КММ күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1-кестеде көрсетілген құндық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 15 қазандағы № 191240011913/200107/00 (97) шарттың талаптарына сәйкес «Қостанай қаласы әкімдігінің дене шынықтыру және спорт бөлімінің Қостанай қаласының балалар мен жасөспірімдер спорт мектебі» КММ кепілдік етеді.

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

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

8.5 Осы қорытындының шығуына байланысты«Таран көшесі, 132 бойынша жабдықтарды, акустикалық төбені, кортты ауыстырып, мұз спорт аренасын құрғату және жабу жүйесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша бұрын берілген 2017 жылғы 11 шілдедегі № 12-0357/17 қорытындының күші жойылады.

Жакупов А.У.

Директор

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Жансеитов Д.Т.

Директор департамента

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Татиева А.С.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист (перевод, делопроизводство)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Лебедев П.Н.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ткаченко В.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Максимова О.И.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Данилкина И.С.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Сансызбаев Е.И.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Бирназарова Н.С.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Дурнева Е.Н.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Савочкин Ю.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Назирова З.К.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Жакупова А.С.

ведущий специалист (оформление и выдача экспертных заключений)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ03VDD00156397

Акимат Костанайской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Детско-юношеская спортивная школа города Костаная отдела физической культуры и спорта акимата города Костаная" 110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, улица Тәуелсіздік, дом № 132

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 191240011913

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт КГУ «Детско -юношеская спортивная школа города Костанай отдела физической культуры и спорта акимата города Костанай

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Керибаева Гульжанат Джамбулатовна

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 15.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,41297568	0,1036967398
Капитальный ремонт здания КГУ «Детско -юношеская спортивная школа города Костанай отдела физической культуры и спорта акимата города Костанай»	1,41297568	0,1036967398
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,022246	0,004448
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,04692	0,008325321
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005363	0,0001543
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,1493	0,0161046
Бутилацетат	0,0654	0,000367
Азота (IV) диоксид	0,02416	0,003825
2-Метилпропан-1-ол	0,01518	0,000634
Бутан-1-ол	0,033	0,00138
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,00432	0,0001805
Метилбензол	0,1722	0,000718
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0232	0,00117
Уайт-спирит	0,278	0,0092284
Хлорэтилен	0,0000065	0,000000936
Углерод оксид	0,013765	0,00243216
Сольвент нафта	0,02228	0,00093
Пропан-2-он	0,0722	0,0003369
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00002194	0,000000079
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00003994	0,0000001438
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)	0,4702	0,0534614
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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